

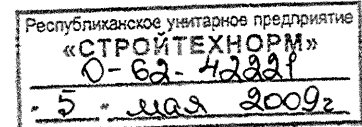
ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ Б1.041.1-3.08

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ



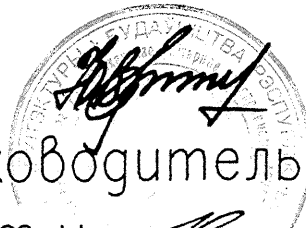
РАЗРАБОТАНЫ

РУП "Стройтехнорм"

Директор

Научный руководитель
проекта, к.т.н.

Главный инженер
проекта



Ю.В. Феофилов

Н.А. Рак

М.В. Крупина

СОГЛАСОВАНЫ

Минстройархитектуры
Республики Беларусь
Постановлением Коллегии
от 11 августа 2008 г.

N 322

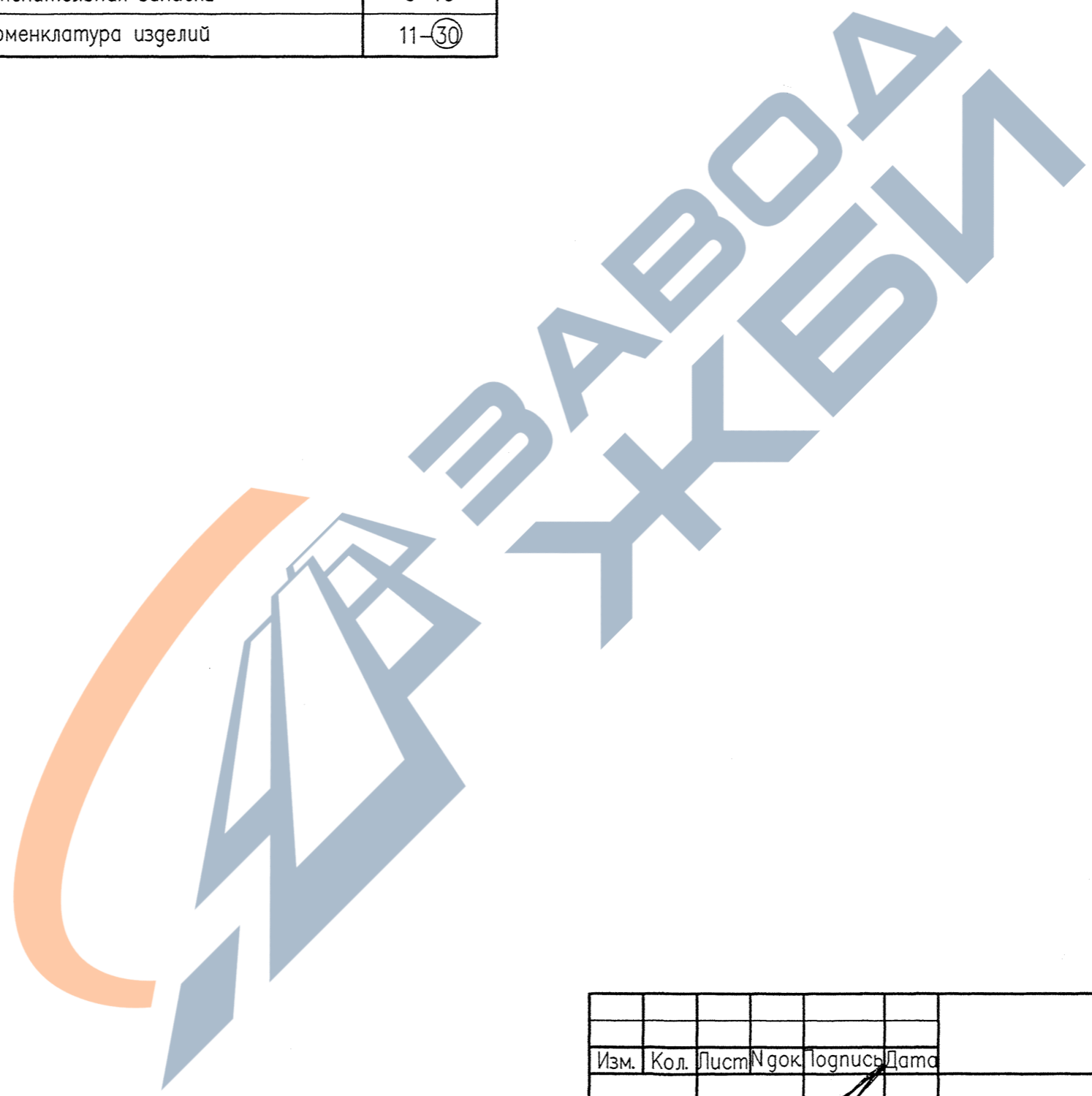
УТВЕРЖДЕНЫ

РУП "Стройтехнорм"
Приказ от 03.09.2008г.
N 103

и введены в действие
с "01" 07 2009 г.

Регистрационный номер РУП "Минсктиппроект" 474

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|--------------------|-----------------------|-------|
| Б1.041.1-3.08.0-ПЗ | Пояснительная записка | 3-10 |
| Б1.041.1-3.08.0-НИ | Номенклатура изделий | 11-30 |



| | | |
|------------|----------------|-------------|
| Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
|------------|----------------|-------------|

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|-----------|--------|---------|------|-------------------|--------------------|------|--------|
| | | | | | | Б1.041.1-3.08.0-С | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Содержание | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | С | | 1 |
| Гл. констр. | | Шипица | | | | | РУП "Стройтехнорм" | | |
| Разраб. | | Селицкий | | | | | | | |
| Пров. | | Курлуков | | | | | | | |
| Н. контр. | | Поповский | | | | | | | |

1 Общая часть

1.1 Рабочие чертежи многопустотных плит перекрытий разработаны на основании постановления коллегии Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь N50 от 13.04.2007г.

1.2 Чертежи плит предназначены для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий, а также для массового производства этих изделий предприятиями строительной индустрии.

1.3 Чертежи многопустотных плит перекрытий разработаны с учетом требований СНБ 5.03.01(изм.1...4), СТБ 1383, СТБ 1544.

1.4 Состав серии Б1.041.1-3.08 «Плиты перекрытий железобетонные многопустотные»:

- Выпуск 0 – Материалы для проектирования.
- Выпуск 1 – Плиты с круглыми пустотами глиной 2380, 2680, 2760, 2980, 3280, 3580, 4180 и 4780 мм шириной 1190 и 1490 мм, армированные стержнями стали S500 без предварительного напряжения. Рабочие чертежи
- Выпуск 2 – Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами глиной 4180, 4780, 5080, 5380, 5680, 5980 и 6280 мм, шириной 1190 мм, армированные стержнями из термомеханически упрочненной стали класса S800. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи
- Выпуск 3 – Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами глиной 4180, 4780, 5080, 5380, 5680, 5980 и 6280 мм, шириной 1490 мм, армированные стержнями из термомеханически упрочненной стали класса S800. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи
- Выпуск 4 – Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами глиной 6580, 7180, 7480, 7780, 7980, 8280 и 8980 мм, шириной 1190 и 1490 мм, армированные стержнями из термомеханически упрочненной стали S800. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи

1.5 Для расширения технологических возможностей предприятий-изготовителей рабочими чертежами предусмотрено до 4-х вариантов армирования (с применением стержней одного диаметра) плит перекрытий, относящихся к одной марке изделия. Конкретное описание вариантов армирования см вып.1...4.

- 1.6 Глубина опирания плит должна быть не более 250мм и не менее:
- 70 мм для плит, изготавливаемых по выпуску 1 настоящей серии;
 - 90 мм для плит, изготавливаемых по выпускам 2, 3, 4 настоящей серии (кроме плит, армированных стержнями $\phi 20$ мм);
 - 100мм для плит, изготавливаемых по выпуску 4 настоящей серии и армированных стержнями $\phi 20$ мм.

1.7 Торцы плит с выходным отверстием малого диаметра, образуемым при формовании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку. Применение плит без заделки открытого торца (со стороны отверстия диаметром 159 мм) допускается в тех случаях, когда величина напряжений на уровне поверхности плиты не превышает 1.67 МПа (для плит, изготавливаемых по вып. 1, 2, 3) и 2.1МПа (для плит, изготавливаемых по вып. 4). При напряжениях, превышающих указанные значения, открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами, при этом к основной марке плиты в проекте необходимо добавить индекс «а».

Расход бетона соответственно должен быть увеличен для плит шириной 119 см на 0.015 м³, а для плит шириной 149 см на 0.018 м³.

Армирование плит с индексом «а» тождественно армированию плит, изготавливаемых без вкладышей.

Бетонные вкладыши и плиты должны быть изготовлены из бетона одного класса. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пуансонов, до пропаривания плит, при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.

Допускаемые напряжения на усиленные вкладышами опорные торцы на уровне верхней поверхности плит:
- при глубине опирания 70...100 мм не более 4.5 МПа (для плит, изготавливаемых по вып. 1, 2, 3) и 4.9 МПа (для плит, изготавливаемых по вып. 4);
- при глубине опирания 250 мм не более 3.0 МПа (для плит, изготавливаемых по вып. 1, 2, 3) и 3.4 МПа (для плит, изготавливаемых по вып. 4).

При промежуточных значениях глубины опирания плит допускаемые величины напряжений принимаются по интерполяции.

1.8 Для обеспечения совместной работы и улучшения звукоизоляции перекрытий швы между смежными плитами должны быть тщательно заполнены тяжелым мелкозернистым бетоном по СТБ 1544 класса не ниже С16/20 или цементно-песчаным раствором по СТБ 1307 марки не ниже 250.

1.9 В соответствии с требованиями раздела 3 СТБ 1383 марка плиты состоит из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом.

В первой группе указаны:
- ПТМ – плита перекрытия многопустотная;
- геометрические размеры – длина и ширина плит в дециметрах (с округлением до целого числа) и высота в сантиметрах

Во второй группе указаны:
- расчетная нагрузка в кПа (без учета собственного веса с округлением до целого числа);
- класс рабочей арматуры.

В третьей группе указываются дополнительные индексы, характеризующие конструктивные особенности плит:

- порядковый номер варианта армирования плиты, обозначаемый арабскими цифрами;
- плиты с усиленным вкладышами торцом – «а»;
- плиты, при изготовлении которых используется бетонная смесь с мелким заполнителем из песка речного с модулем крупности от 1,2 до 2,0 в соответствии с требованиями п. 5.1.20 СТБ 1544 – «м».

Индекс «м» и порядковый номер варианта армирования должны быть указаны при маркировке плиты на заводе-изготовителе для возможности последующей идентификации плит по диаметру и расположению продольных рабочих стержней.

Примеры условных обозначений (марок) плит при заказе:

- Плита перекрытия многопустотная из тяжелого крупнозернистого бетона длиной 4180 мм, шириной 1490 мм, толщиной 220 мм, под расчетную нагрузку 10.0 кПа (без учета собственного веса), с рабочей арматурой класса S500:
ПТМ 42.15.22-10.0 S500.

- Плита перекрытия многопустотная из тяжелого бетона длиной 8980 мм, шириной 8980 мм, шириной 1190 мм, толщиной 220 мм, под расчетную нагрузку 10.0 кПа (без учета собственного веса), с напрягаемой рабочей арматурой класса S800 с усиленным вкладышами торцом:
ПТМ 90.12.22-10.0 S800-а.

Пример маркировки плиты на заводе-изготовителе и в документе о качестве:

- Плита перекрытия многопустотная из тяжелого крупнозернистого бетона длиной 6280 мм, шириной 1490 мм, толщиной 220 мм, под расчетную нагрузку 6.0 кПа (без учета собственного веса), с напрягаемой рабочей арматурой класса S800 по варианту армирования «1» (8 стержней $\phi 10$) с усиленным вкладышами торцом:

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|-----------|--------|---------|------|-----------------------|--------------------|------|--------|
| | | | | | | Б1.041.1-3.08.0-ПЗ | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Гл. констр. | | Шипица | | | | Пояснительная записка | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Курлуков | | | | | С | 1 | 8 |
| Пров. | | Курлуков | | | | | РУП "Стройтехнорм" | | |
| Н. контр. | | Поповский | | | | | | | |

Инв.№подл. Подпись и дата Взам. инв.№

ПТМ 63.15.22-6.0 S800-1.а.

Марка должна быть нанесена на боковой грани каждой плиты несмываемой краской. Внесение изменений в обозначения марок не допускается.

1.9 Предел огнестойкости плит перекрытий – REI 60, класс пожарной опасности – К0.

2 Основные расчетные положения

2.1 Расчет произведен согласно требованиям СНБ 5.03.01 "Бетонные и железобетонные конструкции".

2.2 Плиты перекрытий рассчитаны на воздействие от равномерно распределенных нагрузок. Состав нагрузок приведен в табл.1. При других схемах загрузки необходимо произвести поперечные расчеты.

Таблица 1. Состав нагрузок (без учета собственного веса плиты) для расчета многослойных плит перекрытий по предельным состояниям I и II групп

| Вид нагрузки | Величина нагрузки, кПа, на плиту ПТМ... | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | -4... | -5... | -6... | -7... | -8... | -9... | -10... | -11... | -12... | -13... |
| Полная расчетная | 3.93 | 4.91 | 5.89 | 6.87 | 7.85 | 8.83 | 9.81 | 10.80 | 11.78 | 12.75 |
| Полная нормативная | 3.34 | 4.07 | 4.81 | 5.50 | 6.23 | 6.97 | 7.70 | 8.44 | 9.12 | 9.86 |
| Постоянная нормативная | 1.38 | 2.11 | 2.85 | 3.54 | 4.27 | 5.01 | 5.74 | 6.48 | 7.16 | 7.90 |
| Переменная нормативная | 1.96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 |

Собственный вес для плит шириной 1190 мм: расчетный – 3,95кПа, нормативный – 2,95кПа
 собственный вес плит шириной 1490 мм: расчетный – 4,2 кПа, нормативный – 3,1 кПа;

При расчете по первой группе предельных состояний согласно изм.3 СНБ 5.03.01 принято первое сочетание нагрузок

$$q_{расч} = \gamma * G + \gamma_q * \psi_0 * Q;$$

$\gamma = 1,35$ – частный коэффициент безопасности для постоянной нагрузки;

$\gamma_q = 1,5$ – частный коэффициент безопасности для переменной нагрузки;

$\psi_0 = 0,7$ – коэффициент сочетания.

