

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.465.1-21.94

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕВРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 3x6 м
ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Разработаны ЦНИИпромзданий

Зам. директора



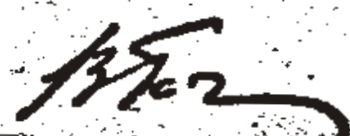
С.М. Гликин

Начальник отдела



А.Я. Розенблюм

Гл. инженер проекта



В.А. Баканова

УТВЕРЖДЕНЫ

Газвпроектom Министрoв Рoссии,
письмо от 20.09.94 № 9-3-1/129.
Введены в действие с 01.03.95,
приказ ЦНИИПромзданий
от 21.10.94 № 53

2. ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЕ

2.1. Плиты подразделяются на четыре типа:

ПГ - без проемов в полке плиты;

ПВ - с проемом в полке плиты для пропуска вентиляционной шахты или воздуховода крышного вентилятора;

ПХ - с проемами в полке плиты для устройства легкообслуживаемой кровли;

ПФ - с проемами в полке плиты для установки земных фонарей.

2.2. Плиты запроектированы из тяжелого и мелкозернистого бетонов классов по прочности на сжатие В15...В35 и легкого бетона плотной структуры (керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона) классов В15...В25.

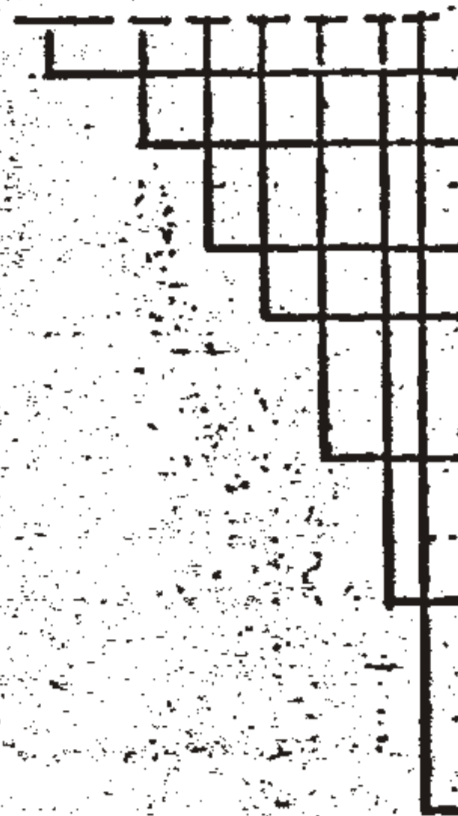
2.3. Напрягаемая арматура плит, предназначенных для применения в неагрессивной среде, предусмотрена стержневая периодического профиля горячекатаная по ГОСТ 5781-82 и термически упрочненная по ГОСТ 10884-81 классов А-У1 (Ат-У1), А-У (Ат-У), А-У2 (Ат-У2) и А-Ив (изготавливаемая из арматурной стали класса А-И путем упрочнения вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения).

Напрягаемая арматура плит, предназначенных для применения в зданиях со слабо- и среднеагрессивным воздействием газобразной среды, предусмотрена стержневая классов А-У1 и А-Ив.

2.4. Предел огнестойкости плит равен 0,5 час.

2.5. Плиты обозначены марками, состоящими из буквенно-цифровых групп, разделяемых дефисом. Структура записи марки плиты в общем виде:

XXX - I XX X - X I X



Типоразмер плиты по ГОСТ 28042-89.

Порядковый номер плиты по несущей способности.

Класс напрягаемой арматуры.

Вид бетона (указывается только в плитах из мелкозернистого - "М" и легкого - "Л" бетонов).

Цифровой индекс, отражающий конструктивную особенность плит типа ПВ и ПФ (см. табл. 1);

Дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения плиты: "К" и "П" - проницаемость бетона при агрессивной среде, "С" - сейсмостойкость конструкции.

Наличие дополнительных закладных изделий и отверстий, обозначаемое строчными буквами или арабскими цифрами.

Пример условного обозначения (марки) плиты типоразмера ПП6, второй по несущей способности, с напрягаемой арматурой класса А-Ив, изготавливаемой из тяжелого бетона:

ПП6 - 2Ив

То же, для условий применения в слабоагрессивной газобразной среде

ПП6-2Ив - И

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛСТ
1.465.1-21.94.0-ПВ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
1.465.1-21.94.0-НН	НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ	10
1.465.1-21.94.0-СН1	ДИМИРОВОЗМОЖНАЯ ЗАДАЧА ПЛИТ ПОРЯТКИ	36
1.465.1-21.94.0-СНВ	РЕШЕНИЕ ПОКРЫТИЙ С УСТРОЙСТВОМ СВЯЗНОЙ АРМАТУРЫ (ПРИКЛАД)	37
1.465.1-21.94.0-СНЗ	РЕШЕНИЕ ПОКРЫТИЙ В ЗАДАЧАХ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ	38
1.465.1-21.94.0-СНН	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ НАБЕЛКА В ПЛИТАХ	39
1.465.1-21.94.0-СНБ	НАКЛАДНЫЕ НАБЕЛКИ ДЛЯ ПЛИТ С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ ФОНТАНАМИ	40

1.465.1-21.94.0

Г.И.П.	Б.И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

СОДЕРЖАНИЕ

Стор.	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Серия 1.465.1-21.94 одобрит проектную документацию на железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия размером 3х6 м для одноэтажных производственных зданий.

Учитывая различный уровень обеспеченности предприятий-изготовителей современным технологическим оборудованием и строительными материалами, серия предоставляет возможность выбора вида бетона, класса напрягаемой арматуры, способов анкеровки напрягаемых стержней, изготовления арматурных и закладных изделий, строповки плит.

Серия 1.464.1-21.94 разработана взамен серии 1.465.1-17 (1990г.) и отличается от последней усовершенствованным армированием, включением проектных материалов на плиты из мелкозернистого бетона, дополнительным учетом требований нормативных документов по строительному проектированию, введенных в действие после 01.01.91 г.

1.2. Серия состоит из трех выпусков:

Выпуск 0. Указания по применению.

Выпуск 1. Плиты. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Наделка арматурные и закладные. Рабочие чертежи.

1.3. В настоящем выпуске приведены указания по применению плит в покрытиях зданий, в т.ч. с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов, номенклатура и технические данные плит, расчетные положения и справочные материалы.

1.465.1-21.94.0-ПВ

Г.И.П.	Б.И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стор.	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Пример условного обозначения (марки) плиты типоразмера ЗПВ6 с проемом в полке диаметром 1000 мм, пятой по несущей способности, с напрягаемой арматурой класса А-IV, изготовляемой из тяжелого бетона и предназначенной для применения в среднеагрессивной газобразной среде.

ЗПВ6-5АIV-10П

Таблица 1

Типоразмер плиты	Размер проема в полке плиты, мм	Кол. проемов	Цифровой индекс, отражающий конструктивную особенность плиты
ЗПВ6	∅ 400	1	4
	∅ 700		7
	∅ 1000		10
	∅ 1450		14
ЗПВ6	1500x1700	1	1
		2	2
	2600x2700	1	4

2.6. Номенклатура плит приведена в документе I.465.I-2I.94.0-III.

3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛИТ

3.1. Плиты предназначены для применения в покрытиях зданий:

отопляемых и неотопляемых;

с неагрессивной средой, а также в условиях воздействия слабо- и среднеагрессивной газобразных сред;

с дефлекторами, зонтами, крышными вентиляторами, светоразрывными и зенитными фонарями;

с легкосбрасываемой кровлей;

при систематическом воздействии температур не выше плюс 50°C;

возводимых в обычных условиях строительства, а также в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов (кроме плит из мелкозернистого бетона);

в I-V районах по весу снегового покрова;

в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха не ниже минус 40°C.

3.2. При проектировании зданий следует учитывать требования "Рекомендаций по применению сборных железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий" (серия I.400-II/9I).

При выборе марок плит величину действующей нагрузки на покрытие по проекту здания необходимо умножить на коэффициент надежности по ответственности γ_n , принимаемый по ГОСТ 27751-88 (с учетом Наменения № I).

Уточненная таким образом величина нагрузки используется для подбора требуемой марки плиты.

3.3. Вид бетона (тяжелый; мелкозернистый или легкий) и класс напрягаемой арматуры выбирается с учетом эксплуатационных условий здания и местных условий по изготовлению и монтажу плит.

Плиты, изготовленные из мелкозернистого и легкого бетона предназначены для использования только в неагрессивной среде.

I.465.I-2I.94.0-III

Плиты для легкосбрасываемой кровли могут изготавливаться только из тяжелого бетона.

3.4. В плитах могут предусматриваться дополнительные закладные надежды, например, для крепления плит и арматурными конструкциями в торцах и температурных швах зданий, для приварки соединительных выкладок в плитах для сейсмических районов и т.п.

Дополнительные закладные надежды приводятся в проекте здания. Примеры ребрижки и ключи для подбора марок закладных надежд приведены в настоящем выпуске (см. док. - СМ4).

Соприжение плит с конструктивными элементами здания следует осуществлять в соответствии с монтажными узлами сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий (серия 2.400-29 вып. 0, 1, 2 и 1.400.1-20, вып. 0, 1, 2).

3.5. Швы между плитами во всех случаях, за исключением особо оговоренных в серии 1.400-11/91, должны быть заполнены цементным раствором или бетоном класса не ниже В12,5 во время выполнения. Взоры между торцами продольных ребер должны быть заделаны на всю высоту этих ребер.

3.6. Указания о заделке швов между плитами в местах приварки плит к несущим конструкциям должны быть приведены на монтажных чертежах покрытия в проекте здания.

3.7. Закладные надежды плит должны быть защищены от коррозии путем нанесения антикоррозионных покрытий, состав которых определяется в проекте здания с учетом конкретных условий эксплуатации плит в требованиях главы СНиП 2.03.11-85.

3.8. На плиты допускается установка вентилях с дефлекторами и зонтами, а также крышных вентиляторов (по номенклатуре, приведенной в табл. 3 на л. 8 настоящего документа).

Узлы установки на плиты с проемами стаканов для прохода через покрытие вентилях приведены в серии 2.460-14 "Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиляционных шахт". Рабочие чертежи железобетонных стаканов приведены в серии 1.494-24, вып. I.

Эквивалентная нагрузка на плиты от вентиляторов, приведенная в табл. 3, принята по серии 1.469.1-II, вып. 0, и подсчитана в предположении, что с обеих сторон плиты, на которой установлен вентилятор, расположены плиты без проемов в полке, а также, что плиты с вентиляторами не примыкают к продольным ребрам осли здания.

Эквивалентная нагрузка на плиты при установке на них вентиляционных шахт с дефлекторами и зонтами приведена в табл. 2 (см. л. 8).

3.9. Нагрузки, приведенные в табл. 2 и 3, определены суммированием эквивалентных нагрузок от веса вентиляционного устройства, воздействия ветра на него, веса железобетонного стакана бетона в утолщенной части полки плиты, а при крышных вентиляторах и динамических воздействиях.

При подсчете нагрузок от вентиляционного устройства учтено следующее:

для вентилях с дефлекторами и зонтами - вес дефлектора или зонта, трубы, элемент трубы с утеплителем и клапаном; для крышных вентиляторов - вес вентилятора с клапаном и конденсатом в воде.

1.465.1-21.94.0-13

4004-0 6

При определении изгибающих моментов, передаваемых на плитку от воздействия ветра на вентиляционное устройство, давление ветра принято для высоты 30 м над поверхностью земли для местности типа "В" согласно главе СНиП 2.01.07-85.

В.10. Выбор марок плит производится по суммарной полезной расчетной (при $\gamma_f > 1$ и $\gamma_f = 1$) равномерно распределенной нагрузке, определяемой:

а) при отсутствии вентиляционного устройства

$$q = \gamma_n (q_{\text{покр.}} + q_{\text{сн}}); \quad (1)$$

б) при наличии вентиляционного устройства

$$q = \gamma_n (q_{\text{покр.}} + q_{\text{сн}} + q_{\text{экв}}), \quad (2)$$

где: $q_{\text{покр.}}$ - полная расчетная нагрузка от веса покрытия, включая плиты с заделкой швов;

$q_{\text{сн}}$ - расчетная снеговая нагрузка (при необходимости, с учетом дополнительных отяжений снега);

$q_{\text{экв.}}$ - расчетная эквивалентная нагрузка на плиту от установленного на нее крышного вентилятора (табл. 3) или вентиляционной шахты (табл. 2);

γ_n - коэффициент надежности по ответственности, определяемый в зависимости от уровня ответственности здания (см. п. 3.2).

В.11. Проектирование покрытий с легкобросиваемой кровлей следует производить в соответствии с "Рекомендациями по применению сборных железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий", серия 1.400-11/91. Пример решения покрытия с легкобросиваемой кровлей приведен в документе 1.465.1-21.94.0-СМ2.

3.12. Плиты, предназначенные для применения в агрессивной среде, должны иметь соответствующую коррозионную стойкость, которая указывается в проекте здания/см. п. 2.9. и 3.2. докум. П выд. 1/.

Сварные швы и участки спорных закладных деталей с изурованными в процессе приварки заводским защитным покрытием должны быть металлизированы и защищены плотным слоем цементно-рестворе или специального покрытия согласно указаниям главы СНиП 2.03.11-85.

При среднеагрессивной степени воздействия газообразной среды продольные и поперечные швы между плитами со стороны помещений должны быть заделаны стойким в конкретной среде герметиком (см. документ 1.465.1-21.94.0-СМ1), а увеличенные зазоры между продольными ребрами плит в местах передела верхнего пояса строительных конструкций должны быть заделаны бетоном или раствором на всю высоту ребра.

Поверхности плит со стороны воздействия агрессивной среды, а также наружные боковые поверхности ребер, примыкающих к стенам и фонарям, должны быть покрыты эпоксидными лакокрасочными материалами. Выбор состава защитного покрытия производится согласно требованиям СНиП 2.03.11-85 с учетом состава покрытия других элементов здания. Чужие дефекты на защищаемых бетонных поверхностях (около глубиной и диаметром не более 3 мм), возникшие при перемещении плит, должны быть заделаны шпаклевочным материалом на той же лаковой основе, что и лакокрасочное покрытие.

Поверхности закладных деталей, доступные для окраски при необходимости ее последующего возобновления, могут быть защищены лакокрасочным покрытием (независимо от предшествующей металлизации). В труднодоступных узлах заделку закладных деталей следует производить путем их обетонирования.

3.13. В случаях применения плит в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов должны быть соблюдены следующие положения:

а) проекты зданий должны отвечать требованиям СНиП П-7-81 "Строительство в сейсмических районах", "Пособии по проектированию каркасных промазаний для строительства в сейсмических районах (к СНиП П-7-81)", М., Стройиздат, 1984 г., серия I.400.I-20с "Железобетонные и смешанные каркасы одноэтажных производственных зданий в расчетной сейсмичности 7, 8 и 9 баллов", вып. 0, 1, 2 и 3;

б) плиты должны иметь на наружных гребнях продольных ребер пазы для образования шпонок после замоноличивания продольных швов между плитами (см. л. 2 докум. I.465.I-2I.94-I04);

в) в покрытиях зданий все плиты, включая плиты по фонарям, должны быть соединены между собой в направлении продольной координационной оси здания соединительными хомутами в соответствии с указаниями узла В докум. - СМБ;

г) в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов, имеющих фонарные надстройки, плиты, установленные у торцов здания и у поперечных температурных швов, должны быть соединены между собой в направлении поперечной координационной оси здания стальными накладками ИС1 или ИС2, привариваемыми к дополнительным закладным изделиям ИН8 (см. докум. -25 вып. 2) в торцах поперечных ребер плит в соответствии с указаниями узлов I и 2 докум. - СМБ.

В покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 9 баллов, все плиты, включая плиты по фонарям, должны быть соединены между собой стальными накладками ИС1 или ИС3, привариваемыми к дополнительным закладным изделиям ИН9.

При этом, принимаемое в проекте здание конструктивное решение объединения плит смежных пролетов в поперечном направлении должно обеспечивать типовым монтажным узлом сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов (см. серию I.400.I-20с), обеспечивая возможность передачи усилий в направлении продольных координационных осей здания и не создавая неравномерности отклоняющихся конструкций.

Конструкция закладных изделий ИН8, ИН9, каркасов КР16... КР28 и соединительных изделий ИС1... ИС3 соответствует параметрам зданий и условиям применения, предусмотренными рабочими чертежами колонн серий I.423.I-3/88, I.423.I-5/88, I.424.I-5, I.424.I-9;

д) во всех продольных швах между плитами в местах пересечения с поперечными швами симметрично относительно несущей конструкции, укладываются одиночные плоские оверные каркасы из двух продольных стержней $\varnothing 8$ мм из стали класса А-I или $\varnothing 6$ мм из стали класса А-II с поперечными стержнями $\varnothing 6$ мм из стали класса А-I с шагом 200 мм;

е) в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов должны применяться плиты с опорными закладными изделиями, совмещенными с монтажными петлями.

3.14. Плиты настоящей серии могут использоваться в качестве несущей основы плит повышенной заводской готовности (комплексных).

В этом случае должна быть выполнена проверка достаточности несущей способности плиты, выбранной из условия работы на эксплуатационные нагрузки, при ее работе в комплексном варианте на стадии изготовления, транспортирования и монтажа (с учетом воздействия усилий, возникающих при подъеме и транспортировании плит, а также повышенной объемной плотности утеплителя за счет увеличения его влажности при термообработке).