Расчет по второй группе предельных состояний выполнен на соответствующие сочетания нагрузок согласно приложения А СНБ 5.03.01 (изм.3). При назначении модуля упругости принят бетон, подвергнутый тепловой обработке, марка бетонной смеси по удобоукладываемости – Ж2.

2.3 Плиты, изготовление которых предусматривается из бетона класса С16/20 без дополнительных мероприятий могут применяться в классе среды по условиям эксплуатации конструкций ХС1. При этом ширина раскрытия трещин в плитах без предварительного напряжения (изготавливаемых по вып. 1) не превышает 0.4 мм (от практически постоянного сочетания нагрузок по приложению А к СНБ 5.03.01). В плитах с предварительным напряжением арматурных стержней (изготавливаемых по вып. 2, 3) ширина раскрытия трещин не превышает 0.2 мм (от частого сочетания нагрузок).

Плиты, изготовление которых предусматривается из бетона класса С20/25 и выше без дополнительных мероприятий могут применяться в классе среды по условиям эксплуатации конструкций ХС3. При этом ширина раскрытия трещин в плитах без предварительного напряжения (изготавливаемых по вып. 1) не превышает 0.3 мм (от практически постоянного сочетания нагрузок). В плитах с предварительным напряжением арматурных стержней (изготавливаемых по вып. 2, 3, 4) ширина раскрытия трещин не превышает 0.2 мм (от частого сочетания нагрузок).

2.4 Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должна назначаться в проектной документации согласно требованиям табл. 5.3 СНБ 5.03.01 в зависимости от условий эксплуатации плиты в зданиях и сооружениях и должна быть не менее F50, W2.

2.5 Прогиб плит от действия внешней нагрузки a_k и отношение прогиба к предельно допустимому прогибу a_{lim} приведены в табл.2.

Таблица 2. Прогиб от действия внешней нагрузки

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| | | | | a_{lim} % |
| ПТМ24.12.22-5.0 S500 | 5 | 2300 | 0.28 | 2 |
| ПТМ24.12.22-7.0 S500 | 5 | 2300 | 0.35 | 3 |
| ПТМ24.12.22-9.0 S500 | 1;6 | 2300 | 0.35 | 3 |
| ПТМ24.12.22-10.0 S500 | 5 | 2300 | 0.41 | 4 |
| ПТМ24.12.22-10.0 S500 | 1;6 | 2300 | 0.44 | 4 |
| ПТМ24.12.22-13.0 S500 | 1;6 | 2300 | 0.53 | 5 |
| ПТМ24.12.22-13.0 S500 | 2;7 | 2300 | 0.53 | 5 |
| ПТМ27.12.22-4.0 S500 | 5 | 2600 | 0.41 | 3 |
| ПТМ27.12.22-4.0 S500 | 1;6 | 2600 | 0.41 | 3 |
| ПТМ27.12.22-6.0 S500 | 5 | 2600 | 0.51 | 4 |
| ПТМ27.12.22-6.0 S500 | 1;6 | 2600 | 0.51 | 4 |
| ПТМ27.12.22-8.0 S500 | 1;6 | 2600 | 0.59 | 5 |
| ПТМ27.12.22-10.0 S500 | 1;6 | 2600 | 0.70 | 6 |
| ПТМ27.12.22-11.0 S500 | 2;7 | 2600 | 0.76 | 6 |
| ПТМ27.12.22-13.0 S500 | 2;7 | 2600 | 0.86 | 7 |
| ПТМ28.12.22-4.0 S500 | 5 | 2700 | 0.48 | 4 |
| ПТМ28.12.22-4.0 S500 | 1;6 | 2700 | 0.48 | 4 |
| ПТМ28.12.22-6.0 S500 | 5 | 2700 | 0.60 | 4 |
| ПТМ28.12.22-6.0 S500 | 1;6 | 2700 | 0.60 | 5 |
| ПТМ28.12.22-8.0 S500 | 1;6 | 2700 | 0.72 | 6 |
| ПТМ28.12.22-10.0 S500 | 1;6 | 2700 | 0.83 | 6 |
| ПТМ28.12.22-11.0 S500 | 2;7 | 2700 | 0.89 | 7 |
| ПТМ28.12.22-13.0 S500 | 2;7 | 2700 | 1.01 | 7 |
| ПТМ30.12.22-4.0 S500 | 5 | 2900 | 0.64 | 4 |
| ПТМ30.12.22-5.0 S500 | 1;6 | 2900 | 0.72 | 5 |
| ПТМ30.12.22-7.0 S500 | 1;6 | 2900 | 0.87 | 6 |
| ПТМ30.12.22-8.0 S500 | 1;6 | 2900 | 0.95 | 7 |
| ПТМ30.12.22-9.0 S500 | 2;7 | 2900 | 1.03 | 7 |
| ПТМ30.12.22-12.0 S500 | 2;7 | 2900 | 3.48 | 24 |
| ПТМ30.12.22-13.0 S500 | 2;7 | 2900 | 6.38 | 40 |
| ПТМ33.12.22-5.0 S500 | 1;6 | 3200 | 1.06 | 7 |
| ПТМ33.12.22-6.0 S500 | 1;6 | 3200 | 1.18 | 7 |
| ПТМ33.12.22-6.0 S500 | 2;7 | 3200 | 1.18 | 7 |
| ПТМ33.12.22-9.0 S500 | 2;7 | 3200 | 4.07 | 25 |
| ПТМ33.12.22-11.0 S500 | 2;7 | 3200 | 8.69 | 54 |
| ПТМ33.12.22-12.0 S500 | 3;8 | 3200 | 9.35 | 58 |
| ПТМ33.12.22-13.0 S500 | 2;7 | 3200 | 11.17 | 70 |

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

| | | | | | |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|------|------|------|-------|---------|------|

Б1.041.1-3.08.0-ПЗ

Лист
2

Продолжение табл. 2

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| | | | | a_{lim} % |
| ПТМ36.12.22-4.0 S500 | 1;6 | 3500 | 1.36 | 8 |
| | 2;7 | 3500 | 1.36 | 8 |
| ПТМ36.12.22-7.0 S500 | 2;7 | 3500 | 9.94 | 57 |
| ПТМ36.12.22-9.0 S500 | 2;7 | 3500 | 11.05 | 63 |
| | 3;8 | 3500 | 10.81 | 62 |
| ПТМ36.12.22-11.0 S500 | 2;7 | 3500 | 14.51 | 83 |
| ПТМ36.12.22-13.0 S500 | 3;8 | 3500 | 15.93 | 91 |
| ПТМ42.12.22-4.0 S500 | 2;7 | 4100 | 13.86 | 68 |
| | 2;7 | 4100 | 14.29 | 70 |
| ПТМ42.12.22-5.0 S500 | 3;8 | 4100 | 13.97 | 68 |
| | 2;7 | 4100 | 20.37 | 99 |
| ПТМ42.12.22-7.0 S500 | 3;8 | 4100 | 18.55 | 90 |
| | 4;9 | 4100 | 20.39 | 99 |
| ПТМ42.12.22-9.0 S500 | 3;8 | 4100 | 20.46 | 99 |
| | 4;9 | 4100 | 19.41 | 95 |
| ПТМ42.12.22-11.0 S500 | 3;8 | 4100 | 19.67 | 96 |
| | 4;9 | 4100 | 20.18 | 98 |
| ПТМ48.12.22-4.0 S500 | 3;8 | 4700 | 23.25 | 99 |
| | 4;9 | 4700 | 21.20 | 90 |
| ПТМ48.12.22-5.0 S500 | 3;8 | 4700 | 23.38 | 99 |
| ПТМ48.12.22-6.0 S500 | 4;9 | 4700 | 23.37 | 99 |
| ПТМ48.12.22-7.0 S500 | 3;8 | 4700 | 23.07 | 98 |
| ПТМ48.12.22-8.0 S500 | 4;9 | 4700 | 22.24 | 95 |
| ПТМ48.12.22-10.0 S500 | 4;9 | 4700 | 22.80 | 97 |
| ПТМ24.15.22-4.0 S500 | 5 | 2300 | 0.25 | 2 |
| ПТМ24.15.22-5.0 S500 | 5 | 2300 | 0.28 | 2 |
| ПТМ24.15.22-7.0 S500 | 5 | 2300 | 0.34 | 3 |
| | 1;6 | 2300 | 0.37 | 3 |
| ПТМ24.15.22-8.0 S500 | 5 | 2300 | 0.34 | 3 |
| ПТМ24.15.22-10.0 S500 | 1;6 | 2300 | 0.43 | 4 |
| ПТМ24.15.22-12.0 S500 | 1;6 | 2300 | 0.49 | 4 |
| ПТМ24.15.22-13.0 S500 | 1;6 | 2300 | 0.52 | 5 |
| ПТМ27.15.22-4.0 S500 | 5 | 2600 | 0.40 | 3 |
| | 1;6 | 2600 | 0.40 | 3 |
| ПТМ27.15.22-6.0 S500 | 1;6 | 2600 | 0.50 | 4 |
| ПТМ27.15.22-8.0 S500 | 1;6 | 2600 | 0.60 | 5 |
| ПТМ27.15.22-9.0 S500 | 1;6 | 2600 | 0.65 | 5 |
| ПТМ27.15.22-11.0 S500 | 2;7 | 2600 | 0.75 | 6 |
| ПТМ27.15.22-13.0 S500 | 2;7 | 2600 | 0.85 | 7 |
| ПТМ28.15.22-4.0 S500 | 5 | 2700 | 0.47 | 3 |
| | 1;6 | 2700 | 0.47 | 3 |
| ПТМ28.15.22-6.0 S500 | 1;6 | 2700 | 0.59 | 4 |
| ПТМ28.15.22-8.0 S500 | 1;6 | 2700 | 0.70 | 5 |
| ПТМ28.15.22-9.0 S500 | 1;6 | 2700 | 0.76 | 5 |
| ПТМ28.15.22-11.0 S500 | 2;7 | 2700 | 0.87 | 6 |
| ПТМ28.15.22-13.0 S500 | 2;7 | 2700 | 0.99 | 7 |

Продолжение табл. 2

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| | | | | a_{lim} % |
| ПТМ30.15.22-4.0 S500 | 1;6 | 2900 | 0.70 | 5 |
| ПТМ30.15.22-6.0 S500 | 1;6 | 2900 | 0.78 | 5 |
| ПТМ30.15.22-7.0 S500 | 1;6 | 2900 | 0.86 | 6 |
| ПТМ30.15.22-9.0 S500 | 2;7 | 2900 | 1.01 | 7 |
| ПТМ30.15.22-11.0 S500 | 2;7 | 2900 | 1.16 | 8 |
| ПТМ30.15.22-13.0 S500 | 2;7 | 2900 | 6.53 | 45 |
| ПТМ33.15.22-4.0 S500 | 1;6 | 3200 | 0.93 | 6 |
| ПТМ33.15.22-5.0 S500 | 1;6 | 3200 | 1.04 | 7 |
| ПТМ33.15.22-6.0 S500 | 2;7 | 3200 | 1.15 | 7 |
| ПТМ33.15.22-8.0 S500 | 2;7 | 3200 | 1.38 | 9 |
| ПТМ33.15.22-10.0 S500 | 2;7 | 3200 | 8.04 | 50 |
| | 2;7 | 3200 | 8.85 | 55 |
| ПТМ33.15.22-12.0 S500 | 3;8 | 3200 | 9.12 | 57 |
| ПТМ33.15.22-13.0 S500 | 3;8 | 3200 | 10.39 | 65 |
| ПТМ36.15.22-4.0 S500 | 1;6 | 3500 | 1.32 | 8 |
| ПТМ36.15.22-5.0 S500 | 2;7 | 3500 | 1.49 | 9 |
| ПТМ36.15.22-6.0 S500 | 2;7 | 3500 | 1.65 | 9 |
| ПТМ36.15.22-8.0 S500 | 2;7 | 3500 | 10.08 | 58 |
| ПТМ36.15.22-9.0 S500 | 3;8 | 3500 | 11.36 | 65 |
| ПТМ36.15.22-10.0 S500 | 2;7 | 3500 | 10.52 | 60 |
| ПТМ36.15.22-12.0 S500 | 3;8 | 3500 | 14.85 | 85 |
| ПТМ36.15.22-13.0 S500 | 3;8 | 3500 | 14.19 | 81 |
| ПТМ42.15.22-5.0 S500 | 2;7 | 4100 | 14.66 | 72 |
| | 2;7 | 4100 | 15.33 | 75 |
| ПТМ42.15.22-6.0 S500 | 3;8 | 4100 | 15.80 | 77 |
| ПТМ42.15.22-7.0 S500 | 3;8 | 4100 | 18.96 | 92 |
| | 3;8 | 4100 | 20.40 | 99 |
| ПТМ42.15.22-9.0 S500 | 4;9 | 4100 | 20.46 | 99 |
| | 3;8 | 4100 | 20.43 | 99 |
| ПТМ42.15.22-10.0 S500 | 4;9 | 4100 | 19.39 | 95 |
| | 4;9 | 4100 | 20.30 | 99 |
| ПТМ42.15.22-12.0 S500 | 4;9 | 4100 | 20.49 | 99 |
| ПТМ42.15.22-13.0 S500 | 4;9 | 4100 | 20.49 | 99 |
| ПТМ48.15.22-4.0 S500 | 3;8 | 4700 | 23.29 | 99 |
| | 3;8 | 4700 | 23.41 | 99 |
| ПТМ48.15.22-5.0 S500 | 4;9 | 4700 | 21.87 | 93 |
| | 3;8 | 4700 | 23.03 | 98 |
| ПТМ48.15.22-6.0 S500 | 4;9 | 4700 | 23.39 | 99 |
| | 4;9 | 4700 | 22.48 | 96 |
| ПТМ48.15.22-8.0 S500 | 4;9 | 4700 | 22.48 | 96 |
| ПТМ48.15.22-10.0 S500 | 4;9 | 4700 | 23.46 | 99 |

Инв.Подл. Подпись и дата

Взам. инв.Н

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-ПЗ

Лист

3

<https://zavodjbi.com/>

Продолжение табл. 2

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k a_{lim} % |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| ПТМ42.12.22-8.0 S800 | 1 | 4100 | 2.10 | 10 |
| ПТМ42.12.22-12.0 S800 | 1 | 4100 | 2.77 | 14 |
| ПТМ42.12.22-13.0 S800 | 2 | 4100 | 2.90 | 14 |
| ПТМ48.12.22-5.0 S800 | 1 | 4700 | 2.69 | 11 |
| ПТМ48.12.22-8.0 S800 | 1 | 4700 | 3.62 | 15 |
| ПТМ48.12.22-9.0 S800 | 2 | 4700 | 6.28 | 27 |
| ПТМ48.12.22-11.0 S800 | 1 | 4700 | 10.49 | 45 |
| ПТМ48.12.22-13.0 S800 | 1 | 4700 | 10.36 | 44 |
| | 2 | 4700 | 11.11 | 47 |
| ПТМ51.12.22-4.0 S800 | 1 | 5000 | 3.11 | 12 |
| ПТМ51.12.22-7.0 S800 | 1 | 5000 | 7.17 | 29 |
| | 2 | 5000 | 4.11 | 16 |
| ПТМ51.12.22-9.0 S800 | 1 | 5000 | 7.77 | 31 |
| ПТМ51.12.22-11.0 S800 | 2 | 5000 | 12.88 | 52 |
| ПТМ51.12.22-12.0 S800 | 1 | 5000 | 13.97 | 56 |
| ПТМ51.12.22-13.0 S800 | 2 | 5000 | 11.88 | 48 |
| ПТМ54.12.22-5.0 S800 | 1 | 5300 | 4.23 | 16 |
| ПТМ54.12.22-6.0 S800 | 2 | 5300 | 7.79 | 29 |
| ПТМ54.12.22-8.0 S800 | 1 | 5300 | 14.35 | 54 |
| ПТМ54.12.22-9.0 S800 | 2 | 5300 | 13.61 | 51 |
| | 1 | 5300 | 15.33 | 58 |
| ПТМ54.12.22-10.0 S800 | 3 | 5300 | 15.86 | 60 |
| | 1 | 5300 | 16.37 | 62 |
| ПТМ54.12.22-12.0 S800 | 2 | 5300 | 16.90 | 64 |
| | 3 | 5300 | 15.10 | 57 |
| ПТМ54.12.22-13.0 S800 | 3 | 5300 | 15.10 | 57 |
| ПТМ57.12.22-4.0 S800 | 1 | 5600 | 4.72 | 17 |
| ПТМ57.12.22-5.0 S800 | 2 | 5600 | 8.71 | 31 |
| ПТМ57.12.22-6.0 S800 | 1 | 5600 | 9.22 | 33 |
| ПТМ57.12.22-8.0 S800 | 1 | 5600 | 15.63 | 56 |
| | 2 | 5600 | 16.79 | 60 |
| | 3 | 5600 | 16.55 | 59 |
| ПТМ57.12.22-10.0 S800 | 1 | 5600 | 17.56 | 63 |
| ПТМ57.12.22-11.0 S800 | 2 | 5600 | 19.87 | 71 |
| ПТМ57.12.22-12.0 S800 | 3 | 5600 | 19.28 | 69 |
| ПТМ57.12.22-13.0 S800 | 2 | 5600 | 18.63 | 77 |
| ПТМ60.12.22-4.0 S800 | 2 | 5900 | 9.62 | 33 |
| ПТМ60.12.22-5.0 S800 | 1 | 5900 | 10.12 | 34 |
| ПТМ60.12.22-7.0 S800 | 1 | 5900 | 18.04 | 61 |
| | 2 | 5900 | 19.37 | 66 |
| | 3 | 5900 | 19.10 | 65 |

Продолжение табл. 2

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k a_{lim} % |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| ПТМ60.12.22-9.0 S800 | 1 | 5900 | 21.20 | 72 |
| | 2 | 5900 | 20.23 | 69 |
| ПТМ60.12.22-11.0 S800 | 3 | 5900 | 22.60 | 77 |
| ПТМ60.12.22-12.0 S800 | 2 | 5900 | 22.13 | 75 |
| ПТМ60.12.22-13.0 S800 | 3 | 5900 | 21.49 | 73 |
| ПТМ63.12.22-4.0 S800 | 1 | 6200 | 10.98 | 35 |
| ПТМ63.12.22-6.0 S800 | 1 | 6200 | 20.66 | 67 |
| | 2 | 6200 | 22.17 | 72 |
| ПТМ63.12.22-6.0 S800 | 3 | 6200 | 21.86 | 71 |
| | 1 | 6200 | 24.78 | 80 |
| ПТМ63.12.22-8.0 S800 | 2 | 6200 | 23.94 | 77 |
| | 3 | 6200 | 25.49 | 82 |
| ПТМ63.12.22-9.0 S800 | 3 | 6200 | 25.49 | 82 |
| ПТМ63.12.22-10.0 S800 | 2 | 6200 | 24.09 | 78 |
| | 2 | 6200 | 28.14 | 91 |
| ПТМ63.12.22-13.0 S800 | 3 | 6200 | 29.82 | 96 |

Инв.№подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-ПЗ

Лист

4

<https://zavodjbi.com/>

Формат А3

Продолжение табл. 2

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| | | | | a_{lim} % |
| ПТМ42.15.22-9.0 S800 | 1 | 4100 | 2.30 | 11 |
| ПТМ42.15.22-12.0 S800 | 1 | 4100 | 2.78 | 14 |
| ПТМ42.15.22-13.0 S800 | 2 | 4100 | 2.79 | 14 |
| ПТМ48.15.22-5.0 S800 | 1 | 4700 | 2.64 | 11 |
| ПТМ48.15.22-8.0 S800 | 1 | 4700 | 3.64 | 15 |
| ПТМ48.15.22-10.0 S800 | 1 | 4700 | 6.57 | 28 |
| | 2 | 4700 | 6.94 | 30 |
| ПТМ48.15.22-12.0 S800 | 1 | 4700 | 10.35 | 44 |
| ПТМ48.15.22-13.0 S800 | 2 | 4700 | 11.39 | 48 |
| ПТМ51.15.22-4.0 S800 | 1 | 5000 | 3.06 | 12 |
| ПТМ51.15.22-6.0 S800 | 1 | 5000 | 3.79 | 15 |
| ПТМ51.15.22-8.0 S800 | 1 | 5000 | 7.16 | 29 |
| | 2 | 5000 | 7.56 | 30 |
| ПТМ51.15.22-10.0 S800 | 1 | 5000 | 11.74 | 47 |
| ПТМ51.15.22-11.0 S800 | 2 | 5000 | 13.34 | 53 |
| ПТМ51.15.22-12.0 S800 | 1 | 5000 | 12.97 | 52 |
| | 3 | 5000 | 13.70 | 55 |
| ПТМ51.15.22-13.0 S800 | 2 | 5000 | 13.13 | 52 |
| ПТМ54.15.22-5.0 S800 | 1 | 5300 | 4.30 | 16 |
| ПТМ54.15.22-7.0 S800 | 1 | 5300 | 8.65 | 33 |
| | 2 | 5300 | 14.04 | 53 |
| ПТМ54.15.22-9.0 S800 | 1 | 5300 | 14.90 | 56 |
| | 2 | 5300 | 14.19 | 54 |
| ПТМ54.15.22-10.0 S800 | 1 | 5300 | 14.21 | 54 |
| | 3 | 5300 | 15.04 | 57 |
| ПТМ54.15.22-12.0 S800 | 2 | 5300 | 17.25 | 65 |
| ПТМ54.15.22-13.0 S800 | 3 | 5300 | 16.48 | 62 |
| ПТМ57.15.22-4.0 S800 | 1 | 5600 | 4.83 | 17 |
| ПТМ57.15.22-5.0 S800 | 2 | 5600 | 5.26 | 19 |
| ПТМ57.15.22-6.0 S800 | 1 | 5600 | 15.12 | 54 |
| ПТМ57.15.22-7.0 S800 | 1 | 5600 | 14.62 | 52 |
| ПТМ57.15.22-8.0 S800 | 2 | 5600 | 17.41 | 62 |
| ПТМ57.15.22-9.0 S800 | 1 | 5600 | 17.51 | 63 |
| | 3 | 5600 | 18.49 | 66 |
| ПТМ57.15.22-10.0 S800 | 2 | 5600 | 18.40 | 66 |
| ПТМ57.15.22-12.0 S800 | 2 | 5600 | 19.64 | 70 |
| | 3 | 5600 | 20.97 | 75 |
| ПТМ57.15.22-13.0 S800 | 2 | 5600 | 18.16 | 65 |
| ПТМ60.15.22-4.0 S800 | 2 | 5900 | 5.82 | 20 |
| ПТМ60.15.22-5.0 S800 | 1 | 5900 | 16.68 | 57 |
| ПТМ60.15.22-6.0 S800 | 1 | 5900 | 16.93 | 57 |
| | 2 | 5900 | 16.13 | 55 |
| ПТМ60.15.22-7.0 S800 | 3 | 5900 | 17.97 | 61 |
| ПТМ60.15.22-8.0 S800 | 1 | 5900 | 21.17 | 72 |
| | 2 | 5900 | 18.60 | 63 |

Продолжение табл. 2

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| | | | | a_{lim} % |
| ПТМ60.15.22-10.0 S800 | 2 | 5900 | 20.67 | 70 |
| | 3 | 5900 | 22.11 | 75 |
| ПТМ60.15.22-13.0 S800 | 2 | 5900 | 23.42 | 79 |
| | 3 | 5900 | 23.20 | 79 |
| ПТМ63.15.22-4.0 S800 | 1 | 6200 | 18.20 | 59 |
| | 2 | 6200 | 19.85 | 64 |
| ПТМ63.15.22-5.0 S800 | 1 | 6200 | 18.35 | 59 |
| | 2 | 6200 | 17.47 | 56 |
| ПТМ63.15.22-6.0 S800 | 1 | 6200 | 19.30 | 62 |
| | 3 | 6200 | 20.45 | 66 |
| ПТМ63.15.22-7.0 S800 | 2 | 6200 | 21.37 | 69 |
| ПТМ63.15.22-9.0 S800 | 2 | 6200 | 24.62 | 79 |
| | 3 | 6200 | 26.28 | 85 |
| ПТМ63.15.22-11.0 S800 | 2 | 6200 | 26.31 | 85 |
| ПТМ63.15.22-12.0 S800 | 3 | 6200 | 28.37 | 92 |
| ПТМ63.15.22-13.0 S800 | 3 | 6200 | 25.94 | 84 |

Инв.№подл. Подпись и дата

Взам. инв.№

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|

Продолжение табл. 2

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| | | | | a_{lim} % |
| ПТМ66.12.22-4.0 S800 | 1 | 6500 | 13.48 | 41 |
| ПТМ66.12.22-5.0 S800 | 1 | 6500 | 13.68 | 42 |
| | 2 | 6500 | 14.41 | 44 |
| | 3 | 6500 | 14.26 | 44 |
| ПТМ66.12.22-7.0 S800 | 1 | 6500 | 25.33 | 78 |
| | 2 | 6500 | 24.22 | 75 |
| ПТМ66.12.22-8.0 S800 | 3 | 6500 | 26.55 | 82 |
| ПТМ66.12.22-9.0 S800 | 2 | 6500 | 26.08 | 80 |
| ПТМ66.12.22-11.0 S800 | 2 | 6500 | 29.14 | 90 |
| | 3 | 6500 | 31.50 | 97 |
| ПТМ66.12.22-13.0 S800 | 3 | 6500 | 30.66 | 94 |
| ПТМ72.12.22-4.0 S800 | 1 | 7100 | 26.51 | 75 |
| ПТМ72.12.22-5.0 S800 | 1 | 7100 | 27.32 | 77 |
| | 2 | 7100 | 26.05 | 73 |
| ПТМ72.12.22-6.0 S800 | 3 | 7100 | 30.07 | 85 |
| ПТМ72.12.22-7.0 S800 | 2 | 7100 | 31.73 | 89 |
| ПТМ72.12.22-8.0 S800 | 2 | 7100 | 29.84 | 84 |
| | 3 | 7100 | 32.71 | 92 |
| | 3 | 7100 | 22.67 | 64 |
| ПТМ72.12.22-10.0 S800 | 3 | 7100 | 22.67 | 64 |
| ПТМ72.12.22-11.0 S800 | 4 | 7100 | 32.34 | 91 |
| ПТМ72.12.22-12.0 S800 | 3 | 7100 | 32.68 | 92 |
| ПТМ72.12.22-13.0 S800 | 4 | 7100 | 23.50 | 66 |
| ПТМ75.12.22-5.0 S800 | 2 | 7400 | 32.99 | 89 |
| ПТМ75.12.22-6.0 S800 | 2 | 7400 | 31.96 | 86 |
| ПТМ75.12.22-8.0 S800 | 3 | 7400 | 34.09 | 92 |
| ПТМ78.12.22-6.0 S800 | 2 | 7700 | 37.42 | 97 |
| ПТМ78.12.22-8.0 S800 | 3 | 7700 | 26.07 | 68 |
| ПТМ80.12.22-6.0 S800 | 2 | 7900 | 26.00 | 66 |
| ПТМ83.12.22-6.0 S800 | 2 | 8200 | 30.43 | 74 |
| ПТМ83.12.22-8.0 S800 | 3 | 8200 | 32.39 | 79 |
| ПТМ90.12.22-4.0 S800 | 3 | 8900 | 32.68 | 73 |
| | 3 | 8900 | 34.75 | 78 |
| ПТМ90.12.22-5.0 S800 | 4 | 8900 | 34.61 | 78 |
| | 5 | 8900 | 34.74 | 78 |
| | 4 | 8900 | 34.88 | 78 |
| ПТМ90.12.22-6.0 S800 | 4 | 8900 | 34.88 | 78 |
| ПТМ90.12.22-7.0 S800 | 4 | 8900 | 38.45 | 86 |
| | 5 | 8900 | 39.66 | 89 |
| ПТМ90.12.22-8.0 S800 | 5 | 8900 | 30.02 | 67 |
| | 6 | 8900 | 29.56 | 66 |
| ПТМ90.12.22-9.0 S800 | 5 | 8900 | 29.70 | 67 |
| | 5 | 8900 | 33.12 | 74 |
| ПТМ90.12.22-10.0 S800 | 6 | 8900 | 31.54 | 71 |