Проверку несущей способности плиты - несущей основы, следует производить на условия

$$K_d (q_{ср} \cdot q_{св} + q_{пл} + q_{покр}) \leq q_{расч} \quad (3)$$

где K_d - коэффициент динамичности, равный 1,6;

$\gamma_{ср} = 1,1$ и $\gamma_{св} = 1,2$ - коэффициенты надежности по нагрузке для железобетонной плиты и элементов покрытия;

$q_{ср}$ - нагрузка от веса плиты - несущей основы, при

$\gamma_{ср} = 1$, кПа (кгс/м²);

$q_{покр}$ - нагрузка от элементов покрытия, укладываемых в заводских условиях на несущую основу (с учетом повышенной влажности утеплителя после термообработки) при $\gamma_{св} = 1$, кПа (кгс/м²);

$q_{расч}$ - полная расчетная нагрузка (с учетом веса плиты), определяемая по таблицам номенклатуры плит при

$\gamma_{ср} > 1$ из условия работы плиты на эксплуатационные нагрузки.

Если нагрузка в стадии изготовления, транспортирования и монтажа, определенная по условию (3), окажется больше требуемой из расчета на эксплуатационные нагрузки, марка плиты-

несущей основы - должна быть заменена на марку с большей несущей способностью для обеспечения прочности комплексной плиты в стадии ее изготовления и транспортирования.

При проектировании комплексных плит следует учитывать рекомендации п. 4.5 документа I.465.I-21.94.I-III.

3.15. Для неотопливаемых зданий при расчетной температуре наружного воздуха (средней температуре наиболее холодной пятидневки согласно СНиП 2.01.01-82) от минус 30°C до минус 40°C для закладных изделий должен применяться прокат марки С245 по ГОСТ 27772-88 или прокат марки Ст3пс5-I по ГОСТ 535-88;

класс и марка напрягаемой арматуры назначаются в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84^а.

4. УСЛОВИЯ РАСЧЕТА

4.1. Расчет плит произведен по программе OPTIMUM-6.

Продольные и поперечные ребра плит рассчитаны как шарнирно опертые бочки таврового сечения третьей категории трещиноустойчивости с пролетом, равным 5,89 м для продольных ребер и 2,85 - для поперечных ребер. Плита плит рассчитана как безопорная плита, защемленная по двум сторонам. Расчет несущей способности поперечных плит выполнен по программе RASPOK.

4.2. Расчет плит произведен в соответствии со СНиП 2.03.01-84^а, СНиП 2.01.07-85, СНиП 2.03.11-85 и "Пособием по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов (к СНиП 2.03.01-84)", М., ЦНП, 1986г.

4.3. Расчетная равномерно распределенная нагрузка на продольные ребра плиты от веса плиты с заделкой язов приведена в табл.15 на л. 26 докум.-III.

Таблица 2

Эквивалентная нагрузка на плиты от вентиляторов в дефлекторных зонах

Типоразмер плиты	Вид вентиляционного устройства	Диаметр проема в плите, мм	Расчетная эквивалентная равномерно распределенная нагрузка на плиту, кПа (кгс/м²), при расчете по предельному составлению стальной группы												
			I район по ветровому давлению			II район по ветровому давлению			III район по ветровому давлению			IV район по ветровому давлению			
			2	5	8	2	5	8	2	5	8	2	5	8	
3786	Вентиляторы дефлекторные	400	0,20(20)	0,25(25)	0,30(30)	0,20(20)	0,25(25)	0,35(35)	0,20(20)	0,25(25)	0,40(40)	0,20(20)	0,30(30)	0,45(45)	
		700	0,30(30)	0,35(35)	0,45(45)	0,30(30)	0,35(35)	0,50(50)	0,25(25)	0,40(40)	0,55(55)	0,35(35)	0,45(45)	0,60(60)	
		1000	0,75(75)	0,30(30)	0,15(15)	0,50(50)	0,35(35)	0,25(25)	0,80(80)	0,25(25)	0,15(15)	-	0,80(80)	0,10(10)	-
		1450	1,05(105)	-	-	1,10(110)	-	-	1,20(120)	-	-	1,25(125)	-	-	-
	Вентиляторы зонтичные	400	0,20(20)	0,25(25)	0,30(30)	0,20(20)	0,25(25)	0,30(30)	0,20(20)	0,25(25)	0,40(40)	0,20(20)	0,30(30)	0,40(40)	
		700	0,25(25)	0,30(30)	0,40(40)	0,25(25)	0,30(30)	0,45(45)	0,25(25)	0,35(35)	0,50(50)	0,30(30)	0,40(40)	0,55(55)	
		1000	0,70(70)	0,25(25)	0,15(15)	0,75(75)	0,30(30)	0,15(15)	0,75(75)	0,25(25)	0,15(15)	-	0,80(80)	0,10(10)	-
		1450	0,95(95)	-	-	1,00(100)	-	-	1,10(110)	-	-	1,15(115)	-	-	-

Таблица 3

Внутренний диаметр стержня, мм	Расчетная эквивалентная равномерно распределенная нагрузка, кПа (кгс/м²), от выходящих вентиляторов									
	Осевые			Рад.чл.выемы						
	ВКО Н4	ВКО Н5	ВКО Н6,3	ВКР Н4	ВКР Н5	ВКР Н6,3	ВКР Н8	ВКР Н10	ВКР Н12,5	
700	0,15(15)	0,15(15)	0,20(20)	0,5(50)						-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1450	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1(110)	

1. Проверка в таблицах 2 и 3 обозначает, что соответствующее вентиляционное устройство при указанных условиях применения не допускается.

2. Расчетную эквивалентную нагрузку на плиту при расчете по предельному составлению стальной группы допускается определять, умножая табличные значения на коэффициент 0,85.

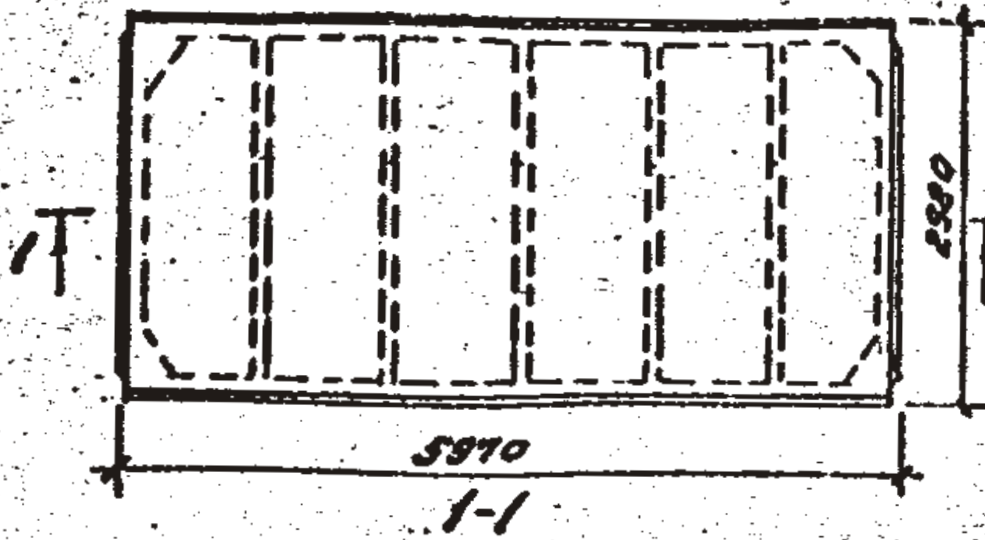


Рис. 1. ПЛИТА БЕЗ ПРОЕМОВ В ПОЛКЕ

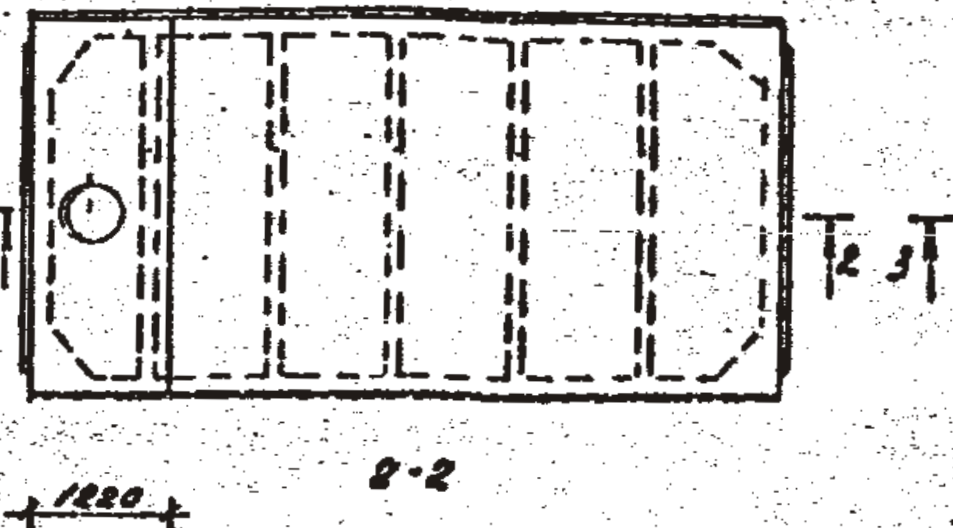


Рис. 2. ПЛИТА С ПРОЕМОМ В ПОЛКЕ $\varnothing 400$ НАДБОРИМ ДЛЯ ПРОПУСКА ВЕНТИЛЯЦИИ

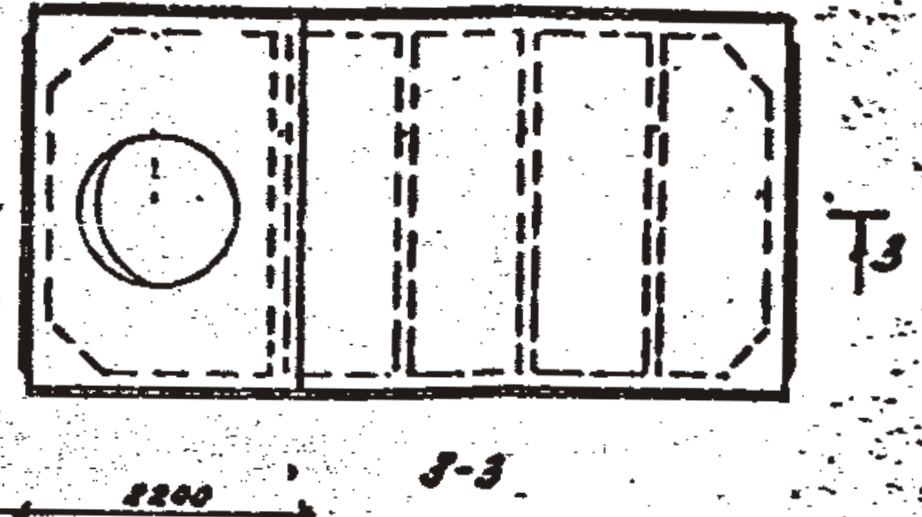


Рис. 3. ПЛИТА С ПРОЕМОМ В ПОЛКЕ $\varnothing 1000$ ИЛИ $\varnothing 1450$ ИЛИ $\varnothing 1900$ ДЛЯ ПРОПУСКА ВЕНТИЛЯЦИИ

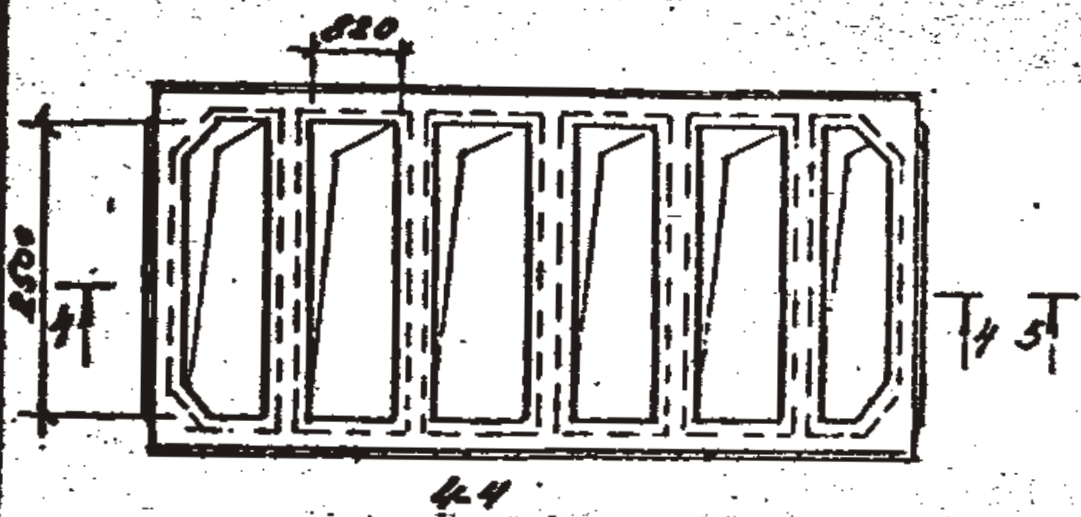


Рис. 4. ПЛИТА ДЛЯ ЛЕГКОСБРАСЫВАЕМОЙ КРОВЛИ

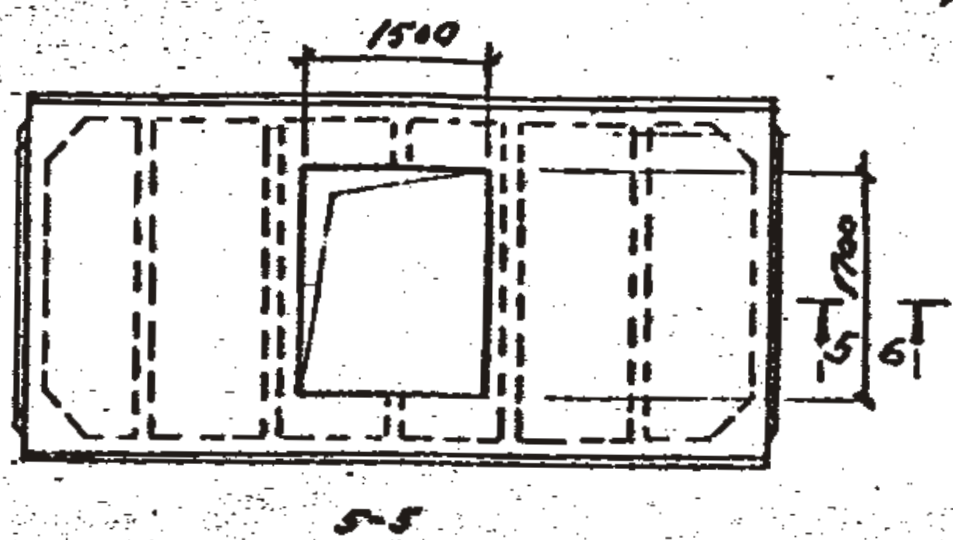


Рис. 5. ПЛИТА С ОДНИМ ПРОЕМОМ В ПОЛКЕ РАЗМЕРОМ 1500x1700мм

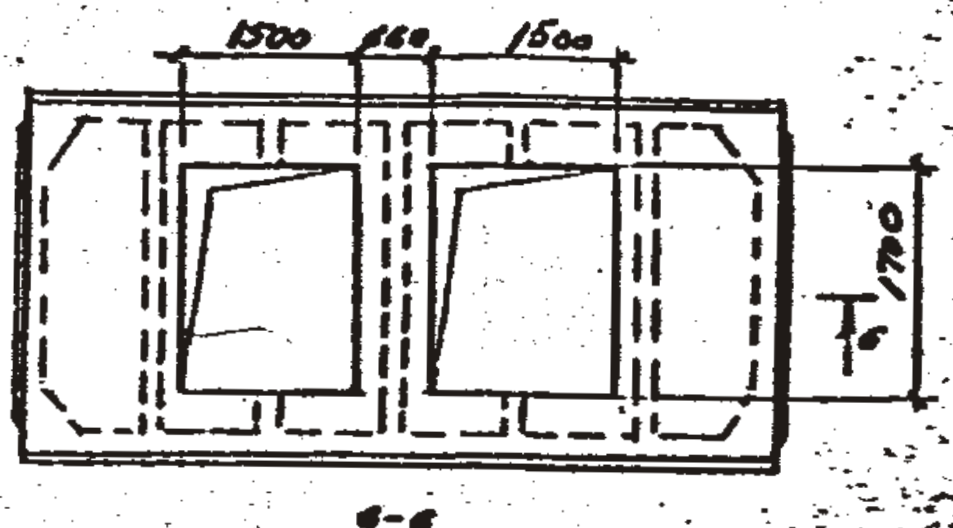


Рис. 6. ПЛИТА С ДВУМЯ ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ РАЗМЕРОМ 1500x1700мм