Продолжение табл. 2

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| | | | | a_{lim} % |
| ПТМ72.12.22-10.0 S800 | 7 | 7100 | 21.97 | 62 |
| ПТМ72.12.22-13.0 S800 | 7 | 7100 | 26.13 | 74 |
| ПТМ90.12.22-8.0 S800 | 8 | 8900 | 30.15 | 68 |
| ПТМ90.12.22-9.0 S800 | 8 | 8900 | 31.46 | 71 |
| ПТМ66.15.22-4.0 S800 | 1 | 6500 | 7.69 | 24 |
| | 2 | 6500 | 21.09 | 65 |
| | 3 | 6500 | 13.09 | 40 |
| ПТМ66.15.22-5.0 S800 | 1 | 6500 | 22.81 | 70 |
| | 2 | 6500 | 14.19 | 44 |
| ПТМ66.15.22-8.0 S800 | 2 | 6500 | 24.18 | 74 |
| | 3 | 6500 | 25.90 | 80 |
| | 2 | 6500 | 28.22 | 87 |
| ПТМ66.15.22-10.0 S800 | 3 | 6500 | 27.90 | 86 |
| ПТМ66.15.22-12.0 S800 | 3 | 6500 | 28.75 | 88 |
| ПТМ66.15.22-13.0 S800 | 3 | 6500 | 22.17 | 68 |
| ПТМ72.15.22-4.0 S800 | 1 | 7100 | 25.02 | 70 |
| | 3 | 7100 | 26.46 | 75 |
| ПТМ72.15.22-5.0 S800 | 2 | 7100 | 29.39 | 83 |
| | 2 | 7100 | 29.28 | 82 |
| ПТМ72.15.22-6.0 S800 | 3 | 7100 | 31.39 | 88 |
| | 2 | 7100 | 30.57 | 86 |
| ПТМ72.15.22-8.0 S800 | 3 | 7100 | 30.26 | 85 |
| | 3 | 7100 | 33.58 | 95 |
| ПТМ72.15.22-10.0 S800 | 3 | 7100 | 32.30 | 91 |
| ПТМ72.15.22-11.0 S800 | 4 | 7100 | 34.08 | 96 |
| ПТМ72.15.22-12.0 S800 | 4 | 7100 | 32.43 | 91 |
| ПТМ72.15.22-13.0 S800 | 4 | 7100 | 23.60 | 66 |
| ПТМ75.15.22-5.0 S800 | 2 | 7400 | 20.66 | 56 |
| ПТМ75.15.22-7.0 S800 | 2 | 7400 | 32.29 | 87 |
| | 3 | 7400 | 32.91 | 89 |
| ПТМ75.15.22-8.0 S800 | 3 | 7400 | 23.60 | 64 |
| ПТМ78.15.22-6.0 S800 | 2 | 7700 | 33.96 | 88 |
| ПТМ78.15.22-8.0 S800 | 3 | 7700 | 36.92 | 96 |
| ПТМ80.15.22-6.0 S800 | 3 | 7900 | 24.53 | 62 |
| ПТМ80.15.22-8.0 S800 | 3 | 7900 | 28.44 | 72 |
| ПТМ83.15.22-6.0 S800 | 3 | 8200 | 26.47 | 65 |
| ПТМ83.15.22-7.0 S800 | 3 | 8200 | 30.62 | 75 |
| ПТМ90.15.22-4.0 S800 | 4 | 8900 | 32.63 | 73 |
| ПТМ90.15.22-5.0 S800 | 3 | 8900 | 34.06 | 77 |
| | 5 | 8900 | 35.79 | 80 |
| ПТМ90.15.22-6.0 S800 | 4 | 8900 | 36.80 | 83 |
| | 5 | 8900 | 35.79 | 80 |
| ПТМ90.15.22-7.0 S800 | 4 | 8900 | 40.13 | 90 |
| | 6 | 8900 | 38.83 | 87 |

Инв. N подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|------|------|------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | Ngok | Подпись | Дата |
|------|------|------|------|---------|------|

Б1.041.1-3.08.0-ПЗ

Лист

6

<https://zavodjbi.com/>

Формат А3

Продолжение табл. 2

| Марка плиты | Вариант армирования | Расчетный пролет L, мм | Прогиб от действия внешней нагрузки a_k , мм | a_k a_{lim} % |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| ПТМ90.15.22-8.0 S800 | 5 | 8900 | 40.32 | 91 |
| | 6 | 8900 | 39.48 | 89 |
| ПТМ90.15.22-9.0 S800 | 5 | 8900 | 30.79 | 69 |
| | 6 | 8900 | 29.47 | 66 |
| ПТМ90.15.22-10.0 S800 | 6 | 8900 | 29.29 | 66 |
| ПТМ72.15.22-10.0 S800 | 7 | 7100 | 23.35 | 66 |
| ПТМ72.15.22-13.0 S800 | 7 | 7100 | 26.97 | 75 |
| ПТМ90.15.22-7.0 S800 | 9 | 8900 | 39.08 | 88 |
| ПТМ90.15.22-8.0 S800 | 9 | 8900 | 29.20 | 66 |

3 Технические требования

3.1 Плиты перекрытий должны изготавливаться в соответствии с техническими требованиями раздела 4 СТБ 1383.

3.2 В качестве продольного рабочего армирования приняты:
 - в плитах перекрытия без предварительного напряжения - стержни из арматуры класса S500 (по СТБ 1704), $f_{sk}=500$ МПа, $f_{sd}=435$ МПа ($f_{sd}=417$ МПа в случае применения проволочной арматуры $\varnothing 5$ мм),
 - в плитах с предварительным напряжением арматурных стержней - из арматуры класса S800 (по СТБ 1706), $f_{pk}=800$ МПа, $f_{pd}=640$ МПа.

Номинальная толщина защитного слоя бетона - 25 мм принята согласно п. 11.2.9 СНБ 5.03.01 путем суммирования минимальной толщины защитного слоя бетона с размером допуска, составляющего 5 мм.

3.3. Метод натяжения рабочей арматуры принят электротермический.
 3.4. Для плит, изготавливаемых по вып. 2, 3 значение предварительного напряжения арматуры $\sigma_{m,t}=370$ МПа (с учетом всех потерь).
 Для плит, изготавливаемых по вып. 4 значение предварительного напряжения арматуры с учетом всех потерь приведено в табл. 3.

Таблица 3. Значение предварительного напряжения арматуры $\sigma_{m,t}$

Продолжение табл. 3

| Марка плиты | Вариант армирования | Значение предварительного напряжения арматуры $\sigma_{m,t}$, МПа | Марка плиты | Вариант армирования | Значение предварительного напряжения арматуры $\sigma_{m,t}$, МПа |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ПТМ72.12.22-4.0 S800 | 1 | 400 | ПТМ72.15.22-4.0 S800 | 1,3 | 400 |
| ПТМ72.12.22-5.0 S800 | 1,2 | 400 | ПТМ72.15.22-5.0 S800 | 2 | 400 |
| ПТМ72.12.22-6.0 S800 | 3 | 400 | ПТМ72.15.22-6.0 S800 | 2,3 | 400 |
| ПТМ72.12.22-7.0 S800 | 2 | 400 | ПТМ72.15.22-8.0 S800 | 2,3 | 440 |
| ПТМ72.12.22-8.0 S800 | 2,3 | 400 | ПТМ72.15.22-10.0 S800 | 3 | 440 |
| ПТМ72.12.22-10.0 S800 | 3 | 440 | ПТМ72.15.22-11.0 S800 | 3,4 | 440 |
| ПТМ72.12.22-11.0 S800 | 4 | 440 | ПТМ72.15.22-12.0 S800 | 4 | 440 |
| ПТМ72.12.22-12.0 S800 | 3 | 440 | ПТМ72.15.22-13.0 S800 | 4 | 440 |
| ПТМ72.12.22-13.0 S800 | 4 | 440 | ПТМ75.15.22-5.0 S800 | 2 | 400 |
| ПТМ75.12.22-5.0 S800 | 2 | 400 | ПТМ75.15.22-7.0 S800 | 2,3 | 440 |
| ПТМ75.12.22-6.0 S800 | 2 | 400 | ПТМ75.15.22-8.0 S800 | 3 | 440 |
| ПТМ75.12.22-8.0 S800 | 3 | 440 | ПТМ78.15.22-6.0 S800 | 2 | 440 |
| ПТМ78.12.22-6.0 S800 | 2 | 400 | ПТМ78.15.22-8.0 S800 | 3 | 440 |
| ПТМ78.12.22-8.0 S800 | 3 | 440 | ПТМ80.15.22-6.0 S800 | 3 | 440 |
| ПТМ80.12.22-6.0 S800 | 2 | 440 | ПТМ80.15.22-8.0 S800 | 3 | 440 |
| ПТМ83.12.22-6.0 S800 | 2 | 440 | ПТМ83.15.22-6.0 S800 | 3 | 440 |
| ПТМ83.12.22-8.0 S800 | 3 | 440 | ПТМ83.15.22-7.0 S800 | 3 | 440 |
| ПТМ90.12.22-4.0 S800 | 3 | 400 | ПТМ90.15.22-4.0 S800 | 4 | 400 |
| ПТМ90.12.22-5.0 S800 | 3 | 400 | ПТМ90.15.22-5.0 S800 | 3 | 440 |
| ПТМ90.12.22-6.0 S800 | 4,5 | 440 | ПТМ90.15.22-5.0 S800 | 5 | 440 |
| ПТМ90.12.22-6.0 S800 | 4 | 440 | ПТМ90.15.22-6.0 S800 | 4,5 | 440 |
| ПТМ90.12.22-7.0 S800 | 4 | 440 | ПТМ90.15.22-7.0 S800 | 4,6 | 440 |
| ПТМ90.12.22-7.0 S800 | 5 | 440 | ПТМ90.15.22-8.0 S800 | 5,6 | 440 |
| ПТМ90.12.22-8.0 S800 | 5,6 | 440 | ПТМ90.15.22-8.0 S800 | 5,6 | 440 |
| ПТМ90.12.22-9.0 S800 | 5 | 440 | ПТМ90.15.22-9.0 S800 | 5,6 | 440 |
| ПТМ90.12.22-10.0 S800 | 5,6 | 440 | ПТМ90.15.22-10.0 S800 | 6 | 440 |
| ПТМ72.12.22-10.0 S800 | 7 | 440 | ПТМ72.15.22-10.0 S800 | 7 | 440 |
| ПТМ72.12.22-13.0 S800 | 7 | 440 | ПТМ72.15.22-13.0 S800 | 7 | 440 |
| ПТМ90.12.22-8.0 S800 | 8 | 440 | ПТМ90.15.22-7.0 S800 | 9 | 440 |
| ПТМ90.12.22-9.0 S800 | 8 | 440 | ПТМ90.15.22-8.0 S800 | 9 | 440 |

| Взам. инв.Н | Подпись и дата | Инв.№ подл. | Марка плиты | Вариант армирования | Значение предварительного напряжения арматуры $\sigma_{m,t}$, МПа | Марка плиты | Вариант армирования | Значение предварительного напряжения арматуры $\sigma_{m,t}$, МПа |
|-----------------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| | | | ПТМ66.12.22-4.0 S800 | 1 | 400 | ПТМ66.15.22-4.0 S800 | 1 | 400 |
| ПТМ66.12.22-5.0 S800 | 1,2,3 | 400 | ПТМ66.15.22-5.0 S800 | 2,3 | 400 | | | |
| ПТМ66.12.22-7.0 S800 | 1,2 | 400 | ПТМ66.15.22-6.0 S800 | 1,2 | 400 | | | |
| ПТМ66.12.22-8.0 S800 | 3 | 400 | ПТМ66.15.22-8.0 S800 | 2,3 | 400 | | | |
| ПТМ66.12.22-9.0 S800 | 2 | 400 | ПТМ66.15.22-10.0 S800 | 2,3 | 400 | | | |
| ПТМ66.12.22-11.0 S800 | 2,3 | 400 | ПТМ66.15.22-12.0 S800 | 3 | 400 | | | |
| ПТМ66.12.22-13.0 S800 | 3 | 400 | ПТМ66.15.22-13.0 S800 | 3 | 400 | | | |

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|--------------------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Б1.041.1-3.08.0-ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 7 |

Нормативные ссылки.

3.5 Плоские и корытообразные сетки изготавливают из арматуры класса S500 (СТБ 1704).

3.6 Подъем плит может осуществляться как с использованием монтажных петель, так и беспетлевым способом при помощи специальных захватов. При использовании беспетлевого способа подъема плит из ведомости исключается расход стали класса S240.

Для изготовления монтажных (подъемных) петель плит перекрытий железобетонных многоспустотных должна применяться горячекатаная арматура класса S240 по СТБ 1704 или A240 по ГОСТ 5781 из стали марок СтЗсп и СтЗпс.

3.7 Плиты перекрытий запроектированы из тяжелого крупнозернистого бетона по СТБ 1544. Класс бетона приведен в номенклатуре изделий.

3.8 На строительной площадке допускается устройство отверстий $\phi \leq 160$ мм для пропуска коммуникаций в многоспустотных плитах только в пределах продольных пустот. Сверление отверстий выполнять при помощи коронок с алмазным напылением.

4 Методы контроля и испытаний

4.1 Оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит перекрытия производить в соответствии с ГОСТ 8829 (изм.1 РБ) и разделом 6 СТБ 1383. Данные для испытаний приведены в выпусках 1...4.

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| СНБ 5.03.01–02 | Бетонные и железобетонные конструкции (с изм. 1...4) |
| СНБ 2.04.02–2000 | Строительная климатология |
| СТБ 1383–2003 (с изм.1) | Плиты покрытий и перекрытий железобетонные для зданий и сооружений. Технические условия |
| СТБ 1544–2005 | Бетоны конструкционные тяжелые. Технические условия |
| СТБ 1704–2006 (с изм. 1, 2) | Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия |
| СТБ 1706–2006 (с изм. 1, 2) | Арматура напрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия |
| ГОСТ 380 – 2005 | Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки |
| ГОСТ 5781 – 82 | Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия |
| ГОСТ 8829 – 94 (с изм. 1РБ) | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытания нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости |
| ГОСТ 13015.0–83 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования |
| ГОСТ 14098 – 91 | Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры |

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг | | |
|-----------------------|---------------------|-------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|------|------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | | |
| ПТМ24.12.22-5.0 S500 | 5 | | C16/20 | 2380 | 1190 | 0.36 | 8.42 | 905 | | |
| | 5 | | | | | | 8.78 | | | |
| ПТМ24.12.22-7.0 S500 | 1 | | | | | | 8.70 | | | |
| | 6 | | | | | | 10.52 | | | |
| ПТМ24.12.22-9.0 S500 | 5 | | | | | | 9.15 | | | |
| ПТМ24.12.22-10.0 S500 | 1 | | | | | | 9.22 | | | |
| | 6 | | | | | | 11.63 | | | |
| ПТМ24.12.22-13.0 S500 | 1 | | | 9.75 | | | | | | |
| | 6 | | | 12.75 | | | | | | |
| | 2 | | | 10.33 | | | | | | |
| | 7 | | | 12.15 | | | | | | |
| ПТМ27.12.22-4.0 S500 | 5 | | | 9.17 | 2680 | 1190 | 0.40 | | 9.07 | 1010 |
| | 1 | | | 10.97 | | | | | | |
| | 6 | | | 9.58 | | | | | | |
| ПТМ27.12.22-6.0 S500 | 5 | 9.67 | | | | | | | | |
| | 1 | 12.22 | | | | | | | | |
| | 6 | 10.26 | | | | | | | | |
| ПТМ27.12.22-8.0 S500 | 1 | 13.45 | | | | | | | | |
| | 6 | 10.85 | | | | | | | | |
| ПТМ27.12.22-10.0 S500 | 1 | 14.68 | | | | | | | | |
| | 6 | 10.92 | | | | | | | | |
| ПТМ27.12.22-11.0 S500 | 2 | 10.92 | | | | | | | | |
| | 7 | 12.82 | | | | | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| | | |

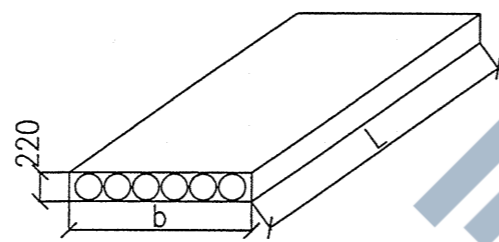
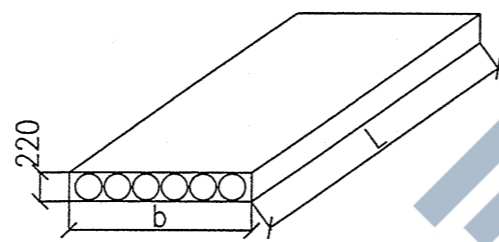
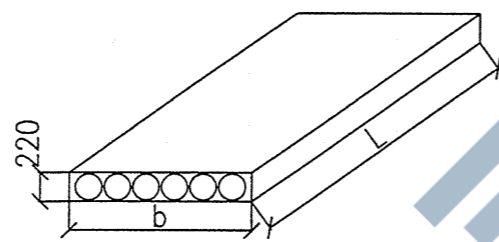
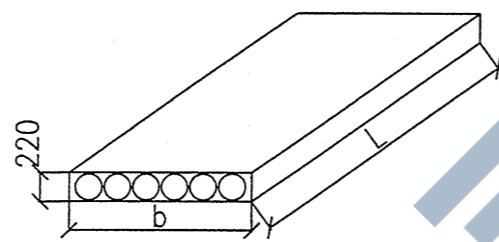
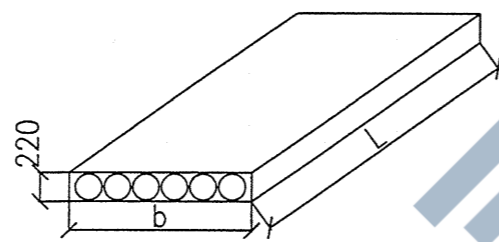
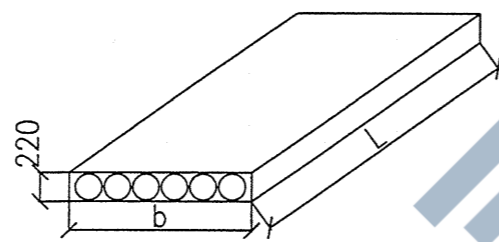
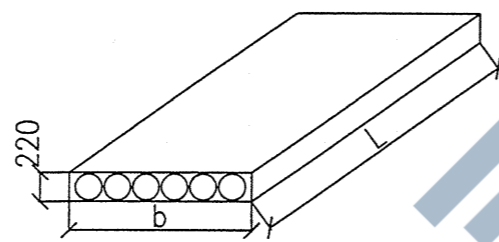
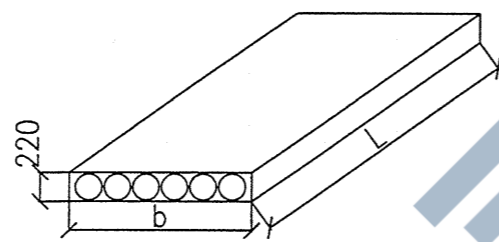
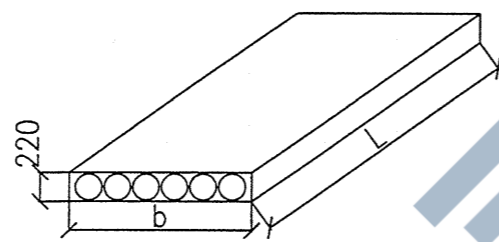
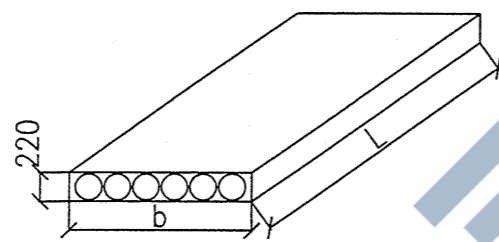
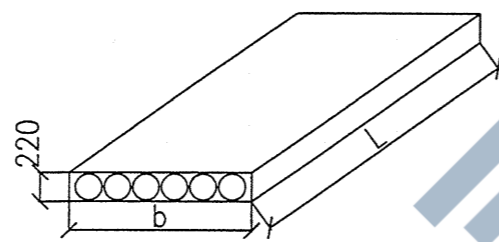
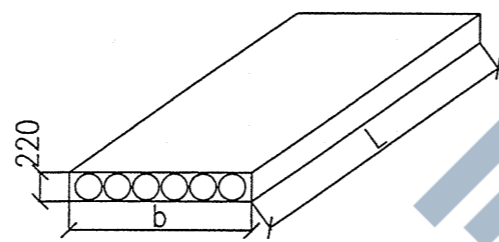
| | | | | | |
|-------------|-----------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | Издок | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Гл. констр. | Шипица | | | | |
| Разраб. | Курлуков | | | | |
| Пров. | Курлуков | | | | |
| Н. контр. | Поповский | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Номенклатура изделий

| | | |
|--------------------|------|--------|
| Стация | Лист | Листов |
| С | 1 | 20 |
| РУП "Стройтехнорм" | | |

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|-------|------|------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ27.12.22-13.0 S500 | 2 |  | C16/20 | 2680 | 1190 | 0.40 | 11.98 | 1010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | 14.53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ28.12.22-4.0 S500 | 5 | | |  | | C16/20 | 2760 | 1190 | 0.42 | 9.36 | 1045 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | 9.26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | 11.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ28.12.22-6.0 S500 | 5 | | | | | |  | | C16/20 | 2760 | | 1190 | 0.42 | 9.78 | 1045 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | 9.88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ28.12.22-8.0 S500 | 6 | | | | | | | | |  | | | C16/20 | 2760 | | 1190 | 0.42 | 12.35 | 1045 | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.49 | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ28.12.22-10.0 S500 | 6 | | | | | | | | | | | | |  | | | C16/20 | 2760 | | 1190 | 0.42 | 13.60 | 1045 | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11.10 | | | | | | | | | | |
| ПТМ28.12.22-11.0 S500 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | C16/20 | 2760 | | 1190 | 0.42 | 14.86 | 1045 | | | | | |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11.16 | | | | | | |
| ПТМ28.12.22-13.0 S500 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | C16/20 | 2760 | | 1190 | 0.42 | 12.98 | 1045 | |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.25 | | |
| ПТМ30.12.22-4.0 S500 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | C16/20 | 2980 | | 1190 |
| | 1 | 10.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ30.12.22-5.0 S500 | 6 |  | C16/20 | | 2980 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1190 | | |
| | 1 | | | 12.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | 10.88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ30.12.22-7.0 S500 | 6 | | |  | C16/20 | 2980 | | 1190 | | | 0.45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | 11.54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ30.12.22-8.0 S500 | 6 | | | | |  | C16/20 | | 2980 | | 1190 | 0.45 | | | 15.49 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | 11.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ30.12.22-9.0 S500 | 2 | | | | | | | |  | C16/20 | | 2980 | 1190 | | 0.45 | 13.49 | | | 1110 | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | 13.49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Инв.№подл. Подпись и дата

Взам. инв.№

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

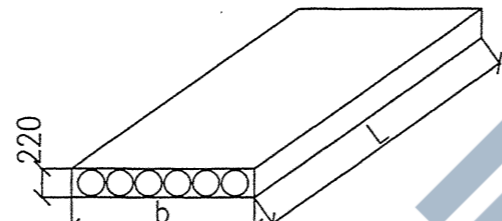
Лист

2

<https://zavodjbi.com/>

Формат А3

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ30.12.22-12.0 S500 | 2 |  | С16/20 | 2980 | 1190 | 0.45 | 12.80 | 1110 |
| | 7 | | | | | | 15.37 | |
| ПТМ30.12.22-13.0 S500 | 2 | | | | | | 13.97 | |
| | 7 | | | | | | 17.23 | |
| ПТМ33.12.22-5.0 S500 | 1 | | | | | | 11.40 | |
| | 6 | | | | | | 14.85 | |
| ПТМ33.12.22-6.0 S500 | 1 | | | 12.12 | | | | |
| | 6 | | | 16.31 | | | | |
| | 2 | | | 12.21 | | | | |
| ПТМ33.12.22-7.0 S500 | 7 | | | 14.17 | | | | |
| | ПТМ33.12.22-9.0 S500 | | | 2 | 13.50 | 1250 | | |
| | | | | 7 | 16.21 | | | |
| ПТМ33.12.22-11.0 S500 | 2 | | | 14.79 | | | | |
| | 7 | | | 18.24 | | | | |
| | ПТМ33.12.22-12.0 S500 | 3 | 15.11 | | | | | |
| 8 | | 17.07 | | | | | | |
| ПТМ33.12.22-13.0 S500 | 2 | 16.08 | | | | | | |
| | ПТМ36.12.22-4.0 S500 | 7 | 20.27 | | | | | |
| | | 1 | 12.82 | 1320 | | | | |
| 6 | 17.54 | | | | | | | |
| ПТМ36.12.22-7.0 S500 | 2 | 12.91 | | | | | | |
| | 7 | 15.08 | | | | | | |
| | 7 | 14.32 | | | | | | |
| ПТМ36.12.22-9.0 S500 | 2 | 17.34 | | | | | | |
| | ПТМ36.12.22-9.0 S500 | 7 | 15.73 | | | | | |
| | | 7 | 19.60 | | | | | |

| | | |
|------------|----------------|-------------|
| Инв.№подл. | Погнись и дата | Взам. инв.№ |
| | | |

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Погнись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

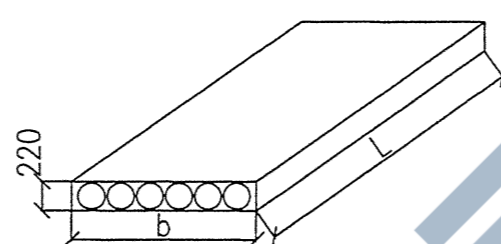
Лист

3

<https://zavodjbi.com/>

Формат А3

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ36.12.22-9.0 S500 | 3 |  | C16/20 | 3580 | | 0.53 | 16.08 | 1320 |
| | 8 | | | | | | 18.25 | |
| ПТМ36.12.22-11.0 S500 | 2 | | | | | | 17.14 | |
| | 7 | | | | | | 21.86 | |
| ПТМ36.12.22-13.0 S500 | 3 | | | | | | 18.29 | |
| | 8 | | | | | | 21.31 | |
| ПТМ42.12.22-4.0 S500 | 2 | | | | | | 15.85 | |
| | 7 | | | | | | 19.03 | |
| ПТМ42.12.22-5.0 S500 | 2 | | | 17.49 | | | | |
| | 7 | | | 21.62 | | | | |
| | 3 | | | 17.90 | | | | |
| | 8 | | | 20.13 | | | | |
| ПТМ42.12.22-7.0 S500 | 2 | | | 19.14 | | | | |
| | 7 | | | 24.22 | | | | |
| | 3 | | | 20.48 | | | | |
| | 8 | | | 23.66 | | | | |
| | ПТМ42.12.22-9.0 S500 | 4 | 22.42 | | | | | |
| | | 9 | 24.65 | | | | | |
| ПТМ42.12.22-10.0 S500 | 3 | 23.05 | | | | | | |
| | 8 | 27.18 | | | | | | |
| | 4 | 26.13 | | | | | | |
| | 9 | 29.31 | | | | | | |
| ПТМ42.12.22-11.0 S500 | 3 | 25.62 | | | | | | |
| | 8 | 30.70 | | | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|