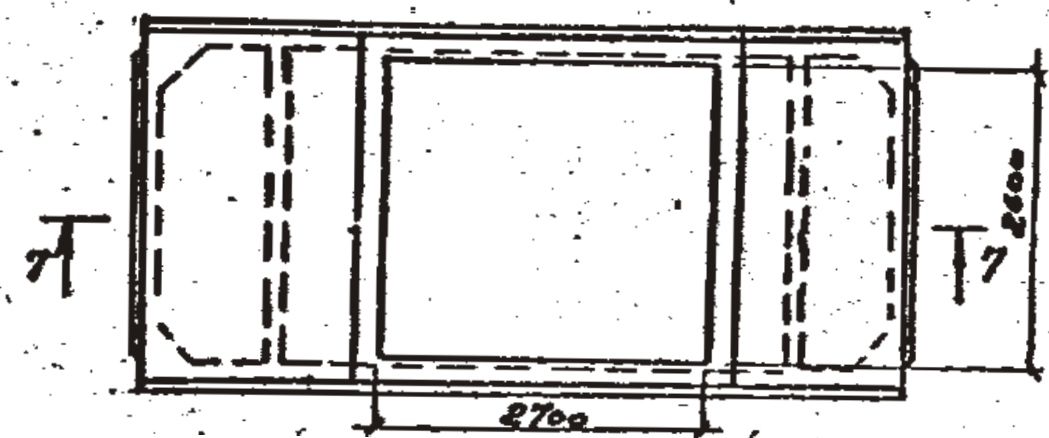


Рис. 7. ПЛИТА С ОДНИМ ПРОЕМОМ В ПОЛКЕ РАЗМЕРОМ 2600 x 2700мм

И. 465. 1-21.94.0-НН				Лист 1	Лист 26
ИЗДАТ	Б.И.И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ	
РАЗРАБ	Б.И.И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ЦИТИПРОМЗДАНИИ	
ИЗДАТ	И.И.И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
ПРОЕК	И.И.И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		

Таблица 1

ПЛИТЫ НА ПУЗЫРЬСГО И ПЕЛКОЗЕРИНОСТГО БЕЛТОНА БЕЗ ПРИБАВЛЕНИЯ В ПОДС

МАРКА	PHE	РАВНОМЕРНО РАСПРЯЖЕННАЯ НАГРУЗКА В УЧЕТЕ ВСЕХ ПЛИТ, КРА (кгс/м ²), ИЛИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯЖЕННАЯ РАМКА (НА ПЛИТ)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВО		МАССА, Т
		2371	2701			БЕТОН, м ³	СМЕСЬ, м ³	
ДАННЫЕ С НАПРЯЖЕННЫМИ РАМКАМИ В РАЗНООБРАЗНОЙ СРЕДЕ								
3П16-1АВ 3П16-1АВМ		4,2 (420)	3,4 (340)	2Р16АВ	B15		668	2,68
3П16-2АВ 3П16-2АВМ		5,2 (520)	4,2 (420)	2Р16АВ			708	
3П16-3АВ 3П16-3АВМ		6,2 (620)	5,1 (510)	2Р20АВ	B20	911		
3П16-4АВ 3П16-4АВМ		7,6 (760)	6,1 (610)	2Р22АВ		1011		
3П16-5АВ 3П16-5АВМ		9,4 (940)	7,4 (740)	2Р25АВ	B25	1200		
3П16-7АВ 3П16-7АВМ		11,5 (1150)	9,0 (900)	4Р20АВ		1516		
3П16-8АВ 3П16-8АВМ		12,3 (1230)	9,6 (960)	2Р20АВ 2Р22АВ	B30	1580		
3П16-10АВ 3П16-10АВМ		13,6 (1360)	10,4 (1040)	4Р22АВ		1784		
3П16-1АВ 3П16-1АВМ		4,0 (400)	3,3 (330)	2Р14АВ	B20	624		
3П16-2АВ 3П16-2АВМ		5,2 (520)	4,2 (420)	2Р16АВ		715		
3П16-3АВ 3П16-3АВМ		6,4 (640)	5,1 (510)	2Р18АВ	B25	854		
3П16-4АВ 3П16-4АВМ		7,4 (740)	6,9 (690)	4Р14АВ	B25	977		
3П16-6АВ 3П16-6АВМ		9,4 (940)	7,4 (740)	4Р16АВ		1118		
3П16-7АВ 3П16-7АВМ		11,3 (1130)	8,8 (880)	4Р18АВ	B30	1403		

1. В ЦЕЛЯХ ПРОВЕРКИ
ВЫБОК ПРИ ПОДГОТОВКЕ
ПЛИТ НА ЗАВОДАХ ЖБИ В
ПЕРИОД ЗАПЕКИ БЕЖИ ПИЛО-
ВОЙ РЕЗУЛЬТАТОВ НА ПИЛО,
В МАРКАХ ПЛИТ НАСЛОВИЩЕЙ
БЕЖИ, ИМЕЮЩИХ ОДИНОВЕДНО
ПЕСУЩУЮ СРОБОВЕНОСТЬ С ПЛИ-
ТАМИ ВЫЖЕВЛЕННОЙ БЕЖИ
1.465.147, СОСТАВЛЕН ПОСЛЕД-
ВНИЙ КОДЕС ПЛИТ, ПРИНУЖЕ
В СЕРИИ 1465.147.

2. В МАРКАХ ПЛИТ НЕТАКО
ЗОВАНО ОБЪЕДИНЕННЫЕ КЛАССОВ
ПРОВЕРКА РАМНОЙ РАМКИ.
В СООТВЕТСТВИИ С СЕЗОНА
ИИ П.3.1. ДОКУМ. - ТТ, СЕР. 1,
В ПЛИТАХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЗАДАЧАХ
С НЕОПРЕДЕЛЕННЫМИ ВОЗДЕЙСТ-
ВИЕМ РАЗНООБРАЗНОЙ СРЕДЫ,
ИЛИ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ
МОЖЕТ БЫТЬ ПРИМЕНЕН
НА ПЕРИОДАХ ЗАПЕКИ
НА ОТЕЖИ НЕКОТОРЫХ ПЛИТ
ПЛА СООТВЕТСТВУЮЩЕГО
КЛАССА (МАРКИ, ВНЕШНЕ
КЛАССА А-Б-КЛАСС А-Б).
НАМЕНЕННЫЙ КЛАСС
НАПРЯЖЕННОЙ РАМКИ
ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТЕЖЕН
В МАРКЕ ПЛИТ.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА	№С.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ НАГРУЗКИ С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛАНТЫ, РПО (кгс/м ²), ПРИ ВОДОУПЛОТНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ В О НАГРУЗКЕ		НАПРЯЖЕНИЯ МАРМИТУРА (НА ПЛАНТУ)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		Масса т
		2,7 т	2,7 т			БЕТОН, м ³	Стекло, кг	
ЗПГС-1АУ ЗПГС-1АУМ		3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф12АУ	В 20		58,4	
ЗПГС-2АУ ЗПГС-2АУМ		5,1 (510)	4,1 (410)	2Ф14АУ	В 25		67,1	
ЗПГС-3АУ ЗПГС-3АУМ		6,4 (640)	5,1 (510)	2Ф16АУ	В 25		80,3	
ЗПГС-4АУ ЗПГС-4АУМ		8,2 (820)	6,5 (650)	2Ф18АУ	В 25		97,3	
ЗПГС-5АУ ЗПГС-5АУМ		10,3 (1030)	8,0 (800)	4Ф14АУ	В 25		121,4	
ЗПГС-6АУ ЗПГС-6АУМ		13,3 (1330)	9,6 (960)	4Ф16АУ	В 30	107	130,2	250
ЗПГС-7АУ ЗПГС-7АУМ		13,2 (1320)	10,1 (1010)	4Ф18АУ	В 30		142,5	
ЗПГС-1АУ ЗПГС-1АУМ		4,5 (450)	3,5 (350)	2Ф12АУ	В 25		58,4	
ЗПГС-2АУ ЗПГС-2АУМ		5,8 (580)	4,6 (460)	2Ф14АУ	В 25		67,1	
ЗПГС-3АУ ЗПГС-3АУМ		7,3 (730)	5,8 (580)	2Ф16АУ	В 25		83,9	
ЗПГС-4АУ ЗПГС-4АУМ		9,0 (900)	7,1 (710)	2Ф18АУ	В 25		97,3	
ЗПГС-5АУ ЗПГС-5АУМ		11,2 (1120)	8,7 (870)	4Ф14АУ	В 30		125,2	
ЗПГС-6АУ ЗПГС-6АУМ		13,6 (1360)	10,4 (1040)	4Ф16АУ	В 30		144,4	

МАШИНА	Л/С.	РАСЧЕТНОЕ ЧАСОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО (ИЛИ КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЖЕННОСТИ НА МАШИНУ)		НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ (ИЛИ МАШИНЫ)	АППАРАТ РАЙОНА	ТИПОВАЯ НАГРУЖЕННОСТЬ		МАСШ.
		г/ч	г/с			Б/МАН, №	С/МАШ, КГ	
ЗАДАЧА СО СЛАНКО-И СПИРАТИТЕЛЬНОЙ КОЗАРЬЮЩИМ НАЗВОЩАЮЩЕЙ СЕРИИ								
3ПГБ-1АВБ-Н 3ПГБ-1АВБ-П		4,8 (480)	3,4 (340)	2416МН	В15	1,07	2,68	74,9
3ПГБ-2АВБ-Н 3ПГБ-2АВБ-П		5,2 (520)	4,2 (420)	2418МН				86,2
3ПГБ-3АВБ-Н 3ПГБ-3АВБ-П		6,3 (630)	5,1 (510)	2420МН	В20			94,7
3ПГБ-4АВБ-Н 3ПГБ-4АВБ-П		7,6 (760)	6,1 (610)	2422МН				109,4
3ПГБ-5АВБ-Н 3ПГБ-5АВБ-П		9,4 (940)	7,9 (790)	2425МН	В30			120,0
3ПГБ-6АВБ-Н 3ПГБ-6АВБ-П		11,5 (1150)	9,0 (900)	4420МН				151,6
3ПГБ-7АВБ-Н 3ПГБ-7АВБ-П		12,3 (1230)	9,6 (960)	2420МН 2422МН	В35			158,0
3ПГБ-8АВБ-Н 3ПГБ-8АВБ-П		13,6 (1360)	10,4 (1040)	4422МН				178,4
3ПГБ-1АВГ-Н 3ПГБ-1АВГ-П		3,4 (340)	2,8 (280)	2414МН	В20			66,0
3ПГБ-2АВГ-Н 3ПГБ-2АВГ-П		4,4 (440)	3,6 (360)	2416МН				75,1
3ПГБ-3АВГ-Н 3ПГБ-3АВГ-П		5,6 (560)	4,4 (440)	2418МН	В25	86,2		
3ПГБ-4АВГ-Н 3ПГБ-4АВГ-П		6,7 (670)	5,4 (540)	4014МН		97,7		
3ПГБ-5АВГ-Н 3ПГБ-5АВГ-П		7,8 (780)	6,2 (620)	4016МН	В30	112		
3ПГБ-6АВГ-Н 3ПГБ-6АВГ-П		9,7 (970)	7,6 (760)	4018МН		135,8		

ПЛИТЫ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА БЕЗ ПРОЕМОЙ В ПОДЪЕ

Модель	рис.	Равномерно распределенная нагрузка с учетом веса плиты, $q_{пл}$ (кг/м ²), при коэффициенте надежности по нагрузке		Нормативная нагрузка (на плиту)	Плоский бетон	Расход материалов		масса, т
		$q_{пл}$	$q_{пл}$			бетон, м ³	сталь, кг	
Данные с неггесивным воздухом в смеси								
ЗЛПБ-1ЛБ ₀ Л	1	4,2 (120)	3,4 (340)	РФ16Р ₁ Н	В15	1,07	668	210 246
ЗЛПБ-2ЛБ ₀ Л		5,2 (520)	4,2 (420)	РФ18Р ₂ Б			756	
ЗЛПБ-3ЛБ ₀ Л		6,3 (630)	5,1 (510)	РФ20Р ₂ Б	В20		841	
ЗЛПБ-4ЛБ ₀ Л		7,6 (760)	6,1 (610)	РФ22Р ₂ Б			1011	
ЗЛПБ-1ЛБ ₁ Л		4,0 (400)	3,3 (330)	РФ14Р ₁ Н	В20		624	
ЗЛПБ-2ЛБ ₁ Л		5,2 (520)	4,2 (420)	РФ16Р ₁ Н			715	
ЗЛПБ-3ЛБ ₁ Л		6,4 (640)	5,1 (510)	РФ18Р ₁ Н	В22,5		854	
ЗЛПБ-4ЛБ ₁ Л		7,4 (740)	5,9 (590)	РФ20Р ₁ Н	В25		977	
ЗЛПБ-1ЛБ ₂ Л		3,9 (390)	3,2 (320)	РФ12Р ₁ Н	В20		584	
ЗЛПБ-2ЛБ ₂ Л		5,1 (510)	4,1 (410)	РФ14Р ₁ Н	В22,5		671	
ЗЛПБ-3ЛБ ₂ Л		6,4 (640)	5,1 (510)	РФ16Р ₁ Н			803	
ЗЛПБ-4ЛБ ₂ Л		8,2 (820)	6,5 (650)	РФ18Р ₁ Н	В25		973	
ЗЛПБ-1ЛБ ₃ Л		4,3 (430)	3,5 (350)	РФ12Р ₁ Н			629	
ЗЛПБ-2ЛБ ₃ Л		5,8 (580)	4,6 (460)	РФ14Р ₁ Н	В25		731	
ЗЛПБ-3ЛБ ₃ Л		7,3 (730)	5,8 (580)	РФ16Р ₁ Н			839	

ТАБЛИЦА
 РАБОТЫ НА ПЛОСКОМ И НЕПЛОСКОМ БЕТОНЕ С ПРОМОТ В ПОДСЕ ФАКТОРА ДЛЯ ИНТЕРВЕН ВЕНТИЛЯЦИИ

МАРКА	РАС.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА О УЧЕТОМ ВЕСА ПЛАТФ., КТО (Н/С/М ²), ИЛИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРАВЛЕНИЕ ДИАМЕТРА (Н/С ПЛАТФ.)	КЛАСС БЕТОНА	ПРОЦЕНТ ПРОТЯЖИМОВ		МЕРСА, Т
		БЕТОН, МР	СТАЛ, МТ					
ЗАДАЧА: В НЕПЛОСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ КРАЙОВАЯ ЧАСТЬ								
В100-1000-4 В100-1000-4		4,2 (420)	3,4 (340)	2015000	B 15			104,5
В100-2000-4 В100-2000-4		5,2 (520)	4,2 (420)	2015000				113,4
В100-3000-4 В100-3000-4		6,3 (630)	5,1 (510)	2020000	B 20			139,7
В100-4000-4 В100-4000-4		7,5 (750)	6,1 (610)	2022000				149,7
В100-5000-4 В100-5000-4		8,9 (890)	7,9 (790)	2025000	B 25			161,3
В100-7000-4 В100-7000-4		11,5 (1150)	9,0 (900)	4020000	B 30	1,31		185,2
В100-8000-4 В100-8000-4	2	12,3 (1230)	9,8 (980)	2020000+ 2022000				201,6
В100-10000-4 В100-10000-4		13,6 (1360)	10,4 (1040)	4022000				223,7
В100-12000-4 В100-12000-4		14,0 (1400)	9,8 (980)	2014000	B 20			100,1
В100-2000-4 В100-2000-4		5,2 (520)	4,2 (420)	2015000				
В100-3000-4 В100-3000-4		6,4 (640)	5,1 (510)	2018000	B 25			125,0
В100-4000-4 В100-4000-4		7,4 (740)	6,2 (620)	4014000	B 25			137,9
В100-5000-4 В100-5000-4		8,4 (840)	7,4 (740)	4015000				
В100-7000-4 В100-7000-4		11,3 (1130)	8,2 (820)	4018000	B 30			185,2

НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩ.	РАСЧЕТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛЫТИ, КГ/М ² , ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРАВЛЕНИЕ РАССРЕДЕЛЕНИЯ (НА ПЛЫТИ)	КОЭФ. БЕЗОПАС.	РАСЧЕТ НАПРЯЖЕНИЙ		ИТОГО, КГ
		σ_x	σ_y			БЕЗОП., №	СРЕДН., КГ	
3П06-1АУ-4 3П06-1АУМ-4	2	3,9 (390)	3,2 (320)	8 ф 12АУ	820		96,1	328
3П06-2АУ-4 3П06-2АУМ-4		5,1 (510)	4,1 (410)	2 ф 14АУ	825		103,9	
3П06-3АУ-4 3П06-3АУМ-4		6,4 (640)	5,1 (510)	2 ф 16АУ			119,9	
3П06-4АУ-4 3П06-4АУМ-4		8,2 (820)	6,5 (650)	2 ф 18АУ	825		133,6	
3П06-5АУ-4 3П06-5АУМ-4		10,3 (1030)	8,0 (800)	4 ф 14АУ			165,0	
3П06-6АУ-4 3П06-6АУМ-4		12,3 (1230)	9,6 (960)	4 ф 16АУ	830	1,31	173,8	
3П06-7АУ-4 3П06-7АУМ-4		13,2 (1320)	10,1 (1010)	4 ф 18АУ			197,0	
3П06-1АУ-4 3П06-1АУМ-4		4,3 (430)	3,5 (350)	2 ф 12АУ			96,1	
3П06-2АУ-4 3П06-2АУМ-4		5,8 (580)	4,6 (460)	2 ф 14АУ	825		103,9	
3П06-3АУ-4 3П06-3АУМ-4		7,3 (730)	5,8 (580)	2 ф 16АУ			123,5	
3П06-4АУ-4 3П06-4АУМ-4		9,0 (900)	7,1 (710)	2 ф 18АУ			133,6	
3П06-5АУ-4 3П06-5АУМ-4		11,2 (1120)	8,7 (870)	4 ф 14АУ	830		163,8	
3П06-6АУ-4 3П06-6АУМ-4		13,2 (1320)	10,1 (1010)	4 ф 16АУ			197,0	