Б1.041.1-3.08.0-НИ

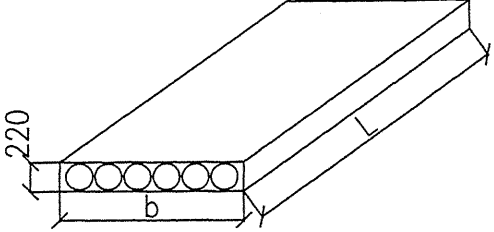
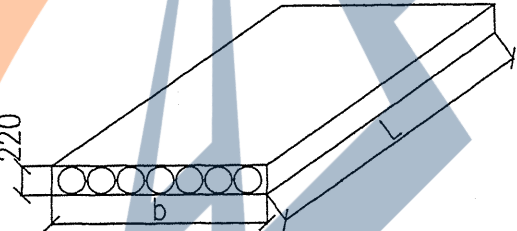
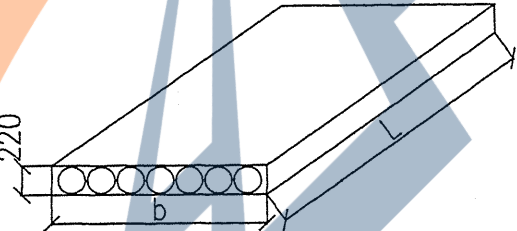
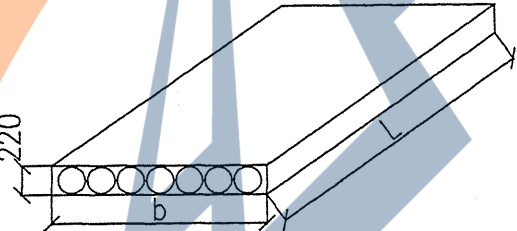
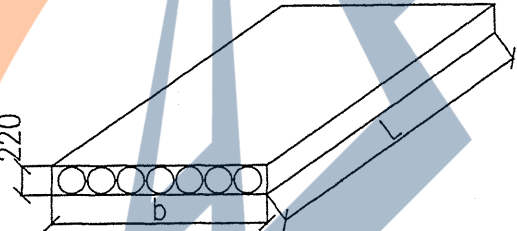
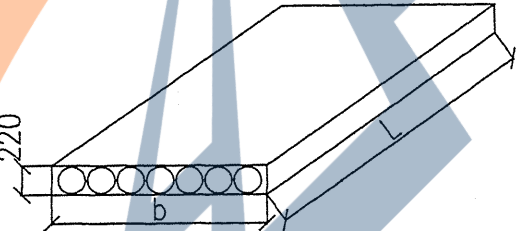
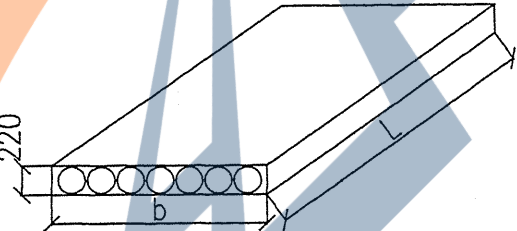
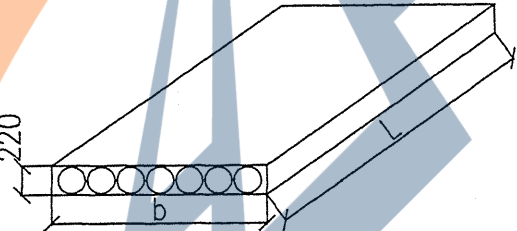
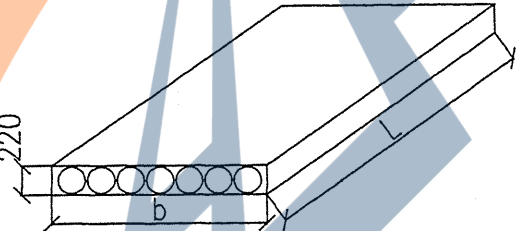
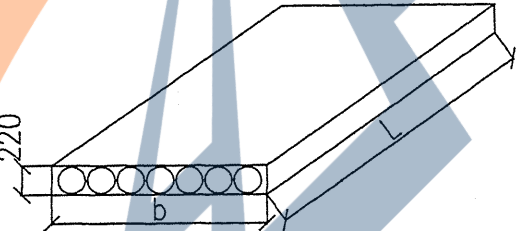
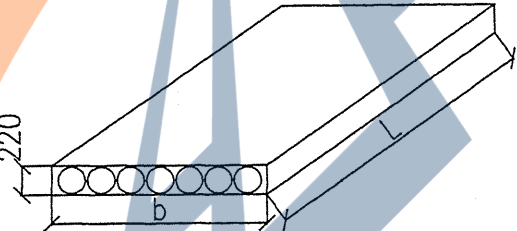
Лист

4

<https://zavodjbi.com/>

Формат А3

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-----------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|------|-------|--------|------|------|------|------|-------|------|--------|------|------|------|------|------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ42.12.22-13.0 S500 | 4 |  | C20/25 | 4180 | | 0.61 | 29.83 | 1525 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | 33.96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ48.12.22-4.0 S500 | 3 | |  | C16/20 | 4780 | 1190 | 0.68 | 22.67 | 1700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | 27.29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | 24.89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | 28.46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ48.12.22-5.0 S500 | 3 | | | | | | |  | | C25/30 | 4780 | 1190 | 0.68 | 25.61 | 1700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | | | | 31.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ48.12.22-6.0 S500 | 4 | | | | | | | | | | | | |  | | C25/30 | 4780 | 1190 | 0.68 | 29.13 | 1700 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 33.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ48.12.22-7.0 S500 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | C30/37 | 4780 | 1190 | 0.68 | 28.55 | 1700 | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 35.26 | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ48.12.22-8.0 S500 | 4 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C30/37 | | 4780 | 1190 | 0.68 | 33.37 | 1700 | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 39.03 | | | | | | | |
| ПТМ48.12.22-10.0 S500 | 4 | |  | C30/37 | 4780 | 1190 | 0.68 | | 37.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1700 | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | 44.31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ24.15.22-4.0 S500 | 5 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C16/20 | 2380 | 1490 | 0.48 | 9.27 | 1190 |
| ПТМ24.15.22-5.0 S500 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.63 | |
| ПТМ24.15.22-7.0 S500 | 5 | | | | | | |  | | C16/20 | 2380 | 1490 | 0.48 | | 10.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1190 | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | 10.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ24.15.22-8.0 S500 | 6 | | | | | | | | | | | | |  | C16/20 | 2380 | 1490 | 0.48 | 12.31 | | 1190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ24.15.22-10.0 S500 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | C16/20 | | 2380 | 1490 | 0.48 | 10.60 | | 1190 | | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13.43 | | | | | | | | | | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

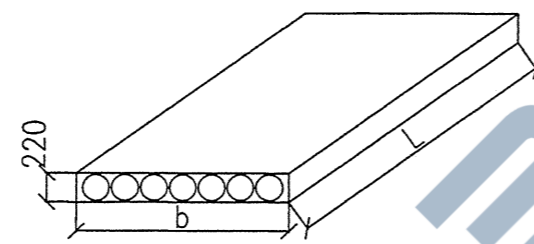
<https://zavodjbi.com/>

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист
5

Формат А3

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ24.15.22-12.0 S500 | 1 |  | С16/20 | 2380 | 1490 | 0.48 | 11.12 | 1190 |
| | 6 | | | | | | 14.54 | |
| ПТМ24.15.22-13.0 S500 | 1 | | | | | | 11.65 | |
| | 6 | | | | | | 15.67 | |
| ПТМ27.15.22-4.0 S500 | 5 | | | | | | 10.46 | |
| | 1 | | | | | | 10.55 | |
| | 6 | | | 12.90 | | | | |
| ПТМ27.15.22-6.0 S500 | 1 | | | 11.14 | | | | |
| | 6 | | | 14.13 | | | | |
| ПТМ27.15.22-8.0 S500 | 1 | | | 11.73 | | | | |
| | 6 | | | 15.36 | | | | |
| ПТМ27.15.22-9.0 S500 | 1 | | | 12.32 | | | | |
| | 6 | | | 16.59 | | | | |
| ПТМ27.15.22-11.0 S500 | 2 | | | 12.86 | | | | |
| | 7 | | | 15.21 | | | | |
| | 7 | | | 13.91 | | | | |
| ПТМ27.15.22-13.0 S500 | 2 | | | 16.90 | | | | |
| | 7 | | | 10.70 | | | | |
| | 7 | 10.79 | | | | | | |
| ПТМ28.15.22-4.0 S500 | 5 | 13.03 | | | | | | |
| | 1 | 11.40 | | | | | | |
| | 6 | 14.28 | | | | | | |
| ПТМ28.15.22-6.0 S500 | 1 | 12.01 | | | | | | |
| | 6 | 15.54 | | | | | | |
| ПТМ28.15.22-8.0 S500 | 1 | 12.62 | | | | | | |
| | 6 | 16.80 | | | | | | |
| ПТМ28.15.22-9.0 S500 | 1 | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | |

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист
6

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|-------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|--------|------|------|------|-------|------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | | | | | | |
| ПТМ28.15.22-11.0 S500 | 2 | | C16/20 | 2760 | 1490 | 0.55 | 13.16 | 1375 | | | | | | |
| | 7 | | | | | | 15.40 | | | | | | | |
| ПТМ28.15.22-13.0 S500 | 2 | | | | | | 14.25 | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | 17.13 | | | | | | | |
| ПТМ30.15.22-4.0 S500 | 1 | | | | | | | | C16/20 | 2980 | 1490 | 0.59 | 11.82 | 1470 |
| | 6 | | | | | | | | | | | | 14.82 | |
| ПТМ30.15.22-6.0 S500 | 1 | | | 12.48 | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | 16.17 | | | | | | | | | | |
| ПТМ30.15.22-7.0 S500 | 1 | | | 13.14 | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | 17.52 | | | | | | | | | | |
| ПТМ30.15.22-9.0 S500 | 2 | | | 13.74 | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | 16.05 | | | | | | | | | | |
| ПТМ30.15.22-11.0 S500 | 2 | | | 14.91 | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | 17.91 | | | | | | | | | | |
| ПТМ30.15.22-13.0 S500 | 2 | 16.08 | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | 19.77 | | | | | | | | | | | | |
| ПТМ33.15.22-4.0 S500 | 1 | | C16/20 | 3280 | 1490 | 0.62 | 13.09 | 1625 | | | | | | |
| | 6 | | | | | | 16.99 | | | | | | | |
| ПТМ33.15.22-5.0 S500 | 1 | | | | | | 13.82 | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | 18.46 | | | | | | | |
| ПТМ33.15.22-6.0 S500 | 2 | | | | | | 14.47 | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | 16.89 | | | | | | | |
| ПТМ33.15.22-8.0 S500 | 2 | | | 15.96 | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | 18.92 | | | | | | | | | | |

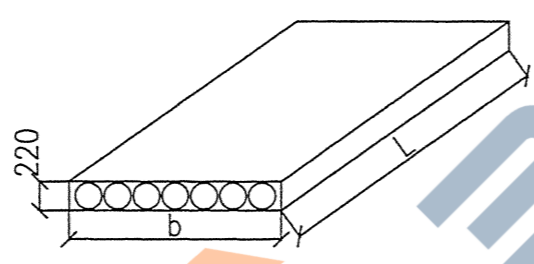
Инв.№подл. Подпись и дата Взам. инв.№

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист 7

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ33.15.22-10.0 S500 | 2 |  | C16/20 | 3280 | 1490 | 0.62 | 17.05 | 1625 |
| | 7 | | | | | | 20.95 | |
| ПТМ33.15.22-12.0 S500 | 2 | | | | | | 18.35 | |
| | 7 | | | | | | 22.99 | |
| | 3 | | | | | | 18.10 | |
| | 8 | | | | | | 20.52 | |
| ПТМ33.15.22-13.0 S500 | 3 | | | | | | 20.12 | |
| | 8 | | | | | | 23.38 | |
| ПТМ36.15.22-4.0 S500 | 1 | | | 14.64 | 0.70 | 3580 | 1745 | 19.86 |
| | 6 | | | 15.35 | | | | |
| ПТМ36.15.22-5.0 S500 | 2 | | | 18.02 | | | | |
| | 7 | | | 16.76 | | | | |
| ПТМ36.15.22-6.0 S500 | 2 | | | 20.28 | | | | |
| | 7 | | | 18.17 | | | | |
| ПТМ36.15.22-8.0 S500 | 2 | | | 22.54 | | | | |
| | 7 | | | 19.32 | | | | |
| ПТМ36.15.22-9.0 S500 | 3 | 21.99 | | | | | | |
| | 8 | 19.58 | | | | | | |
| ПТМ36.15.22-10.0 S500 | 2 | 24.80 | | | | | | |
| | 7 | 21.52 | | | | | | |
| ПТМ36.15.22-12.0 S500 | 3 | 25.04 | | | | | | |
| | 8 | 23.72 | | | | | | |
| ПТМ36.15.22-13.0 S500 | 3 | 28.09 | | | | | | |
| | 8 | 20.26 | | | | | | |
| ПТМ42.15.22-5.0 S500 | 2 | 24.90 | 0.81 | 4180 | 2020 | 24.90 | | |
| | 7 | | | | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

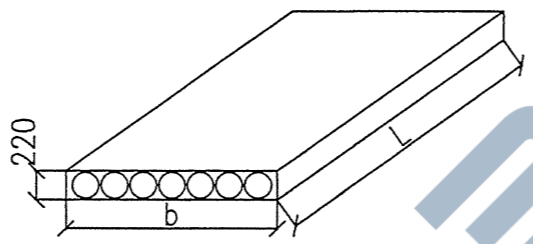
| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист 8

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ42.15.22-6.0 S500 | 2 |  | C16/20 | 4180 | 1490 | 0.81 | 21.91 | 2020 |
| | 7 | | | | | | 27.50 | |
| | 3 | | | | | | 21.60 | |
| | 8 | | | | | | 24.34 | |
| ПТМ42.15.22-7.0 S500 | 3 | | | | | | 24.17 | |
| | 8 | | | | | | 27.86 | |
| ПТМ42.15.22-9.0 S500 | 3 | | | | | | 26.74 | |
| | 8 | | | | | | 31.38 | |
| | 4 | | | | | | 27.25 | |
| | 9 | | | | | | 29.99 | |
| ПТМ42.15.22-10.0 S500 | 3 | | | | | | 29.31 | |
| | 8 | | | | | | 34.90 | |
| | 4 | | | | | | 30.95 | |
| | 9 | | | | | | 34.64 | |
| ПТМ42.15.22-12.0 S500 | 4 | | 34.65 | | | | | |
| | 9 | | 39.29 | | | | | |
| ПТМ42.15.22-13.0 S500 | 4 | | 34.65 | | | | | |
| | 9 | | 39.29 | | | | | |
| ПТМ48.15.22-4.0 S500 | 3 | C16/20 | 4780 | 0.90 | 28.10 | 2250 | | |
| | 8 | | | | 31.95 | | | |
| ПТМ48.15.22-5.0 S500 | 3 | | | | 31.04 | | | |
| | 8 | | | | 35.94 | | | |
| | 4 | | | | 31.62 | | | |
| | 9 | | | | 34.43 | | | |

Инв.№подл.