МАРКА	РАСЧ.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ДЕСЯ ПЛАНОВ, Р/П (кг/м²) ИЛИ КОЭФФИЦИЕНТА НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯЖЕННАЯ СХЕМАТИКА (НА ПЛАНУ)	КЛАСС КЛИТОНА	КЛАССЫ НАИМЕНОВАНИЕ		МАССА, кг
		№	ИП					
ЗАДАНИЕ ПО СВАБО-И СПЕЦИАЛИТЕССУВАННИ - ВОЗВРАЩАЮЩИМ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СДЕЛКА								
3П06-1АП ₀ -4Н 3П06-1АП ₀ -4П	2	4,2 (420)	3,4 (340)	2Ф16П ₀	В15		111,7	328
3П06-2АП ₀ -4Н 3П06-2АП ₀ -4П		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф18П ₀			125,8	
3П06-3АП ₀ -4Н 3П06-3АП ₀ -4П		6,3 (630)	5,1 (510)	2Ф20П ₀	В20		134,3	
3П06-4АП ₀ -4Н 3П06-4АП ₀ -4П		7,4 (740)	6,1 (610)	2Ф22П ₀			150,7	
3П06-5АП ₀ -4Н 3П06-5АП ₀ -4П		8,4 (840)	7,4 (740)	2Ф25П ₀	В30		161,8	
3П06-6АП ₀ -4Н 3П06-6АП ₀ -4П		11,5 (1150)	9,0 (900)	4Ф20П ₀			195,2	
3П06-7АП ₀ -4Н 3П06-7АП ₀ -4П		12,3 (1230)	9,6 (960)	2Ф20П ₀ + 2Ф22П ₀	В35	1,31	201,6	
3П06-8АП ₀ -4Н 3П06-8АП ₀ -4П		13,6 (1360)	10,4 (1040)	4Ф22П ₀			223,7	
3П06-1АП ₁ -4Н 3П06-1АП ₁ -4П		3,4 (340)	2,8 (280)	2Ф14П ₁	В20		103,7	
3П06-2АП ₁ -4Н 3П06-2АП ₁ -4П		4,4 (440)	3,6 (360)	2Ф16П ₁			111,9	
3П06-3АП ₁ -4Н 3П06-3АП ₁ -4П		5,5 (550)	4,4 (440)	2Ф18П ₁			125,8	
3П06-4АП ₁ -4Н 3П06-4АП ₁ -4П		6,7 (670)	5,4 (540)	4Ф14П ₁	В25		137,3	
3П06-5АП ₁ -4Н 3П06-5АП ₁ -4П		7,8 (780)	6,2 (620)	4Ф16П ₁			152,5	
3П06-6АП ₁ -4Н 3П06-6АП ₁ -4П		9,7 (970)	7,6 (760)	4Ф18П ₁	В30		179,4	

ПЛИТЫ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА С ПРОЕМОМ В ПОЛКЕ $\phi 400$ мм ДЛЯ ПРОУСЫВА ВЕНТИЛЯЦИИ

Таблица 4

Модель	Рис.	Равномерно распределенная нагрузка с учетом веса плиты, кг/м ² , при коэффициенте надежности по нагрузке		Упрощенная нагрузка (на плиту)	Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		γ_{f1}	γ_{f2}			Бетон, м ³	Связь, кг	
Данные с учетом расхода связующих веществ								
ЗЛББ-1А ₀ Л-У	2	4,2 (420)	3,4 (340)	2 ф 16 А ₁ В	В15	1,31	104,5	2,55 3,01
ЗЛББ-2А ₀ Л-У		5,2 (520)	4,2 (420)	2 ф 16 А ₁ В			113,4	
ЗЛББ-3А ₀ Л-У		6,3 (630)	5,1 (510)	2 ф 20 А ₁ В	В20		130,4	
ЗЛББ-4А ₀ Л-У		7,6 (760)	6,1 (610)	2 ф 22 А ₁ В			140,7	
ЗЛББ-1А ₁ Л-У		4,0 (400)	3,3 (330)	2 ф 14 А ₁ В	В20		100,1	
ЗЛББ-2А ₁ Л-У		5,2 (520)	4,2 (420)	2 ф 16 А ₁ В			108,3	
ЗЛББ-3А ₁ Л-У		6,4 (640)	5,1 (510)	2 ф 18 А ₁ В	В22,5		125,0	
ЗЛББ-4А ₁ Л-У		7,4 (740)	5,9 (590)	4 ф 14 А ₁ В	В25		137,3	
ЗЛББ-1А ₂ Л-У		3,9 (390)	3,2 (320)	2 ф 12 А ₁ В	В20		96,1	
ЗЛББ-2А ₂ Л-У		5,1 (510)	4,1 (410)	2 ф 14 А ₁ В	В22,5		109,9	
ЗЛББ-3А ₂ Л-У		6,4 (640)	5,1 (510)	2 ф 16 А ₁ В			119,9	
ЗЛББ-4А ₂ Л-У		8,2 (820)	6,5 (650)	2 ф 18 А ₂ В	В25		138,6	
ЗЛББ-1А ₃ Л-У		4,3 (430)	3,5 (350)	2 ф 12 А ₁ В	В25		99,7	
ЗЛББ-2А ₃ Л-У		5,8 (580)	4,6 (460)	2 ф 14 А ₁ В			112,7	
ЗЛББ-3А ₃ Л-У		7,3 (730)	5,8 (580)	2 ф 16 А ₁ В			123,5	

1. Масса плит указана для бетона, численность которой соответствует плитам из керамзитобетона, значенная - плитам из ячеистобетона или шлакопемзобетона.

2. Номенклатура плит с проемом в полке $\phi 700$ мм для проусыва вентиляции, изготовленные из тяжелого, легкого бетона (марки плит ЗЛББ - ... - Т) полностью соответствует приведенной в табл. 3 и 4 номенклатуре плит с проемом в полке $\phi 400$ мм.

Расход бетона на плиту с проемом в полке $\phi 700$ мм составляет 1,28 м³, бетона плиты из тяжелого и бетона - 0,27, из керамзитобетона - 0,25, из ячеистобетона и шлакопемзобетона - 0,24 т.

Плотность и прочность бетона с проемом в полке в зависимости от формы и размера проема

Диаметр	Рис.	Плотноверное равномерное напряжение бетона с учетом веса плиты, $R_{пб}$ (кгс/см ²), при коэффициенте надежности по нагрузке	Напряжения арматуры (на плите)	Средняя прочность бетона	Размер проема		Адрес
					Бетон, мм	Сталь, мм	
Здания в неагрессивной водонепроницаемой окружающей среде							
3ПБ6-1ПБ ₁ -10 3ПБ6-1ПБ ₂ -10	3	4,2 (180)	3,4 (340)	2Ф16ЛБВ	0,15		1150
3ПБ6-2ПБ ₁ -10 3ПБ6-2ПБ ₂ -10		6,2 (280)	4,2 (420)	2Ф18ЛБВ			1420
3ПБ6-3ПБ ₁ -10 3ПБ6-3ПБ ₂ -10		6,3 (280)	5,1 (510)	2Ф20ЛБВ	0,20		1561
3ПБ6-4ПБ ₁ -10 3ПБ6-4ПБ ₂ -10		7,5 (760)	6,1 (610)	2Ф22ЛБВ			1621
3ПБ6-5ПБ ₁ -10 3ПБ6-5ПБ ₂ -10		9,4 (940)	7,4 (740)	2Ф25ЛБВ	0,25		1825
3ПБ6-7ПБ ₁ -10 3ПБ6-7ПБ ₂ -10		11,5 (1150)	9,0 (900)	4Ф20ЛБВ			2139
3ПБ6-8ПБ ₁ -10 3ПБ6-8ПБ ₂ -10		12,3 (1230)	9,6 (960)	2Ф20ЛБВ + 2Ф22ЛБВ	0,30	1,45	2262
3ПБ6-10ПБ ₁ -10 3ПБ6-10ПБ ₂ -10		13,5 (1360)	10,4 (1040)	4Ф22ЛБВ			2453
3ПБ6-12ПБ ₁ -10 3ПБ6-12ПБ ₂ -10		14,0 (400)	8,3 (330)	2Ф14ЛБВ	0,20		1295
3ПБ6-2ПБ ₁ -10 3ПБ6-2ПБ ₂ -10		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф16ЛБВ			1369
3ПБ6-3ПБ ₁ -10 3ПБ6-3ПБ ₂ -10		6,4 (640)	5,1 (510)	2Ф18ЛБВ	0,225		1524
3ПБ6-4ПБ ₁ -10 3ПБ6-4ПБ ₂ -10		7,4 (740)	5,9 (590)	4Ф14ЛБВ	0,25		1647
3ПБ6-5ПБ ₁ -10 3ПБ6-5ПБ ₂ -10		9,4 (940)	7,4 (740)	4Ф16ЛБВ			1742
3ПБ6-7ПБ ₁ -10 3ПБ6-7ПБ ₂ -10		11,3 (1130)	8,6 (860)	4Ф18ЛБВ	0,30		2045

МАРКА	РАС.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛАНКИ, КПа (кгс/м²), ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ПУАССОНОВСКОГО ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА (НА ПЛАНКУ)	КЛАСС БЕТОНА	РУССКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ		МАССА, Т
		$\sigma_{\text{ср}}$	$\sigma_{\text{ср}} = 1$			БЕТОН, М³	СТАЛЬ, КГ	
3ПББ-1ЛЭ-10 3ПББ-1ЛЭМ-10	3	3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф12ЛЭ	В20	1,45	1256	363
3ПББ-2ЛЭ-10 3ПББ-2ЛЭМ-10		5,1 (510)	4,1 (410)	2Ф14ЛЭ	В22,5		1325	
3ПББ-3ЛЭ-10 3ПББ-3ЛЭМ-10		6,4 (640)	5,1 (510)	2Ф16ЛЭ	В25		1473	
3ПББ-4ЛЭ-10 3ПББ-4ЛЭМ-10		8,2 (820)	6,5 (650)	2Ф18ЛЭ	В25		1649	
3ПББ-5ЛЭ-10 3ПББ-5ЛЭМ-10		10,5 (1050)	8,0 (800)	4Ф14ЛЭ	В25		1895	
3ПББ-6ЛЭ-10 3ПББ-6ЛЭМ-10		12,2 (1230)	9,6 (960)	4Ф16ЛЭ	В30		1984	
3ПББ-7ЛЭ-10 3ПББ-7ЛЭМ-10		13,2 (1320)	10,1 (1010)	4Ф18ЛЭ	В30		2199	
3ПББ-1ЛЭП-10 3ПББ-1ЛЭМ-10		4,3 (430)	3,5 (350)	2Ф12ЛЭП	В25		1256	
3ПББ-2ЛЭП-10 3ПББ-2ЛЭМ-10		5,8 (580)	4,6 (460)	2Ф14ЛЭП			1325	
3ПББ-3ЛЭП-10 3ПББ-3ЛЭМ-10		7,3 (730)	5,8 (580)	2Ф16ЛЭП			1579	
3ПББ-4ЛЭП-10 3ПББ-4ЛЭМ-10		9,0 (900)	7,1 (710)	2Ф18ЛЭП			1649	
3ПББ-5ЛЭП-10 3ПББ-5ЛЭМ-10		11,2 (1120)	8,7 (870)	4Ф14ЛЭП			1894	
3ПББ-6ЛЭП-10 3ПББ-6ЛЭМ-10		13,5 (1350)	10,4 (1040)	4Ф16ЛЭП			2199	

НАИМЕНОВАНИЕ	РНК.	РАСХОДЫ НА ПИТАНИЕ И НАПИТОК В СРЕДНЕСПЕЧЕНАГО ВОЗРАСТА ПО ПОЛОВОМУ СОСТАВУ И ПО НАТРУДУ		НАПРАВЛЕНИЯ НАПИТОК (НА ПЛАНУ)	ВНЕШ. ВОЗРАСТ	РАСХОД НАПИТОК		Итого
		Жен	Муж			БЕРЕМ.	СМЕРТ.	
3786-1АВ-10М		4,8 (480)	3,4 (340)	2Ф16АВВ	815		1493	
3786-1АВ-10П								
3786-2АВ-10М		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф18АВВ	820		1617	
3786-2АВ-10П								
3786-3АВ-10М		6,9 (690)	5,1 (510)	2Ф20АВВ	880		1876	
3786-3АВ-10П								
3786-4АВ-10М		7,6 (760)	6,1 (610)	2Ф22АВВ	880		2202	
3786-4АВ-10П								
3786-5АВ-10М		9,4 (940)	7,4 (740)	2Ф25АВВ	880		2459	
3786-5АВ-10П								
3786-6АВ-10М		11,5 (1150)	9,0 (900)	4Ф20АВВ	835	1,45	2252	363
3786-6АВ-10П								
3786-7АВ-10М		12,9 (1290)	9,6 (960)	2Ф20АВВ1 2Ф22АВВ	835		1922	
3786-7АВ-10П								
3786-8АВ-10М		13,6 (1360)	10,4 (1040)	4Ф22АВВ	820		1545	
3786-8АВ-10П								
3786-1АВ-10М		3,4 (340)	2,8 (280)	2Ф14АВВ	820		1788	
3786-1АВ-10П								
3786-2АВ-10М		4,4 (440)	3,6 (360)	2Ф16АВВ	825			
3786-2АВ-10П								
3786-3АВ-10М		5,5 (550)	4,4 (440)	2Ф18АВВ	825			
3786-3АВ-10П								
3786-4АВ-10М		6,7 (670)	5,4 (540)	4Ф14АВВ	825			
3786-4АВ-10П								
3786-5АВ-10М		7,8 (780)	6,2 (620)	4Ф16АВВ	830			
3786-5АВ-10П								
3786-6АВ-10М		9,7 (970)	7,6 (760)	4Ф18АВВ	830			
3786-6АВ-10П								

1.465.1-21.34.0-НА

ТАБЛИЦА 6

ПЛИТЫ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА С ПРОВОЛОК В ПЛОСКОМ ФОРМАТИ ДЛЯ ПРОДУСКИ ВЕНТИЛЯЦИИ

Модель	Рис.	Равномерно распределенная нагрузка с учетом веса плиты, кг/м ² , при коэффициенте надежности по нагрузке		Напрягаемая арматура (на плиту)	Класс бетона	Размер плиты		Масса, т
		л ²	л			мм	мм	
Значения с неагрессивными воздействиями в воздухообменной среде								
ЗЛББ-1А16Л-10	3	4,2 (420)	3,4 (340)	2Ф16А16В	В15	145		1150
ЗЛББ-2А16Л-10		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф18А16В				1420
ЗЛББ-3А16Л-10		6,3 (630)	5,1 (510)	2Ф20А16В	В20			1521
ЗЛББ-4А16Л-10		7,4 (740)	6,1 (610)	2Ф22А16В				1621
ЗЛББ-1А14Л-10		4,0 (400)	3,3 (330)	2Ф14А14К	В20			1236
ЗЛББ-2А14Л-10		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф16А14				1359
ЗЛББ-3А14Л-10		6,4 (640)	5,1 (510)	2Ф18А14	В22,5			1474
ЗЛББ-4А14Л-10		7,4 (740)	6,9 (590)	4Ф14А14	В25			1647
ЗЛББ-1А12Л-10		3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф12А12	В20			1256
ЗЛББ-2А12Л-10		5,1 (510)	4,1 (410)	2Ф14А12				1325
ЗЛББ-3А12Л-10		6,4 (640)	5,1 (510)	2Ф16А12	В22,5			1473
ЗЛББ-4А12Л-10		8,2 (820)	6,5 (650)	2Ф18А12	В25			1649
ЗЛББ-1А10Л-10		4,3 (430)	3,5 (350)	2Ф12А10				1283
ЗЛББ-2А10Л-10		5,8 (580)	4,6 (460)	2Ф14А10	В25			1401
ЗЛББ-3А10Л-10		7,3 (730)	5,8 (580)	2Ф16А10				1509
								203 334

ПЛИТЫ ИЗ ПЯКЕЛИТОГО И МЕЖСЕРИИЩНОГО БЕТОНА С ПРОФИЛЕМ В ПОРКЕ Ø 14,50мм ДЛЯ ПРОПУСКА ВЕНТИЛЯЦИИ

МЯРРА	PNC.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛИТЫ, P ₁₀ (кг/м²), ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА (НА ПРЯТЪ)	КЛАСС БЕТОНА	КЛАССА ДИАМЕТРАЛОВ		ПЛОЩАДЬ
		2771	2771			БЕТОН, мм	СТАЛЬ, кг	
ЗДАНИЮ В НЕПРЕРЫВНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ РАДОБАВЛЕННОЙ СРЕДЫ								
3П86-1АВ ₀ -14 3П86-1АВ ₀ М-14	3	4,2 (420)	84 (340)	2Ф16АІІВ	137	815		122,6
3П86-2АВ ₀ -14 3П86-2АВ ₀ М-14		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф18АІІВ				149,6
3П86-3АВ ₀ -14 3П86-3АВ ₀ М-14		6,3 (630)	6,1 (510)	2Ф20АІІВ				165,7
3П86-4АВ ₀ -14 3П86-4АВ ₀ М-14		7,6 (760)	6,1 (510)	2Ф22АІІВ				175,7
3П86-5АВ ₀ -14 3П86-5АВ ₀ М-14		9,0 (900)	7,1 (710)	2Ф25АІІВ				195,2
3П86-7АВ ₀ -14 3П86-7АВ ₀ М-14		11,3 (1130)	8,0 (880)	4Ф20АІІВ				227,4
3П86-8АВ ₀ -14 3П86-8АВ ₀ М-14		12,0 (1200)	9,6 (960)	2Ф20АІІВ 2Ф22АІІВ				233,8
3П86-10АВ ₀ -14 3П86-10АВ ₀ М-14		13,6 (1360)	10,7 (1040)	4Ф22АІІВ				253,5
3П86-1АВ ₁ -14 3П86-1АВ ₁ М-14		4,0 (400)	3,9 (390)	2Ф14АІІВ				157,2
3П86-2АВ ₁ -14 3П86-2АВ ₁ М-14		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф16АІІВ				144,6
3П86-3АВ ₁ -14 3П86-3АВ ₁ М-14		6,4 (640)	5,2 (520)	2Ф18АІІВ				160,0
3П86-4АВ ₁ -14 3П86-4АВ ₁ М-14		7,4 (740)	5,9 (590)	4Ф14АІІВ				172,3
3П86-6АВ ₁ -14 3П86-6АВ ₁ М-14		9,4 (940)	7,4 (740)	4Ф16АІІВ				185,4
3П86-7АВ ₁ -14 3П86-7АВ ₁ М-14		11,2 (1120)	8,8 (880)	4Ф18АІІВ				215,1

343

МАТЕРИАЛ	РАС.	РАСЧЕТНО-ПРОЦЕННЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ С УЧЕТОМ РЕЗЕРВОВ, ИЛИ (ИЛИ) ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		Н.О.ПРЕДНАЗНАЧЕНА ПРИ ПОИСКЕ (ИЛИ ПЛАНУ)	РАСЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА	РАСЧЕТ МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
		Д _н	Д _р			БЕТОН, М ³	ЖЕЛ. Б. МТ	
ЗПББ-1АУ-14 ЗПББ-1АУМ-14	3	8,9 (300)	3,2 (320)	2Ф12АУ	820		133,2	3,43
ЗПББ-2АУ-14 ЗПББ-2АУМ-14		5,1 (370)	4,1 (410)	2Ф14АУ	825		140,1	
ЗПББ-3АУ-14 ЗПББ-3АУМ-14		6,4 (640)	5,1 (510)	2Ф16АУ			154,9	
ЗПББ-4АУ-14 ЗПББ-4АУМ-14		8,2 (820)	6,5 (650)	2Ф18АУ	825		172,5	
ЗПББ-5АУ-14 ЗПББ-5АУМ-14		10,3 (1030)	8,0 (800)	4Ф14АУ			197,2	
ЗПББ-6АУ-14 ЗПББ-6АУМ-14		12,0 (1200)	9,2 (920)	4Ф16АУ	830	1,37	206,0	
ЗПББ-7АУ-14 ЗПББ-7АУМ-14		13,2 (1320)	10,1 (1010)	4Ф18АУ			227,5	
ЗПББ-1АУ-14 ЗПББ-1АУМ-14		4,3 (430)	3,5 (350)	2Ф12АУ			133,2	
ЗПББ-2АУ-14 ЗПББ-2АУМ-14		5,8 (580)	4,6 (460)	2Ф14АУ	825		140,1	
ЗПББ-3АУ-14 ЗПББ-3АУМ-14		7,3 (730)	5,8 (580)	2Ф16АУ			154,5	
ЗПББ-4АУ-14 ЗПББ-4АУМ-14		9,0 (900)	7,1 (710)	2Ф18АУ			172,5	
ЗПББ-5АУ-14 ЗПББ-5АУМ-14		11,2 (1120)	8,7 (870)	4Ф14АУ			201,0	
ЗПББ-6АУ-14 ЗПББ-6АУМ-14		13,6 (1360)	10,4 (1040)	4Ф16АУ	830		219,5	

МАССА	АКС.	ПРАВОНЕРНО ПРОВЕДЕНЫМИ НАТУРАЛЬНЫМИ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ВЕСА НАНТО, КТО (НТО/НТО), ПРИ СОЗДАВАЮЩИХ НАБЕЖИНОСТЯХ ПО НАГРУЗКЕ		НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛАГАЮЩАЯ (НА ПЛАНТУ)	КЛАСС КОМПАНИ	ПРЕЖДЕ НАИМЕНОВАНИЕ		МАССА, Т
		ЖИТ	ЖИТ			ВУЛОН,	СМАТО,	
3. ДАННЫЕ СО СЛОВО-И СЛОВАРНО-СЧЕТНЫМИ ВОЗРАЖЕНИЯМИ ПАСОБЯТНОЙ СРЕДЫ								
31706-1А1Т-14Н 31706-1А1Т-14П		4,2 (420)	3,4 (340)	2Ф16А1Т	015			147,9
31706-2А1Т-14Н 31706-2А1Т-14П		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф18А1Т				164,1
31706-3А1Т-14Н 31706-3А1Т-14П		6,3 (630)	5,1 (510)	2Ф20А1Т	020			169,3
31706-4А1Т-14Н 31706-4А1Т-14П		7,6 (760)	6,1 (610)	2Ф22А1Т				184,6
31706-5А1Т-14Н 31706-5А1Т-14П		9,0 (900)	7,1 (710)	2Ф25А1Т	030			195,2
31706-6А1Т-14Н 31706-6А1Т-14П		11,3 (1130)	8,8 (880)	4Ф20А1Т				227,4
31706-7А1Т-14Н 31706-7А1Т-14П	3	12,9 (1230)	9,6 (960)	2Ф20А1Т 2Ф22А1Т	035	187		233,8
31706-8А1Т-14Н 31706-8А1Т-14П		13,5 (1360)	10,4 (1040)	4Ф22А1Т				253,5
31706-1А1Т-14Н 31706-1А1Т-14П		3,4 (340)	2,8 (280)	2Ф14А1Т	020			135,8
31706-2А1Т-14Н 31706-2А1Т-14П		4,4 (440)	3,6 (360)	2Ф16А1Т				144,1
31706-3А1Т-14Н 31706-3А1Т-14П		5,5 (550)	4,4 (440)	2Ф18А1Т	025			161,1
31706-4А1Т-14Н 31706-4А1Т-14П		6,7 (670)	5,4 (540)	4Ф14А1Т				172,3
31706-5А1Т-14Н 31706-5А1Т-14П		7,8 (780)	6,2 (620)	4Ф16А1Т	030			186,4
31706-6А1Т-14Н 31706-6А1Т-14П		9,7 (970)	7,6 (760)	4Ф18А1Т				211,6

ТАБЛИЦА 8

ПЛИТЫ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА В ПРОСЕКЕ В ПОДСЕКЕ В 150 мм ДЛЯ ПРОНУСКИ ВЕНТИЛЯЦИИ

Модель	№	Равномерно распределенная нагрузка с учетом веса плиты, кг/м ² (м/м ²), при коэффициенте надежности по нагрузке	Нормативная нагрузка (на плиту)	Размер бруса	Расход материалов		Расход, кг	
					бетон, м ³	связь, кг		
Значения в пересеченном поперечнике при равномерной нагрузке								
3П06-1А20-14	3	4,2 (420)	3,4 (340)	2Ф16А1В	815	1,37	1226	267 315
3П06-2А20-14		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф16А2В	820		1496	
3П06-3А20-14		6,3 (630)	5,1 (510)	2Ф20А2В	820		1657	
3П06-4А20-14		7,6 (760)	6,1 (610)	2Ф20А2В	820		1757	
3П06-1А25-14		4,0 (400)	3,3 (330)	2Ф14А1В	820		1372	
3П06-2А25-14		5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф16А1В	820		1425	
3П06-3А25-14		6,4 (640)	5,2 (520)	2Ф18А1В	825		1600	
3П06-4А25-14		7,4 (740)	6,3 (630)	4Ф14А1В	825		1723	
3П06-1А30-14		3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф12А1В	820		1332	
3П06-2А30-14		5,1 (510)	4,1 (410)	2Ф14А1В	825		1401	
3П06-3А30-14		6,4 (640)	5,1 (510)	2Ф16А1В	825		1509	
3П06-4А30-14		8,2 (820)	6,5 (650)	2Ф18А1В	825		1725	
3П06-1А35-14		4,3 (430)	3,5 (350)	2Ф12А1В	825		1359	
3П06-2А35-14		5,8 (580)	4,6 (460)	2Ф14А1В	825		1477	
3П06-3А35-14		7,3 (730)	5,8 (580)	2Ф16А1В	825		1595	

ПЛИТЫ ИЗ ПРОЖЕЛОГО БЕТОНА ДЛЯ НЕГРОСБРАНСКИВАННОЙ КРОВЛИ

ДИМЕР	РАСЧ.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛЫТЫ, КПа (кг/м ²) ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА (НА ПЛИТУ)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
		T_{11}	$T_{12} = 1$			БЕТОН, м ³	СЛАБ, м ²	
ЗАДАЧА С НЕГРЕССИВНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЫ								
3ПЛБ-1АРБ	4	3,6 (360)	3,0 (300)	2Ф16АРБ	В15	0,70	73,8	1,75
3ПЛБ-2АРБ		4,5 (450)	3,7 (370)	2Ф18АРБ			86,4	
3ПЛБ-3АРБ		5,5 (550)	4,3 (430)	2Ф20АРБ	В20		100,1	
3ПЛБ-4АРБ		6,7 (670)	5,3 (530)	2Ф22АРБ	В25		109,3	
3ПЛБ-1АРП		3,6 (360)	3,0 (300)	2Ф14АРП			69,4	
3ПЛБ-2АРП		4,5 (450)	3,7 (370)	2Ф16АРП	В20		81,3	
3ПЛБ-3АРП		5,7 (570)	4,5 (450)	2Ф18АРП	В22,5		94,4	
3ПЛБ-4АРП		6,8 (680)	5,6 (560)	4Ф14АРП	В25		103,1	
3ПЛБ-1АРП		3,3 (330)	2,7 (270)	2Ф12АРП	В20		5,4	
3ПЛБ-2АРП		4,5 (450)	3,7 (370)	2Ф14АРП	В22,5		76,9	
3ПЛБ-3АРП		5,7 (570)	4,5 (450)	2Ф16АРП	В22,5		89,3	
3ПЛБ-4АРП		6,8 (680)	5,6 (560)	2Ф18АРП	В25		97,2	
3ПЛБ-1АРП		4,0 (400)	3,4 (340)	2Ф12АРП			7,7	
3ПЛБ-2АРП		5,4 (540)	4,8 (420)	2Ф14АРП	В25		75,9	
3ПЛБ-3АРП		6,6 (660)	5,2 (520)	2Ф16АРП			92,1	
ЗАДАЧА СО СРЕДНО-И СРЕДНЕАГРЕССИВНЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЫ								
3ПЛБ-1АРБ-И 3ПЛБ-1АРП-И	4	3,6 (360)	3,0 (300)	2Ф16АРБ	В15	0,70	73,8	1,75
3ПЛБ-2АРБ-И 3ПЛБ-2АРП-И		4,5 (450)	3,7 (370)	2Ф18АРБ			86,4	
3ПЛБ-3АРБ-И 3ПЛБ-3АРП-И		5,5 (550)	4,3 (430)	2Ф20АРБ	В20		100,1	
3ПЛБ-4АРБ-И 3ПЛБ-4АРП-И		6,7 (670)	5,3 (530)	2Ф22АРБ	В25		109,3	
3ПЛБ-1АРБ-И 3ПЛБ-1АРП-И		3,6 (360)	2,6 (260)	2Ф14АРП			69,4	
3ПЛБ-2АРБ-И 3ПЛБ-2АРП-И		4,5 (450)	3,4 (340)	2Ф16АРП	В20		81,3	
3ПЛБ-3АРБ-И 3ПЛБ-3АРП-И		5,7 (570)	4,5 (450)	2Ф18АРП	В22,5		94,4	
3ПЛБ-4АРБ-И 3ПЛБ-4АРП-И		6,2 (620)	4,9 (490)	4Ф14АРП	В25		102,1	

Планы на тракторно и мотоблоктного звена в одной проеме в поле размером 151,7м

Модель	№	Равномерно распределенная нагрузка с учетом веса плуга, КП (кг/м ²), или коэффициента надежности по нагрузке		Напряженная аппаратура (на плуг)	Средняя скорость	Расход материалов		Итого, т			
		т/ч	т/ч			№	л/т				
Звенья в непрямоугольном безразмерной глагольной цепи											
ЗПФБ-1АТБ-1 ЗПФБ-1АТБМ-1	5	3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф16АТБ	0,15	0,98		76,2			
ЗПФБ-2АТБ-1 ЗПФБ-2АТБМ-1		4,5 (450)	3,9 (390)	2Ф18АТБ				86,3			
ЗПФБ-3АТБ-1 ЗПФБ-3АТБМ-1		5,0 (500)	4,9 (490)	2Ф20АТБ	0,20			104,4			
ЗПФБ-4АТБ-1 ЗПФБ-4АТБМ-1		7,0 (700)	5,5 (550)	2Ф22АТБ	0,22,5			110,8			
ЗПФБ-1АТБ-1 ЗПФБ-1АТБМ-1		3,5 (360)	3,0 (300)	2Ф14АТБ	0,20			71,8			
ЗПФБ-2АТБ-1 ЗПФБ-2АТБМ-1		4,7 (470)	3,8 (380)	2Ф16АТБ				84,2			
ЗПФБ-3АТБ-1 ЗПФБ-3АТБМ-1		5,8 (580)	4,7 (470)	2Ф18АТБ	0,22,5			88,7			
ЗПФБ-4АТБ-1 ЗПФБ-4АТБМ-1		6,8 (680)	5,2 (530)	4Ф14АТБ	0,25			103,6			
ЗПФБ-1АТБ-1 ЗПФБ-1АТБМ-1		3,5 (360)	3,0 (300)	2Ф12АТБ	0,20			67,8			
ЗПФБ-2АТБ-1 ЗПФБ-2АТБМ-1		4,7 (470)	3,8 (380)	2Ф14АТБ	0,22,5			76,8			
ЗПФБ-3АТБ-1 ЗПФБ-3АТБМ-1		5,8 (580)	4,7 (470)	2Ф16АТБ				83,6			
ЗПФБ-4АТБ-1 ЗПФБ-4АТБМ-1		7,5 (750)	5,9 (590)	2Ф18АТБ	0,25			98,7			
ЗПФБ-1АТБ-1 ЗПФБ-1АТБМ-1		4,0 (400)	3,3 (330)	2Ф12АТБ				67,8			
ЗПФБ-2АТБ-1 ЗПФБ-2АТБМ-1		5,4 (540)	4,3 (430)	2Ф14АТБ	0,25			73,2			
ЗПФБ-3АТБ-1 ЗПФБ-3АТБМ-1		7,0 (700)	5,5 (550)	2Ф16АТБ				93,6			
								2,45			

МАРКА	РЯС.	РАСХОДОВАНО РАСТРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛИТЫ, КПА (КГС/М ²), ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НАГРУЗКИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ (НА ПЛИТУ)	ВЛИЯЮЩАЯ ВЕЛИЧИНА	РАСХОД АРМАТУРЫ		МАССА, Т
		№	КГ			№	КГ	
ЗНАНИЯ СО СЛЯБОВ И СРЕДНЕГРЯСОВЫМИ ВОЗДЕЙСТВИИМИ ПЛОСКОПАРНОЙ СПЕЦИ								
3ПФ6-1АВ6-1Н	5	3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф16АВ	0,15	0,98		76,2
3ПФ6-1АВ6-1П								
3ПФ6-2АВ6-1Н		4,8 (480)	3,9 (390)	2Ф18АВ				104,4
3ПФ6-2АВ6-1П					0,20			119,0
3ПФ6-3АВ6-1Н		6,0 (600)	4,9 (490)	2Ф20АВ	0,22,5			149,0
3ПФ6-3АВ6-1П					0,20			71,9
3ПФ6-4АВ6-1Н		6,7 (670)	5,3 (530)	2Ф22АВ	0,25			81,2
3ПФ6-4АВ6-1П					0,25			88,7
3ПФ6-1АВ7-1Н		3,2 (320)	2,8 (280)	2Ф14АВ				103,6
3ПФ6-1АВ7-1П								
3ПФ6-2АВ7-1Н		4,1 (410)	3,4 (340)	2Ф16АВ				
3ПФ6-2АВ7-1П								
3ПФ6-3АВ7-1Н	5,2 (520)	4,2 (420)	2Ф18АВ					
3ПФ6-3АВ7-1П								
3ПФ6-4АВ7-1Н	6,3 (630)	5,1 (510)	4Ф14АВ					
3ПФ6-4АВ7-1П								

Таблица II

ПЛИТЫ ИЗ ЛЕГЕГО БЕТОНА СО СЛЯБИ ПРОБНОМ В ПОЛКЕ РАВНОМЕРНОМ (5x1,7м)

МАРКА	РЯС.	РАСХОДОВАНО РАСТРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛИТЫ, КПА (КГС/М ²), ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НАГРУЗКИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ (НА ПЛИТУ)	ВЛИЯЮЩАЯ ВЕЛИЧИНА	РАСХОД АРМАТУРЫ		МАССА, Т
		№	КГ			№	КГ	
ЗНАНИЯ С НАГРЯСОВЫМИ ВОЗДЕЙСТВИИМИ ПЛОСКОПАРНОЙ СПЕЦИ								
3ПФ6-1АВ7А-1	5	3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф16АВ	0,15	0,98		76,2
3ПФ6-2АВ7А-1		4,8 (480)	3,9 (390)	2Ф18АВ				
3ПФ6-3АВ7А-1		6,0 (600)	4,9 (490)	2Ф20АВ	0,20			104,4
3ПФ6-4АВ7А-1		7,0 (700)	5,5 (550)	2Ф22АВ	0,22,5			119,0
3ПФ6-1АВ7Б-1		3,5 (350)	3,0 (300)	2Ф14АВ	0,20			149,0
3ПФ6-2АВ7Б-1		4,7 (470)	3,8 (380)	2Ф16АВ				71,9
3ПФ6-3АВ7Б-1		5,8 (580)	4,7 (470)	2Ф18АВ	0,25			81,2
3ПФ6-4АВ7Б-1		6,8 (680)	5,3 (530)	4Ф14АВ	0,25			88,7