Взам. инв.№

Подпись и дата

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

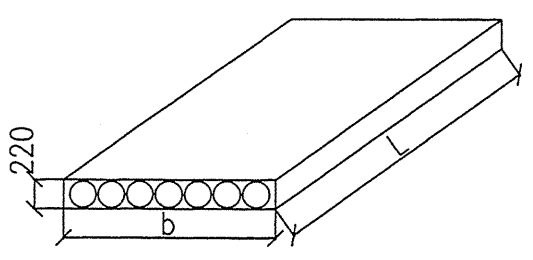
Лист

9

<https://zavodjbi.com/>

Формат А3

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ48.15.22-6.0 S500 | 3 |  | C20/25 | 4780 | 1490 | 0.90 | 34.98 | 2250 |
| | 8 | | | | | | 39.93 | |
| | 4 | | 35.86 | | | | | |
| | 9 | | 39.71 | | | | | |
| ПТМ48.15.22-8.0 S500 | 4 | | C16/20 | | | | 40.09 | |
| | 9 | | C25/30 | | | | 44.99 | |
| ПТМ48.15.22-10.0 S500 | 4 | | C30/37 | | | | 44.33 | |
| | 9 | | | | | | 50.28 | |

| | | |
|------------|----------------|-------------|
| Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| | | |

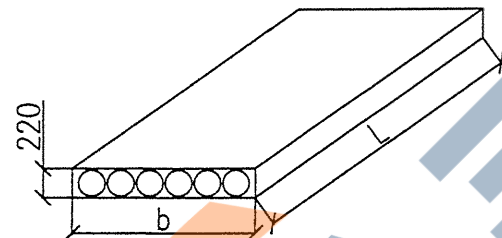
<https://zavodjbi.com/>

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.1-НИ

| |
|------|
| Лист |
| 10 |

Формат А3

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг | |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | |
| ПТМ42.12.22-8.0 S800 | 1 |  | C16/20 | 4180 | 1190 | 0.61 | 14.84 | 1525 | |
| ПТМ42.12.22-12.0 S800 | 1 | | | | | | 17.42 | | |
| ПТМ42.12.22-13.0 S800 | 2 | | | | | | 18.24 | | |
| ПТМ48.12.22-5.0 S800 | 1 | | | | | | 15.95 | | |
| ПТМ48.12.22-8.0 S800 | 1 | | | | | | 18.90 | | |
| ПТМ48.12.22-9.0 S800 | 2 | | | 19.84 | | | | | |
| ПТМ48.12.22-11.0 S800 | 1 | | | 21.85 | | | | | |
| ПТМ48.12.22-13.0 S800 | 1 | | | 24.80 | | | | | |
| | 2 | | | 24.08 | | | | | |
| ПТМ51.12.22-4.0 S800 | 1 | | | C20/25 | 5080 | 1190 | 0.72 | 16.50 | 1800 |
| ПТМ51.12.22-7.0 S800 | 1 | | 19.64 | | | | | | |
| | 2 | | 20.63 | | | | | | |
| ПТМ51.12.22-9.0 S800 | 1 | | 22.77 | | | | | | |
| ПТМ51.12.22-11.0 S800 | 2 | | 25.14 | | | | | | |
| ПТМ51.12.22-12.0 S800 | 1 | | 25.91 | | | | | | |
| ПТМ54.12.22-5.0 S800 | 1 | | C16/20 | | 5380 | 1190 | 0.76 | 20.38 | 1900 |
| ПТМ54.12.22-6.0 S800 | 2 | | | | | | | 21.43 | |
| ПТМ54.12.22-8.0 S800 | 1 | | | | | | | 23.70 | |
| ПТМ54.12.22-9.0 S800 | 2 | | | | | | | 26.21 | |
| ПТМ54.12.22-10.0 S800 | 1 | | | 27.02 | | | | | |
| | 3 | 26.60 | | | | | | | |
| | 1 | 30.34 | | | | | | | |
| ПТМ54.12.22-12.0 S800 | 1 | C20/25 | | 5380 | 1190 | 0.76 | 30.34 | 1900 | |
| ПТМ54.12.22-13.0 S800 | 2 | | 30.99 | | | | | | |

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | Игрок | Подпись | Дата |
| | | | | | |

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|--------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ54.12.22-13.0 S800 | 3 | | C20/25 | 5380 | 1190 | 0.76 | 33.10 | 1900 |
| ПТМ57.12.22-4.0 S800 | 1 | | C16/20 | 5680 | | 0.80 | 21.12 | 2000 |
| ПТМ57.12.22-5.0 S800 | 2 | | | | | | 22.23 | |
| ПТМ57.12.22-6.0 S800 | 1 | | | | | | 24.63 | |
| | 1 | | | | | | 28.13 | |
| ПТМ57.12.22-8.0 S800 | 2 | | | | | | 27.28 | |
| | 3 | | | | | | 27.68 | |
| ПТМ57.12.22-10.0 S800 | 1 | | | | | | 31.64 | |
| ПТМ57.12.22-11.0 S800 | 2 | | | | | | 32.32 | |
| ПТМ57.12.22-12.0 S800 | 3 | | | | | | 34.54 | |
| ПТМ57.12.22-13.0 S800 | 2 | | 37.36 | | | | | |
| ПТМ60.12.22-4.0 S800 | 2 | | C16/20 | 5980 | 1190 | 0.84 | 24.31 | 2100 |
| ПТМ60.12.22-5.0 S800 | 1 | | | | | | 26.83 | |
| | 1 | | | | | | 29.52 | |
| ПТМ60.12.22-7.0 S800 | 2 | | | | | | 29.62 | |
| | 3 | | | | | | 30.05 | |
| ПТМ60.12.22-9.0 S800 | 1 | | | | | | 34.21 | |
| | 2 | | | | | | 34.93 | |
| ПТМ60.12.22-11.0 S800 | 3 | | | | | | 37.28 | |
| ПТМ60.12.22-12.0 S800 | 2 | | | | | | 40.24 | |
| ПТМ60.12.22-13.0 S800 | 3 | 44.50 | | | | | | |
| ПТМ63.12.22-4.0 S800 | 1 | C25/30 | | | | 27.76 | 2200 | |
| | 1 | | | | | 31.63 | | |
| ПТМ63.12.22-6.0 S800 | 2 | | | | | 30.69 | | |
| | 3 | | | | | 31.14 | | |
| ПТМ63.12.22-8.0 S800 | 1 | | | | | 35.51 | | |
| | 2 | | | | | 36.27 | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

<https://zavodjbi.com/>

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

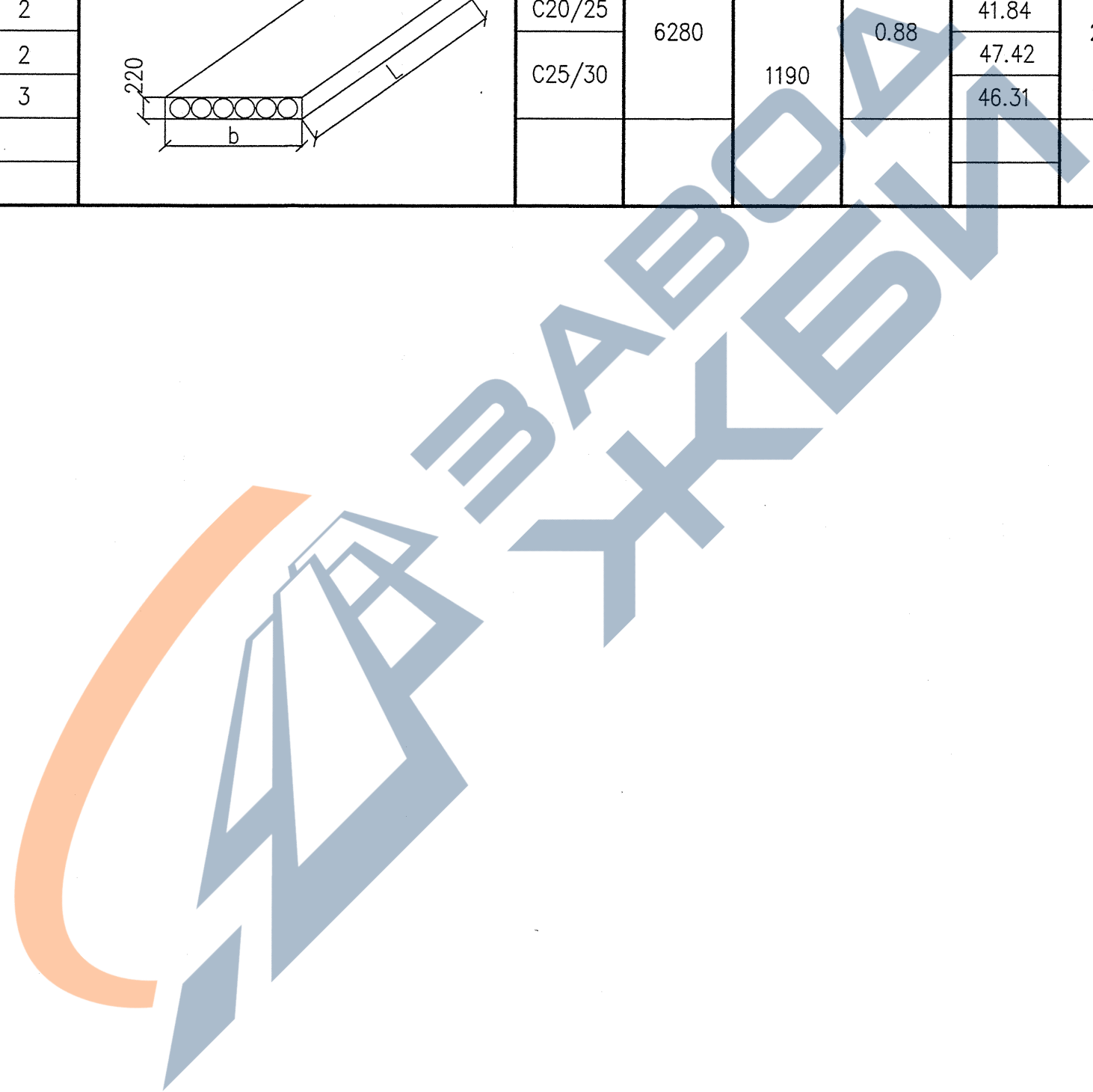
Лист

12

Формат А3

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|-------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ63.12.22-9.0 S800 | 3 | | C16/20 | 6280 | 1190 | 0.88 | 38.72 | 2200 |
| ПТМ63.12.22-10.0 S800 | 2 | | C20/25 | | | | 41.84 | |
| ПТМ63.12.22-13.0 S800 | 2 | | C25/30 | | | | 47.42 | |
| | 3 | | | | | | 46.31 | |
| | | | | | | | | |



Инв.№ подл. Подпись и дата
Взам. инв.№

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист
13

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг | | | | |
|-----------------------|---------------------|-------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|------|------|-------|------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | | | | |
| ПТМ42.15.22-9.0 S800 | 1 | | C16/20 | 4180 | 1490 | 0,81 | 18.26 | 2020 | | | | |
| ПТМ42.15.22-12.0 S800 | 1 | | | | | | 20.84 | | | | | |
| ПТМ42.15.22-13.0 S800 | 2 | | | | | | 22.79 | | | | | |
| ПТМ48.15.22-5.0 S800 | 1 | | | 4780 | 1490 | 0,90 | 21.02 | 2250 | | | | |
| ПТМ48.15.22-8.0 S800 | 1 | | | | | | 23.97 | | | | | |
| ПТМ48.15.22-10.0 S800 | 1 | | | | | | 26.92 | | | | | |
| | 2 | | | | | | 26.20 | | | | | |
| ПТМ48.15.22-12.0 S800 | 1 | | | | | | 29.87 | | | | | |
| ПТМ48.15.22-13.0 S800 | 2 | | | | | | 30.45 | | | | | |
| ПТМ51.15.22-4.0 S800 | 1 | | | | | | 5080 | | 1490 | 0,96 | 21.76 | 2400 |
| ПТМ51.15.22-6.0 S800 | 1 | | | | | | | | | | 24.89 | |
| ПТМ51.15.22-8.0 S800 | 1 | | | 28.03 | | | | | | | | |
| | 2 | | | 27.27 | | | | | | | | |
| ПТМ51.15.22-10.0 S800 | 1 | | | 31.16 | | | | | | | | |
| ПТМ51.15.22-11.0 S800 | 2 | | | 31.78 | | | | | | | | |
| | 1 | | | 34.29 | | | | | | | | |
| ПТМ51.15.22-12.0 S800 | 3 | | | 33.77 | | | | | | | | |
| ПТМ51.15.22-13.0 S800 | 2 | | | 36.29 | | | | | | | | |
| ПТМ54.15.22-5.0 S800 | 1 | | | 5380 | 1490 | 1,01 | | 25.82 | | | 2525 | |
| ПТМ54.15.22-7.0 S800 | 1 | | | | | | 29.14 | | | | | |
| | 2 | 28.33 | | | | | | | | | | |
| ПТМ54.15.22-9.0 S800 | 1 | 32.45 | | | | | | | | | | |
| | 2 | 33.11 | | | | | | | | | | |
| ПТМ54.15.22-10.0 S800 | 1 | 35.77 | | | | | | | | | | |

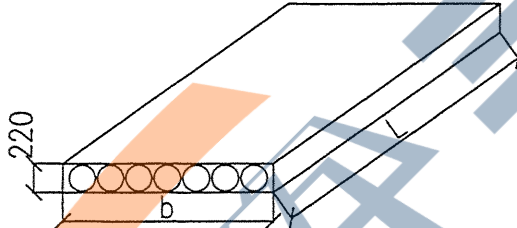
Инв. N подл. / Подпись и дата / Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист
14