МАРКА	PNC.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА с учетом веса плиты, кгс/м ² при коэффициенте надежности по нагрузке		НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА (на плиту)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, т
		$\gamma_1 \gamma_2$	$\gamma_1 = 1$			БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, кг	
3ПФБ-1ПДЛ-1	5.	3,6 (360)	3,0 (300)	2Ф12А7	B120	0,98	67,8	1,91 2,25
3ПФБ-2ПДЛ-1		4,7 (470)	3,8 (380)	2Ф14А7	B225		76,8	
3ПФБ-3ПДЛ-1		5,8 (580)	4,7 (470)	2Ф16А7	B225		83,6	
3ПФБ-4ПДЛ-1		7,5 (750)	5,9 (590)	2Ф18А7	B25		98,7	
3ПФБ-1ПДЛ-1		4,0 (400)	3,3 (330)	2Ф12А7	B25		62,8	
3ПФБ-2ПДЛ-1		5,4 (540)	4,3 (430)	2Ф14А7	B25		79,2	
3ПФБ-3ПДЛ-1		7,0 (700)	5,5 (550)	2Ф16А7	B25		93,6	

ТАБЛИЦА 12

ВЛИЯНИЕ НА ДОЛЖЕНОГО И ПЕЛКОБЕЖНОСТЮ БЕТОНА С РАВНОЙ ПРОБЕЖАТИ В ПОЛКЕ НАЗНАЧЕНИЯ 15x17M

МАРКА	PNC.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА с учетом веса плиты, кгс/м ² при коэффициенте надежности по нагрузке		НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА (на плиту)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, т	
		$\gamma_1 \gamma_2$	$\gamma_1 = 1$			БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, кг		
3ДЛНН С НЕПРЭССОВАННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ГАЗООБРАЗНОЙ СТЕКЛ									
3ПФБ-1ПДЛ-2	6	3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф16А7Б	B15	0,29	74,0	2,23	
3ПФБ-1ПДЛ-2									
3ПФБ-2ПДЛ-2		4,8 (480)	3,9 (390)	2Ф18А7Б			82,3		
3ПФБ-2ПДЛ-2									
3ПФБ-3ПДЛ-2		6,0 (600)	4,9 (490)	2Ф20А7Б	B20		92,6		
3ПФБ-3ПДЛ-2									
3ПФБ-4ПДЛ-2		7,0 (700)	5,5 (550)	2Ф22А7Б	B225		105,0		
3ПФБ-4ПДЛ-2									
3ПФБ-1ПДЛ-2		3,6 (360)	3,0 (300)	2Ф14А7	B20		69,0		
3ПФБ-1ПДЛ-2									
3ПФБ-2ПДЛ-2		4,7 (470)	3,8 (380)	2Ф16А7	B20		77,2		
3ПФБ-2ПДЛ-2									
3ПФБ-3ПДЛ-2		5,8 (580)	4,7 (470)	2Ф18А7	B225		99,1		
3ПФБ-3ПДЛ-2									
3ПФБ-4ПДЛ-2	6,8 (680)	5,3 (530)	4Ф14А7	B25	97,8				
3ПФБ-4ПДЛ-2									

НАИМЕНОВАНИЕ	МАС.	РАСХОДЫ НА МАТЕРИАЛЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ, ИЛИ (кг/м ²), ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ИСПОЛНЕНИЯ № НАГРУЗКЕ		НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ (НА ПЛАНЕ)	КЛАСС КАЧЕСТВА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т			
		М	СМ. 96			М	СМ. 96				
ЗПФБ-1АУ-2	6	3,5 (360)	3,0 (300)	2010АУ	В20	0,89	650	2,23			
ЗПФБ-1АУН-2		4,7 (470)	3,8 (380)	2014АУ	В20Ф		720				
ЗПФБ-2АУ-2		5,0 (500)	4,7 (470)	2016АУ			850				
ЗПФБ-2АУН-2		5,5 (550)	5,9 (590)	2018АУ			920				
ЗПФБ-3АУ-2		6,4 (640)	5,3 (530)	2012АУ	В15		690				
ЗПФБ-3АУН-2		7,0 (700)	6,5 (650)	2014АУ			740				
ЗПФБ-4АУ-2				2016АУ			870				
ЗПФБ-4АУН-2											
ЗПФБ-1АВ-2Н		6	3,9 (390)	3,2 (320)	2016АВ		В15		0,89	770	2,23
ЗПФБ-1АВН-2Н			4,0 (400)	3,9 (390)	2018АВ					825	
ЗПФБ-2АВ-2Н			5,0 (500)	4,9 (490)	2020АВ		В20			920	
ЗПФБ-2АВН-2Н			5,7 (570)	5,3 (530)	2022АВ		В22,5			1050	
ЗПФБ-3АВ-2Н	6,2 (620)		5,0 (500)	2014АВ	В20	690					
ЗПФБ-3АВН-2Н	7,1 (710)		6,4 (640)	2016АВ	В22,5	770					
ЗПФБ-4АВ-2Н	8,2 (820)		7,2 (720)	2018АВ		840					
ЗПФБ-4АВН-2Н	8,8 (880)		8,1 (810)	2020АВ	В25	970					

ПЛИТЫ НА ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ДВУМЯ ПРЯМАМИ В ПОЯСЕ РАЗМЕРОВ 15x15 м

НАИМЕНОВАНИЕ	РАСЧ.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛИТЫ, кг/м ² ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯГАЮЩАЯ АРМАТУРА (НА ПЛИТУ)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, т
		$\gamma_{\text{пл}} \cdot l$	$\gamma_{\text{пл}} \cdot l$			БАТОН, м ³	СТАЛЬ, кг	
ДАННЫЕ О НЕПРЯМОУГОЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИМ ТАЗООБРАЗНОЙ СРЯДЫ								
СПФБ-1АДБ-А-2	6	3,9 (390)	3,2 (320)	2Ф16АВ	В 20	0,89	720	174 205
СПФБ-2АДБ-А-2		4,1 (410)	3,9 (390)	2Ф18АВ	В 20			
СПФБ-3АДБ-А-2		4,9 (490)	4,9 (490)	2Ф20АВ	В 22,5			
СПФБ-4АДБ-А-2		7,0 (700)	5,5 (550)	2Ф22АВ	В 20			
СПФБ-1АДБ-Б-2		3,5 (350)	3,0 (300)	2Ф14АВ	В 20			
СПФБ-2АДБ-Б-2		4,7 (470)	3,8 (380)	2Ф16АВ	В 20			
СПФБ-3АДБ-Б-2		5,8 (580)	4,7 (470)	2Ф18АВ	В 22,5			
СПФБ-4АДБ-Б-2		6,8 (680)	5,3 (530)	4Ф14АВ	В 25			
СПФБ-1АДБ-В-2		3,6 (360)	3,0 (300)	2Ф12АВ	В 20			
СПФБ-2АДБ-В-2		4,7 (470)	3,8 (380)	2Ф14АВ	В 22,5			
СПФБ-3АДБ-В-2		5,8 (580)	4,7 (470)	2Ф16АВ	В 22,5			
СПФБ-4АДБ-В-2		7,3 (730)	5,8 (580)	2Ф18АВ	В 25			
СПФБ-1АДБ-Г-2		4,0 (400)	3,3 (330)	2Ф12АВ	В 25			
СПФБ-2АДБ-Г-2		5,4 (540)	4,3 (430)	2Ф14АВ	В 25			
СПФБ-3АДБ-Г-2		7,0 (700)	5,5 (550)	2Ф16АВ	В 25			

ТАБЛИЦА 14

ПЛИТЫ НА ТЯЖЕЛОМ И ДИЗКОМЕРНОМ БЕТОНЕ В ОДНОМ ПРОБНОМ В ПОЯСЕ РАЗМЕРОВ 2,6x2,7 м

НАИМЕНОВАНИЕ	РАСЧ.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛИТЫ, кг/м ² ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРЯГАЮЩАЯ АРМАТУРА (НА ПЛИТУ)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, т		
		$\gamma_{\text{пл}} \cdot l$	$\gamma_{\text{пл}} \cdot l$			БАТОН, м ³	СТАЛЬ, кг			
ДАННЫЕ О НЕПРЯМОУГОЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИМ ТАЗООБРАЗНОЙ СРЯДЫ										
СПФБ-1АДБ-4	7	4,1 (410)	3,3 (330)	2Ф16АВ	В 15	0,91	724	2,28		
СПФБ-2АДБ-4		5,0 (500)	4,1 (410)	2Ф18АВ	В 20					
СПФБ-3АДБ-4		6,1 (610)	4,9 (490)	2Ф20АВ	В 20					
СПФБ-4АДБ-4		7,4 (740)	5,9 (590)	2Ф22АВ	В 22,5					
СПФБ-1АДБ-М-4										
СПФБ-2АДБ-М-4										

МЛРКА	ПИС.	РАСЧЕТНОЕ ПРОЦЕНТОСОДЕРЖАНИЕ ПЛЮС С УЧЕТОМ ВСЕХ ПЛЮСОВ, МИНУСОВ (КГ/М ³) ПРИ СОБЛЮЩЕНИИ ПЛАВНОСТИ ПО ПЛЮСОВАМ		НАПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА (НА ПЛЮС)	КЛАСС БЕННИ	РАСХОД ПРОИЗВОДСТВА БЕННИ, СМЕТЫ		Масса, Т
		Ж ¹	Ж ²			М ³	С ¹	
31146-1102-4 31146-1102-4	7	3,9 (390)	3,1 (310)	РФ14А1	В20	991	730	2,28
31146-2102-4 31146-2102-4		5,0 (500)	4,1 (410)	РФ16А1	В20			
31146-3102-4 31146-3102-4		6,1 (610)	4,9 (490)	РФ18А1	В22,5			
31146-4102-4 31146-4102-4		7,1 (710)	5,6 (560)	РФ20А1	В25			
31146-5102-4 31146-5102-4		8,0 (800)	6,1 (610)	РФ22А1	В20			
31146-6102-4 31146-6102-4		8,9 (890)	6,0 (600)	РФ24А1	В22,5			
31146-7102-4 31146-7102-4		9,8 (980)	6,9 (690)	РФ26А1	В25			
31146-8102-4 31146-8102-4		10,7 (1070)	7,8 (780)	РФ28А1	В25			
31146-9102-4 31146-9102-4		11,6 (1160)	8,7 (870)	РФ30А1	В25			
31146-10102-4 31146-10102-4		12,5 (1250)	9,6 (960)	РФ32А1	В25			
31146-11102-4 31146-11102-4		13,4 (1340)	10,5 (1050)	РФ34А1	В25			
31146-12102-4 31146-12102-4		14,3 (1430)	11,4 (1140)	РФ36А1	В25			
31146-13102-4 31146-13102-4		15,2 (1520)	12,3 (1230)	РФ38А1	В25			
31146-14102-4 31146-14102-4		16,1 (1610)	13,2 (1320)	РФ40А1	В25			
ЗДАННЯ СО СЛРВО- И СРЕДНЕПРОЦЕНТНЫМИ ВОДЕЯСТВЕННЫМИ ПРОДОБРАШОННЫМИ СЛРВУ								
31146-15102-4 31146-15102-4	7	4,1 (410)	3,9 (380)	РФ16А1	В15	991	774	2,28
31146-2102-4 31146-2102-4		5,0 (500)	4,1 (410)	РФ18А1	В20			
31146-3102-4 31146-3102-4		6,0 (600)	4,8 (480)	РФ20А1	В20			
31146-4102-4 31146-4102-4		7,2 (720)	5,7 (570)	РФ22А1	В22,5			
31146-5102-4 31146-5102-4		8,1 (810)	6,6 (660)	РФ24А1	В22,5			