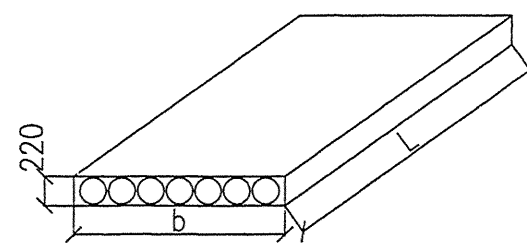
<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ54.15.22-10.0 S800 | 3 |  | C16/20 | 5380 | 1490 | 1,01 | 35.22 | 2525 |
| ПТМ54.15.22-12.0 S800 | 2 | | | | | | 37.88 | |
| ПТМ54.15.22-13.0 S800 | 3 | | | | | | 41.72 | |
| ПТМ57.15.22-4.0 S800 | 1 | | | | | | 26.75 | |
| ПТМ57.15.22-5.0 S800 | 2 | | | | | | 29.40 | |
| ПТМ57.15.22-6.0 S800 | 1 | | | 30.25 | | | | |
| ПТМ57.15.22-7.0 S800 | 1 | | | 33.76 | | | | |
| ПТМ57.15.22-8.0 S800 | 2 | | | 34.44 | | | | |
| ПТМ57.15.22-9.0 S800 | 1 | | | 5680 | 1,07 | 37.26 | 2675 | |
| | 3 | | | | | 36.67 | | |
| ПТМ57.15.22-10.0 S800 | 2 | | 5980 | 1,12 | 39.48 | | | |
| ПТМ57.15.22-12.0 S800 | 2 | | | | 44.53 | | | |
| | 3 | | | | 43.53 | | | |
| ПТМ57.15.22-13.0 S800 | 2 | | | | 49.57 | | | |
| ПТМ60.15.22-4.0 S800 | 2 | | | | 30.46 | | | |
| ПТМ60.15.22-5.0 S800 | 1 | | | | 31.36 | | | |
| ПТМ60.15.22-6.0 S800 | 1 | | | | 35.05 | | | |
| | 2 | | | | 35.77 | | | |
| ПТМ60.15.22-7.0 S800 | 3 | | | | 38.12 | | | |
| | 1 | | | | 38.74 | 2800 | | |
| ПТМ60.15.22-8.0 S800 | 2 | 41.08 | | | | | | |
| | 2 | 46.39 | | | | | | |
| ПТМ60.15.22-10.0 S800 | 3 | 45.34 | | | | | | |
| | 2 | 51.70 | | | | | | |
| ПТМ60.15.22-13.0 S800 | 3 | 52.56 | | | | | | |
| | 1 | 6280 | 1,18 | 32.47 | 2950 | | | |
| 2 | 31.53 | | | | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| | | |

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ63.15.22-5.0 S800 | 1 |  | C16/20 | 6280 | 1490 | 1,18 | 36.35 | 2950 |
| | 2 | | | | | | 37.11 | |
| ПТМ63.15.22-6.0 S800 | 1 | | | | | | 40.22 | |
| | 3 | | | | | | 39.57 | |
| ПТМ63.15.22-7.0 S800 | 2 | | | | | | 42.68 | |
| ПТМ63.15.22-9.0 S800 | 2 | | | | | | 48.26 | |
| | 3 | | | | | | 47.15 | |
| ПТМ63.15.22-11.0 S800 | 2 | | | | | | 53.84 | |
| ПТМ63.15.22-12.0 S800 | 3 | | | | | | 54.74 | |
| ПТМ63.15.22-13.0 S800 | 3 | | | | | | 62.32 | |

Исполнитель: ООО «БЭМ.ИНО.Н»

<https://zavodjbi.com/>

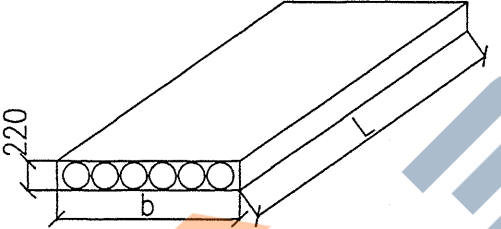
| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Погнись | Дата |
| | | | | | |

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист
16

Формат А3

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, кг |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|-----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ66.12.22-4.0 S800 | 1 |  | C20/25 | 6580 | 1190 | 0.93 | 29.02 | 2320 |
| | 1 | | | | | | 33.08 | |
| ПТМ66.12.22-5.0 S800 | 2 | | | | | | 32.09 | |
| | 3 | | | | | | 32.57 | |
| ПТМ66.12.22-7.0 S800 | 1 | | | | | | 37.14 | |
| | 2 | | | | | | 37.94 | |
| ПТМ66.12.22-8.0 S800 | 3 | | | | | | 40.52 | |
| ПТМ66.12.22-9.0 S800 | 2 | | | | | | 43.78 | |
| ПТМ66.12.22-11.0 S800 | 2 | | | | | | 56.02 | |
| | 3 | | | | | | 54.87 | |
| ПТМ66.12.22-13.0 S800 | 3 | | 62.82 | | | | | |
| ПТМ72.12.22-4.0 S800 | 1 | | C25/30 | 7180 | 1190 | 1.01 | 35.30 | 2530 |
| | 1 | | | | | | 39.73 | |
| ПТМ72.12.22-5.0 S800 | 2 | | | | | | 40.60 | |
| | 3 | | | | | | 43.41 | |
| ПТМ72.12.22-6.0 S800 | 3 | | | | | | 46.98 | |
| ПТМ72.12.22-7.0 S800 | 2 | | | | | | 53.35 | |
| | 3 | | | | | | 52.09 | |
| ПТМ72.12.22-10.0 S800 | 3 | 67.16 | | | | | | |
| | 4 | 71.77 | | | | | | |
| ПТМ72.12.22-12.0 S800 | 3 | 75.83 | | | | | | |
| ПТМ72.12.22-13.0 S800 | 4 | 83.10 | | | | | | |
| ПТМ75.12.22-5.0 S800 | 2 | C25/30 | 7480 | 1190 | 1.06 | 41.93 | 2650 | |
| ПТМ75.12.22-6.0 S800 | 2 | | | | | 48.57 | | |

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

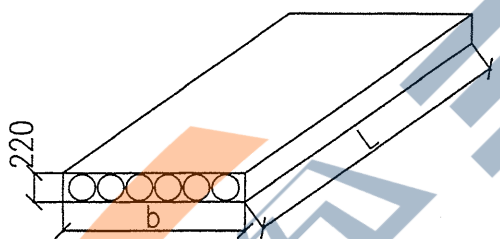
<https://zavodjbi.com/>

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист
17

Формат А3

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, т |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------|-----------------------|-----------|----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ75.12.22-8.0 S800 | 3 |  | C30/37 | 7480 | 1190 | 1.06 | 53.90 | 2650 |
| ПТМ78.12.22-6.0 S800 | 2 | | C35/45 | 7780 | | 1.10 | 50.17 | 2750 |
| ПТМ78.12.22-8.0 S800 | 3 | | C30/37 | | | 7980 | 1.13 | |
| ПТМ80.12.22-6.0 S800 | 2 | | C25/30 | 8280 | | | 1.19 | 60.19 |
| ПТМ83.12.22-6.0 S800 | 2 | | C35/45 | | | 8980 | 1.19 | 78.74 |
| ПТМ83.12.22-8.0 S800 | 3 | | C30/37 | 8980 | | | 1.27 | 86.94 |
| ПТМ90.12.22-4.0 S800 | 3 | | C25/30 | | | 8980 | 1.27 | 81.85 |
| ПТМ90.12.22-5.0 S800 | 4 | | | 1.27 | | | 82.84 | |
| ПТМ90.12.22-5.0 S800 | 5 | | 1.27 | 96.08 | | | | |
| ПТМ90.12.22-6.0 S800 | 4 | | 1.27 | 110.19 | | | | |
| ПТМ90.12.22-7.0 S800 | 4 | | 1.27 | 100.80 | | | | |
| ПТМ90.12.22-7.0 S800 | 5 | | 1.27 | 118.76 | | | | |
| ПТМ90.12.22-8.0 S800 | 5 | | 1.27 | 121.73 | | | | |
| ПТМ90.12.22-8.0 S800 | 6 | | 1.27 | 136.72 | | | | |
| ПТМ90.12.22-9.0 S800 | 5 | | 1.27 | 143.12 | | | | |
| ПТМ90.12.22-10.0 S800 | 5 | | 1.27 | 150.27 | | | | |
| ПТМ90.12.22-10.0 S800 | 6 | | C30/37 | 7180 | | 1.01 | 72.54 | 2530 |
| ПТМ72.12.22-10.0 S800 | 7 | | C25/30 | 7180 | | 1.01 | 91.63 | 2530 |
| ПТМ72.12.22-13.0 S800 | 7 | | C25/30 | 8980 | | 1.27 | 136.05 | 3140 |
| ПТМ90.12.22-8.0 S800 | 8 | | C30/37 | 8980 | | 1.27 | 146.90 | 3140 |
| ПТМ90.12.22-9.0 S800 | 8 | C30/37 | 8980 | 1.27 | 146.90 | 3140 | | |

| | |
|----------------|-------------|
| Инв.№подл. | Взам. инв.№ |
| Подпись и дата | |

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

<https://zavodjbi.com/>

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, т |
|-----------------------|---------------------|--------|--------------|-------------|------|-----------------------|-----------|----------------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | |
| ПТМ66.15.22-4.0 S800 | 1 | | C20/25 | 6580 | 1490 | 1.23 | 38.04 | 3090 |
| ПТМ66.15.22-5.0 S800 | 2 | | | | | | 38.84 | |
| | 3 | | | | | | 41.42 | |
| ПТМ66.15.22-6.0 S800 | 1 | | | | | | 42.10 | |
| | 2 | | | | | | 44.68 | |
| ПТМ66.15.22-8.0 S800 | 2 | | | | | | 50.52 | |
| | 3 | | | | | | 49.37 | |
| ПТМ66.15.22-10.0 S800 | 2 | | | | | | 64.37 | |
| | 3 | | | | | | 65.32 | |
| ПТМ66.15.22-12.0 S800 | 3 | | 73.26 | | | | | |
| ПТМ66.15.22-13.0 S800 | 3 | | 81.21 | | | | | |
| ПТМ72.15.22-4.0 S800 | 1 | | C20/25 | 7180 | 1490 | 1.34 | 45.06 | 3350 |
| | 3 | | | | | | 44.31 | |
| ПТМ72.15.22-5.0 S800 | 2 | | | | | | 47.88 | |
| ПТМ72.15.22-6.0 S800 | 2 | | | | | | 54.25 | |
| | 3 | | | | | | 52.99 | |
| ПТМ72.15.22-8.0 S800 | 2 | | | | | | 60.63 | |
| | 3 | | | | | | 61.66 | |
| ПТМ72.15.22-10.0 S800 | 3 | 78.33 | | | | | | |
| | 3 | 87.00 | | | | | | |
| ПТМ72.15.22-11.0 S800 | 4 | 85.60 | | | | | | |
| ПТМ72.15.22-12.0 S800 | 4 | 96.93 | | | | | | |
| ПТМ72.15.22-13.0 S800 | 4 | 108.26 | | | | | | |
| ПТМ75.15.22-5.0 S800 | 2 | C25/30 | 7480 | 1490 | 1.40 | 57.71 | 3500 | |
| ПТМ75.15.22-7.0 S800 | 2 | | | | | 64.36 | | |
| | 3 | | | | | 65.44 | | |
| ПТМ75.15.22-8.0 S800 | 3 | | | | | 74.47 | | |

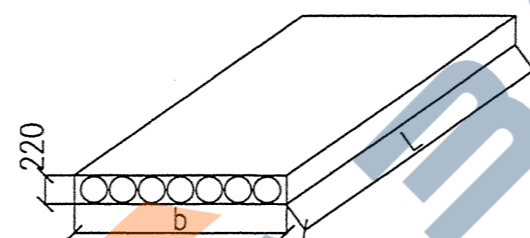
Инв.№ подл. Подпись и дата
Взам. инв.№

<https://zavodjbi.com/>

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|

Б1.041.1-3.08.0-НИ

Лист
19

| Марка плиты | Вариант армирования | Эскиз | Класс бетона | Размеры, мм | | Расход материалов | | Масса плиты, т | | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------|-----------------------|-----------|----------------|------|--------|------|
| | | | | L | b | Бетон, м ³ | Сталь, кг | | | | |
| ПТМ78.15.22-6.0 S800 | 2 |  | C25/30 | 7780 | 1490 | 1.46 | 66.49 | 3650 | | | |
| ПТМ78.15.22-8.0 S800 | 3 | | C35/45 | | | | 77.01 | | | | |
| ПТМ80.15.22-6.0 S800 | 3 | | C25/30 | 7980 | | 1.50 | 78.70 | 3750 | | | |
| ПТМ80.15.22-8.0 S800 | 3 | | C35/45 | | | | 88.34 | | | | |
| ПТМ83.15.22-6.0 S800 | 3 | | C25/30 | 8280 | | 1.55 | 91.24 | 3880 | | | |
| ПТМ83.15.22-7.0 S800 | 3 | | C30/37 | | | | 91.24 | | | | |
| ПТМ90.15.22-4.0 S800 | 4 | | C25/30 | 8980 | | 1.68 | 97.06 | 4190 | | | |
| ПТМ90.15.22-5.0 S800 | 3 | | C30/37 | | | | 98.82 | | | | |
| | 5 | | C25/30 | | | | 101.84 | | | | |
| | 4 | | C30/37 | | | | 111.23 | | | | |
| ПТМ90.15.22-6.0 S800 | 5 | | C25/30 | | | | 119.80 | | | | |
| | 4 | | C30/37 | | | | 125.40 | | | | |
| ПТМ90.15.22-7.0 S800 | 6 | | C25/30 | | | | 122.77 | | | | |
| | 5 | | C30/37 | | | | 137.76 | | | | |
| ПТМ90.15.22-8.0 S800 | 6 | | C30/37 | | | | 144.91 | | | | |
| | 5 | | C35/45 | | | | 155.72 | | | | |
| ПТМ90.15.22-9.0 S800 | 6 | | C30/37 | | | | 167.06 | | | | |
| | 6 | | C30/37 | | | | 197.20 | | | | |
| ПТМ72.15.22-10.0 S800 | 7 | | C25/30 | | | | 7180 | | 1.34 | 87.76 | 3350 |
| ПТМ72.15.22-13.0 S800 | 7 | | C30/37 | | | | | | | 106.88 | |
| ПТМ90.15.22-7.0 S800 | 9 | C30/37 | 8980 | 1.68 | 130.55 | 4190 | | | | | |
| ПТМ90.15.22-8.0 S800 | 9 | | | | 163.09 | | | | | | |

| | | |
|------------|----------------|-------------|
| Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
|------------|----------------|-------------|

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|