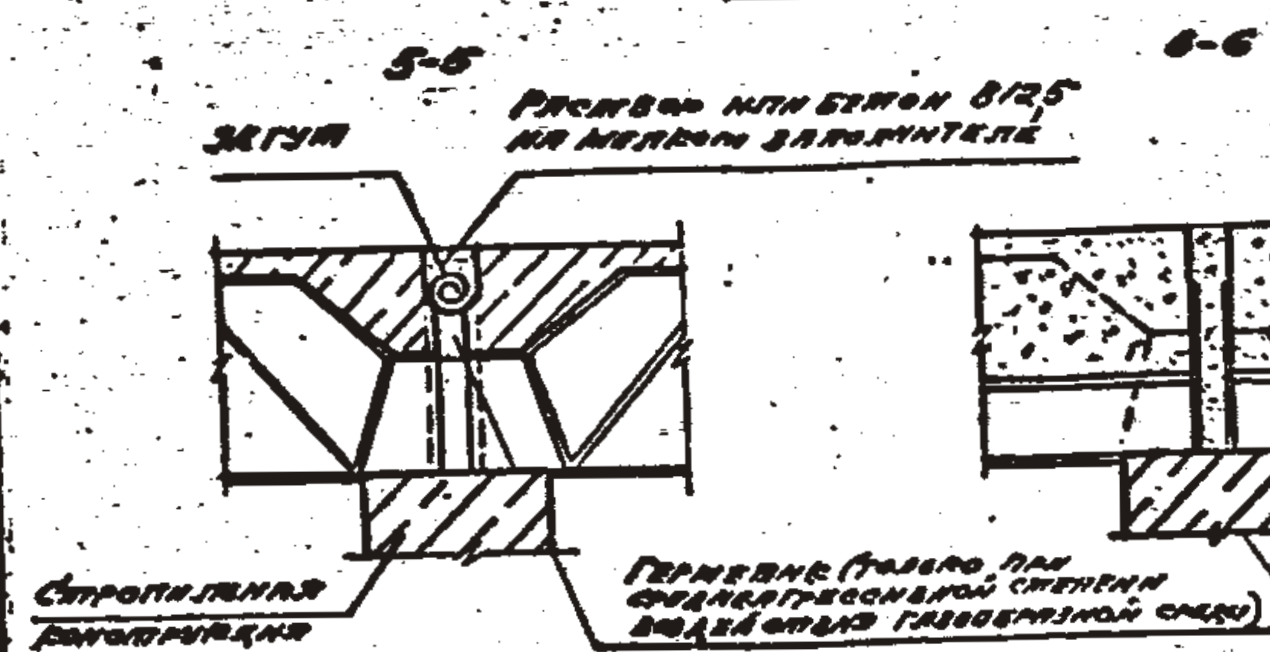
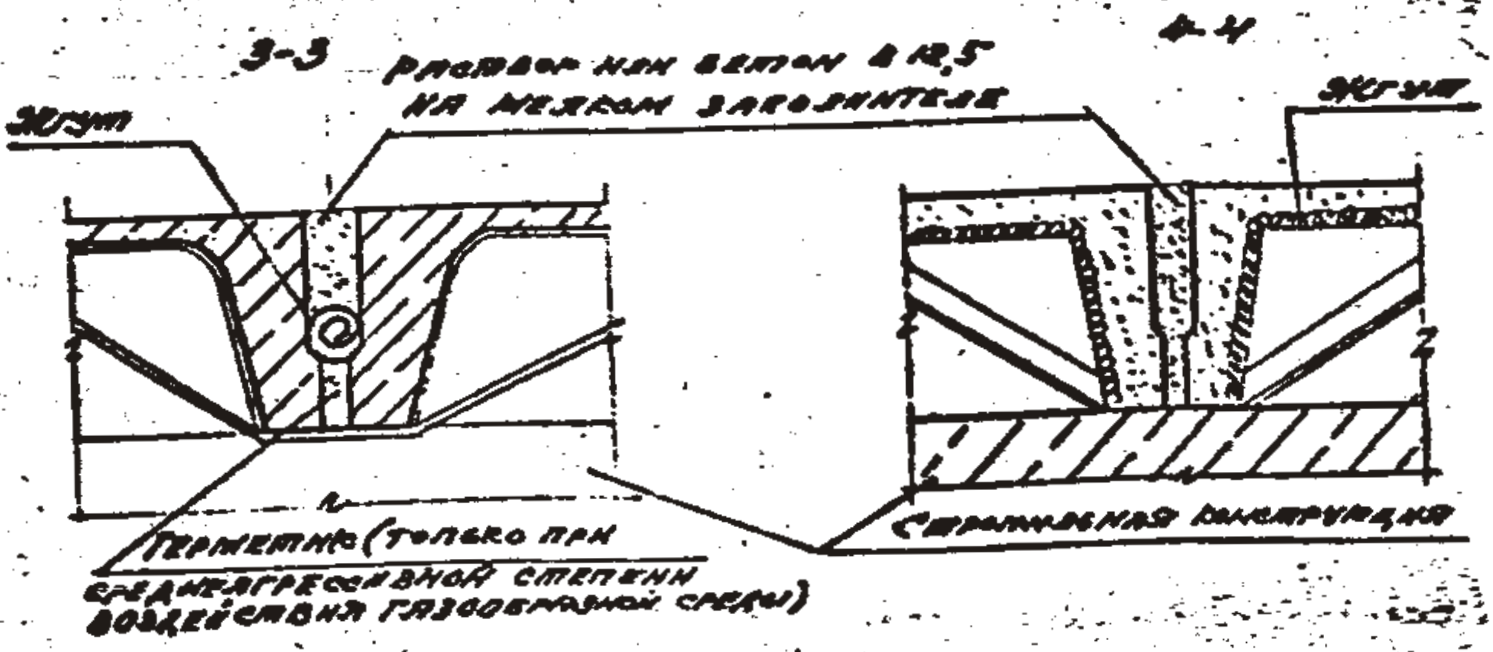
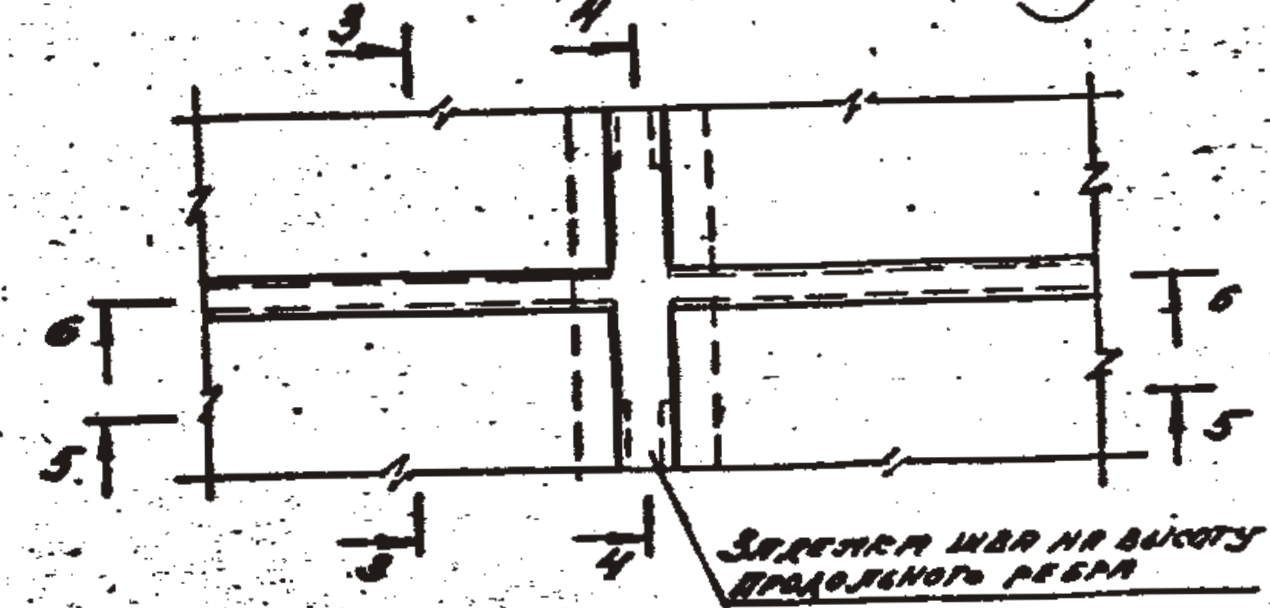
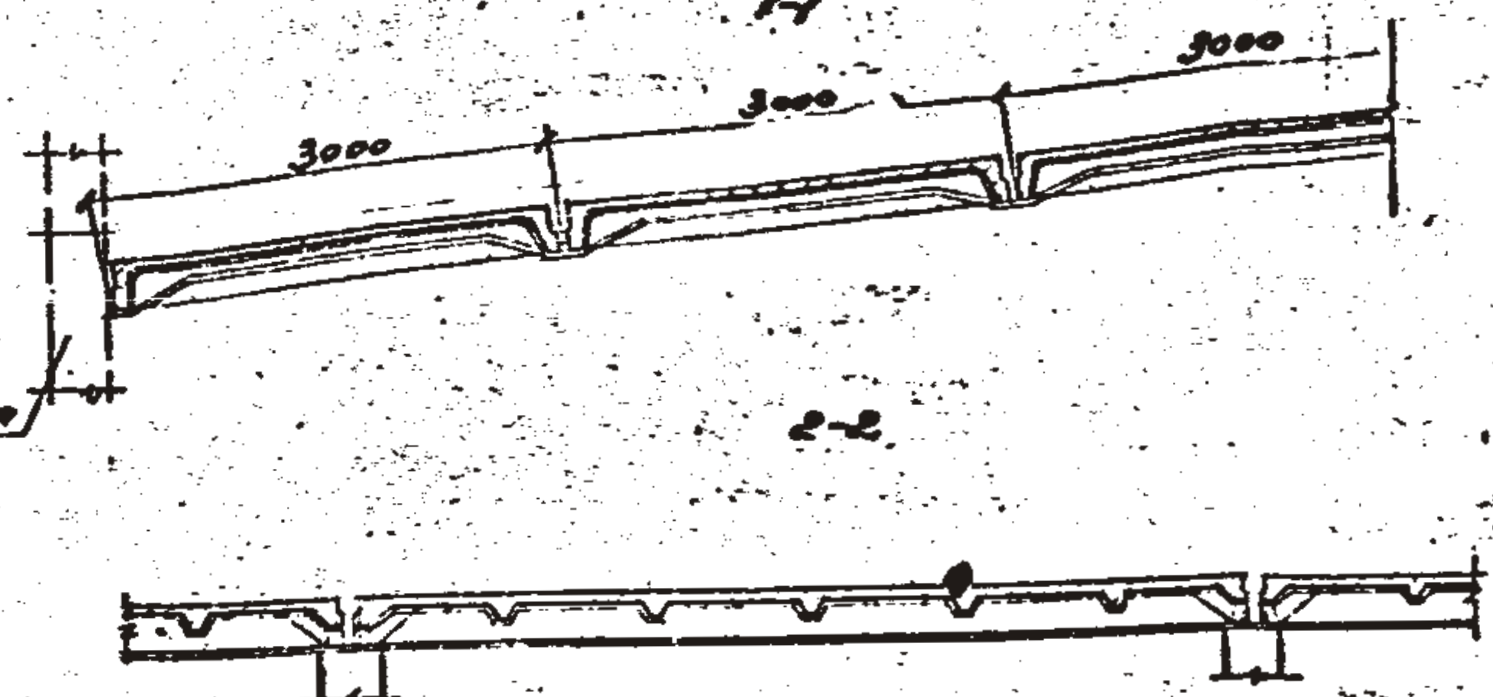
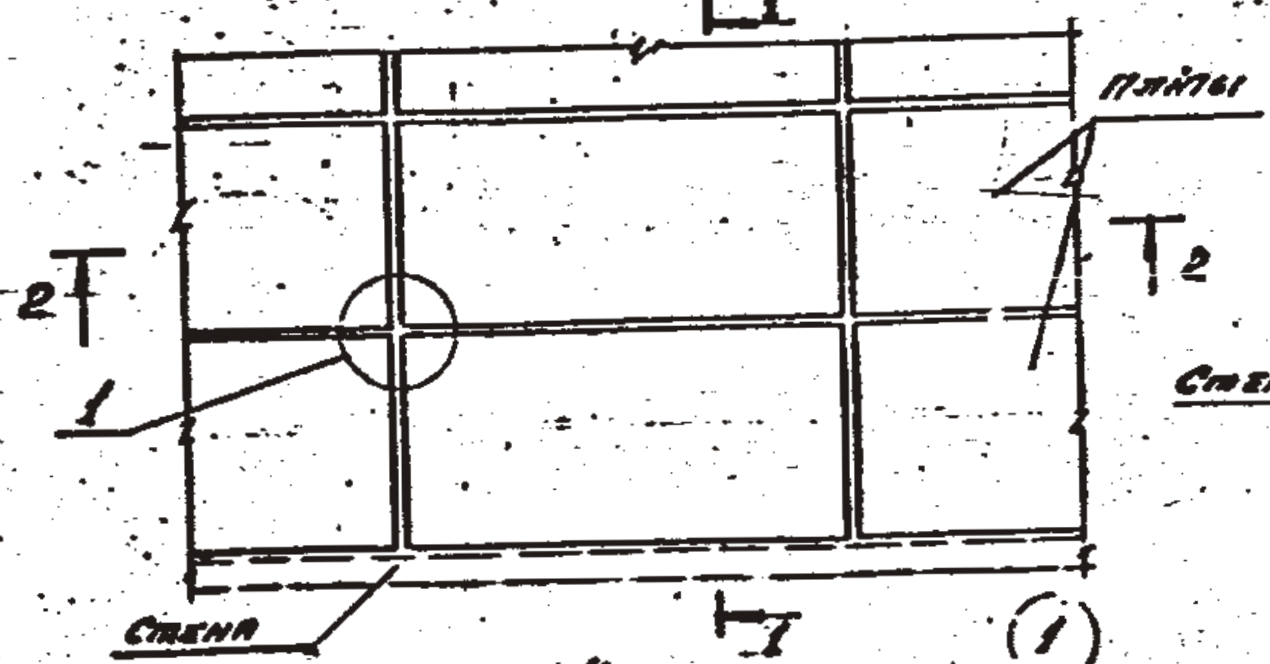
МАРКА	РНО.	РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛАНКИ, РНО (кгс/м ²), ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРАВЛЕННАЯ АРМАТУРА (мм планки)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД ИНТЕРЬЕРОВ		МАССА, Т	
		$\frac{R}{\gamma}$	$\frac{R}{\gamma} = 1$			БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, кг		
ЗПФБ-1АВ-4Н ЗПФБ-1АВ-4П	7	3,3 (330)	2,8 (280)	2Ф14АВ	В20	0,91	776	228	
ЗПФБ-2АВ-4Н ЗПФБ-2АВ-4П		4,2 (420)	3,4 (340)	2Ф16АВ					
ЗПФБ-3АВ-4Н ЗПФБ-3АВ-4П		5,3 (530)	4,3 (430)	2Ф18АВ	В22,5				
ЗПФБ-4АВ-4Н ЗПФБ-4АВ-4П		6,5 (650)	5,2 (520)	4Ф14АВ	В25				
									190
									869

ТАБЛИЦА 15

ПЛИТКИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА С ОДНОЙ ПРОКЛОМ В ПОДКРЕ РАВНЕРОВИ 2,6x2,7м

МАРКА	РНО.	РАВНОМЕРНО РАСТРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛАНКИ, КПО (кгс/м ²), ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ		НАПРАВЛЕННАЯ АРМАТУРА (мм планки)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД ИНТЕРЬЕРОВ		МАССА, Т
		$\frac{R}{\gamma}$	$\frac{R}{\gamma} = 1$			БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, кг	
ЗАРЯДКА С НЕПРЯМОУГОЛЬНИКОМ ВОЗВРАЩАЮЩЕМУ ПЕРИМЕТРУ ГЛАЗОБРАЗНОЙ СРЕДЫ								
ЗПФБ-1АВЛ-4	7	4,1 (410)	3,3 (330)	2Ф16АВ	В15	0,91	774	1,77 2,09
ЗПФБ-2АВЛ-4		5,0 (500)	4,1 (410)	2Ф18АВ	В20		845	
ЗПФБ-3АВЛ-4		6,1 (610)	4,9 (490)	2Ф20АВ	В22,5		978	
ЗПФБ-4АВЛ-4		7,2 (720)	5,7 (570)	2Ф22АВ	В22,5		1042	
ЗПФБ-1АВЛ-4		3,9 (390)	3,1 (310)	2Ф14АВ	В20		730	
ЗПФБ-2АВЛ-4		5,0 (500)	4,1 (410)	2Ф16АВ			734	
ЗПФБ-3АВЛ-4		6,1 (610)	4,9 (490)	2Ф18АВ	В22,5		921	
ЗПФБ-4АВЛ-4		7,1 (710)	5,6 (560)	4Ф14АВ	В25		970	
ЗПФБ-1АВЛ-4		3,8 (380)	3,1 (310)	2Ф12АВ	В20		690	
ЗПФБ-2АВЛ-4		4,9 (490)	4,9 (490)	2Ф14АВ	В22,5		750	
ЗПФБ-3АВЛ-4		6,1 (610)	4,9 (490)	2Ф16АВ			870	
ЗПФБ-4АВЛ-4		7,2 (720)	5,7 (570)	2Ф18АВ	В25		921	
ЗПФБ-1АВЛ-4		4,2 (420)	3,4 (340)	2Ф12АВ	В25		690	
ЗПФБ-2АВЛ-4		5,6 (560)	4,5 (450)	2Ф14АВ			774	
ЗПФБ-3АВЛ-4		7,1 (710)	5,6 (560)	2Ф16АВ			870	

План паритня (фрагмент)

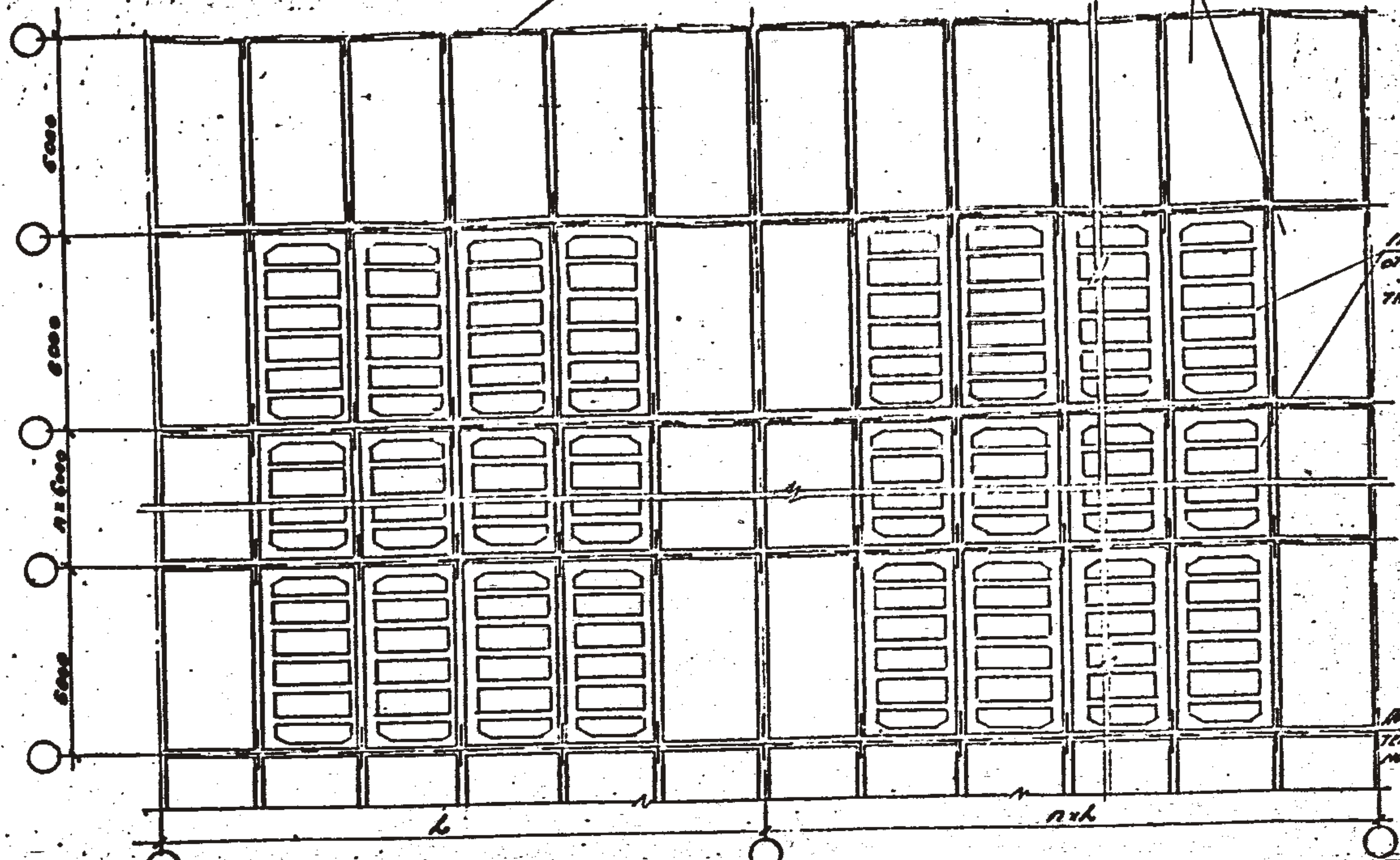


ПОВЕРХНОСТИ ПЛИТ, ПОДВЕРЖАЮЩЕ ПАРЯЩИЮ ЗАКОНА-
СОУЩУЮ МАТЕРИАЛЫ ИЛИ ПОБЕЖЕ НЕВЕСЕНО
(СМ. П. 3.12. ПОСМОНТЕЖНЫЙ ЗАПОН), НА ЧЕРТЕЖЕ
ПОКАЗАНЫ ДВУМЯ ЛИНИЯМИ.

				2465.1-21.34.0-011			
ТАИ	Б.И.И.И.И.	11-18.3		АНТИКОРРОЗИОННОЕ ЗАКОНА ИЛИ КОСЫНКА	Страна	Лист	Листов
РАЗМ.	Б.И.И.И.И.	11-18.3			Р		7
КОЛОН.	И.И.И.И.И.	11-18.3			АНТИКОРРОЗИОННОЕ ЗАКОНА ИЛИ КОСЫНКА		
ПРОС.	П.И.И.И.И.	11-18.3					
И.И.И.	Б.И.И.И.И.	11-18.3					

ТАКА ЗЕРКАЛ

ПАНЕЛЬ СЕТКОБРАСВЕТЛЕНАЯ
№100 ПП

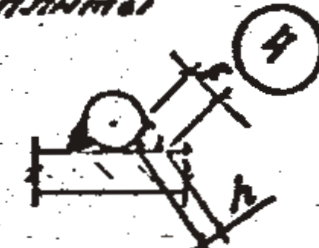
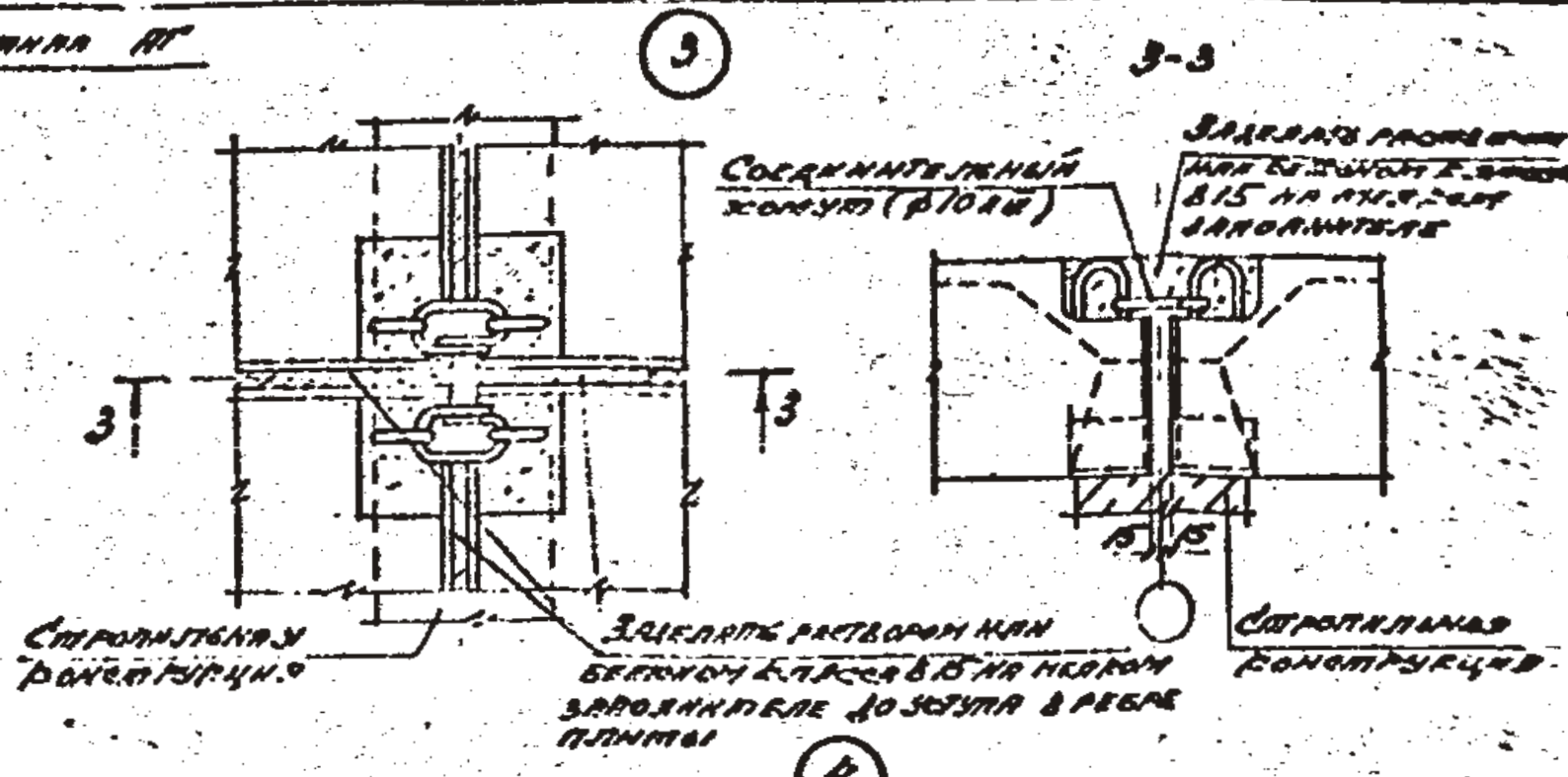
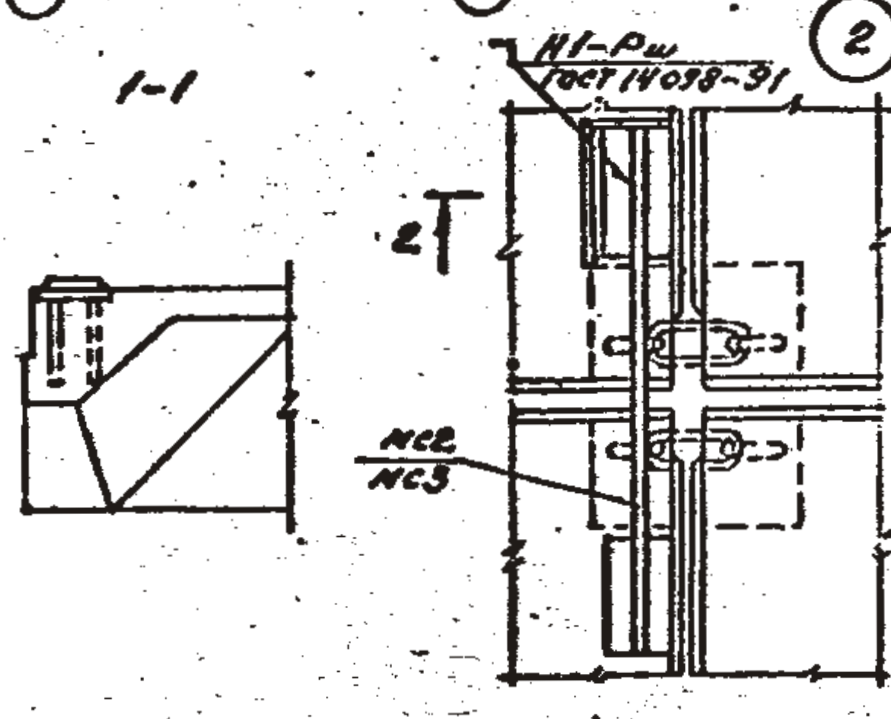
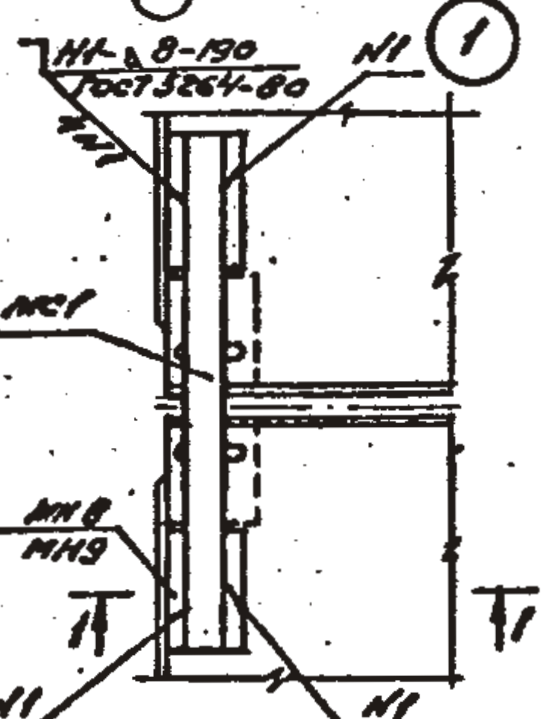
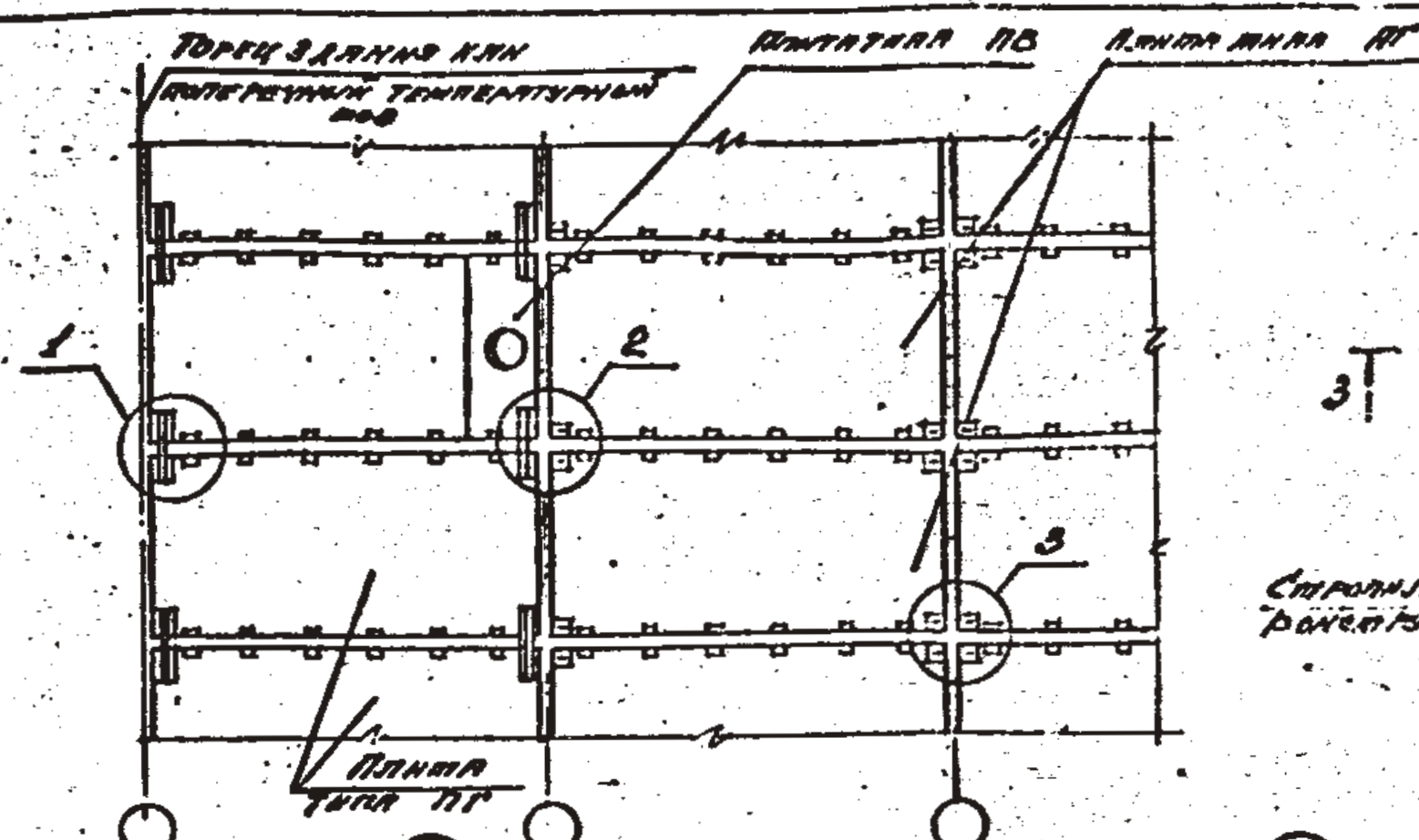


ПАНЕЛЬ С
СЕТКОБРАСВЕТЛЕНАЯ
№100 ПП

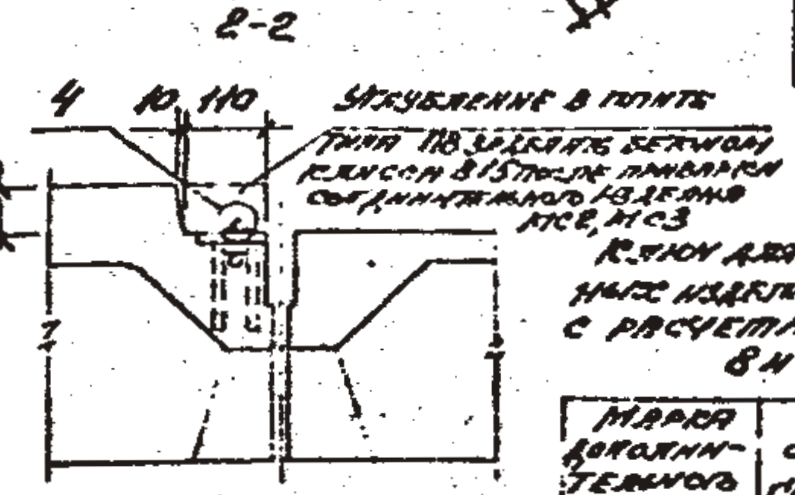
ПАНЕЛЬ СЕТКОБРАСВЕТЛЕНАЯ
№100 ПП

В МЕСТАХ ПРИМЕРНЫХ ПАНЕЛ С ПРОБРАНИ ДРУГ И
ТУ И В ПАНЕЛЯХ СЕТКОБРАСВЕТЛЕНАЯ ЗАБЕДИТЕ
ТОЧНОТ РАБОТЫ ПО ПИСКЕ В 125

				1.465.1-21.99-УСМБ			
ГНП	БЛАЖИНА	ИТ	12.11	РЕШЕНИЕ ПОДБИТОЙ. С СЕТКОБРАСВЕТЛЕНАЯ КРОВЛИ (ПАНЕЛЬ)	Стадия	Лист	Листов
РЗМТ	БЛАЖИНА	ИТ	9/1				
ИЗМТ	ИЗМТ	ИТ					
ПРОМ	ПРОМ	ИТ					
А.КОПР.	БЛАЖИНА	ИТ					
					ЦНИИПРОМСТРОИТЕЛЬНИЙ		



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ мм	
МН2	6	16
МН3	8	4
МН3	10	5



КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА МАРКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ В КЛЮЧАХ ДЛЯ ЗДЯННО С РАСЧЕТНОЙ СЕИСТИЧНОСТЬЮ 8 И 9 БАЛЛОВ

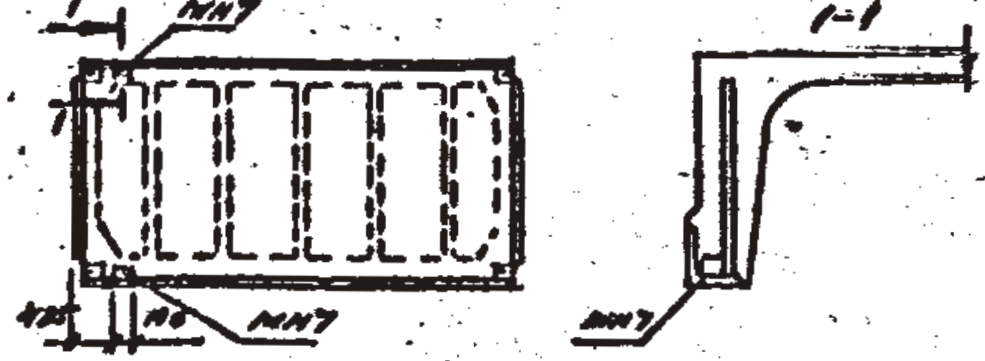
МАРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЗАКРЕПНОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА СООТВЕТСТВУЮЩЕГО СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ ПРИ ПАНЕЛЯХ ТИПА ПТ, ПЛ, ПР	МАРКА СООТВЕТСТВУЮЩЕГО СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ ПРИ ПАНЕЛЯХ ТИПА ПТВ
МН8	МН1	МН2
МН9	МН1	МН3

МН2 - СПЕЖЕНЬ Ø4MM, С=800MM
 МН3 - СПЕЖЕНЬ Ø4MM, С=800MM

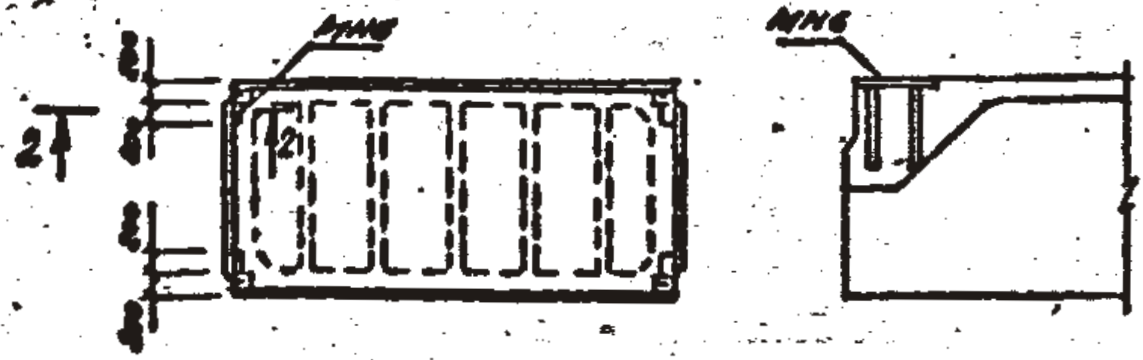
1. СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ - МН1 - см. док. - 20, вкл 2.
2. УКАЗАНИЕ ПО УСТАНОВКЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОМПОНОВ (см. уел. 3) даны в п. 3.13 пояснительной записки.
3. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКРЕПНЫХ ИЗДЕЛИЙ МН8, МН9 - см. док. - см 4.

				1.465.1-21.94.0-СМ3			
ИИ	БАНКОВА	ПТ	И.С.	РЕШЕНИЕ ПОДПИСАНО В ЗДЯННО С РАСЧЕТНОЙ СИСТИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ	Стария	Пист	Пистов
РАЗРАБ.	БАНКОВА	ПТ	И.С.		Р		1
ИСПОЛ.	ИКОЛАЕВ	ПТ	И.С.		ЦНИИКОСДАННИИ		
ПРОВЕР.	ПЕТИКО	ПТ	И.С.				
И.КОНТ.	БАНКОВА	ПТ	И.С.				

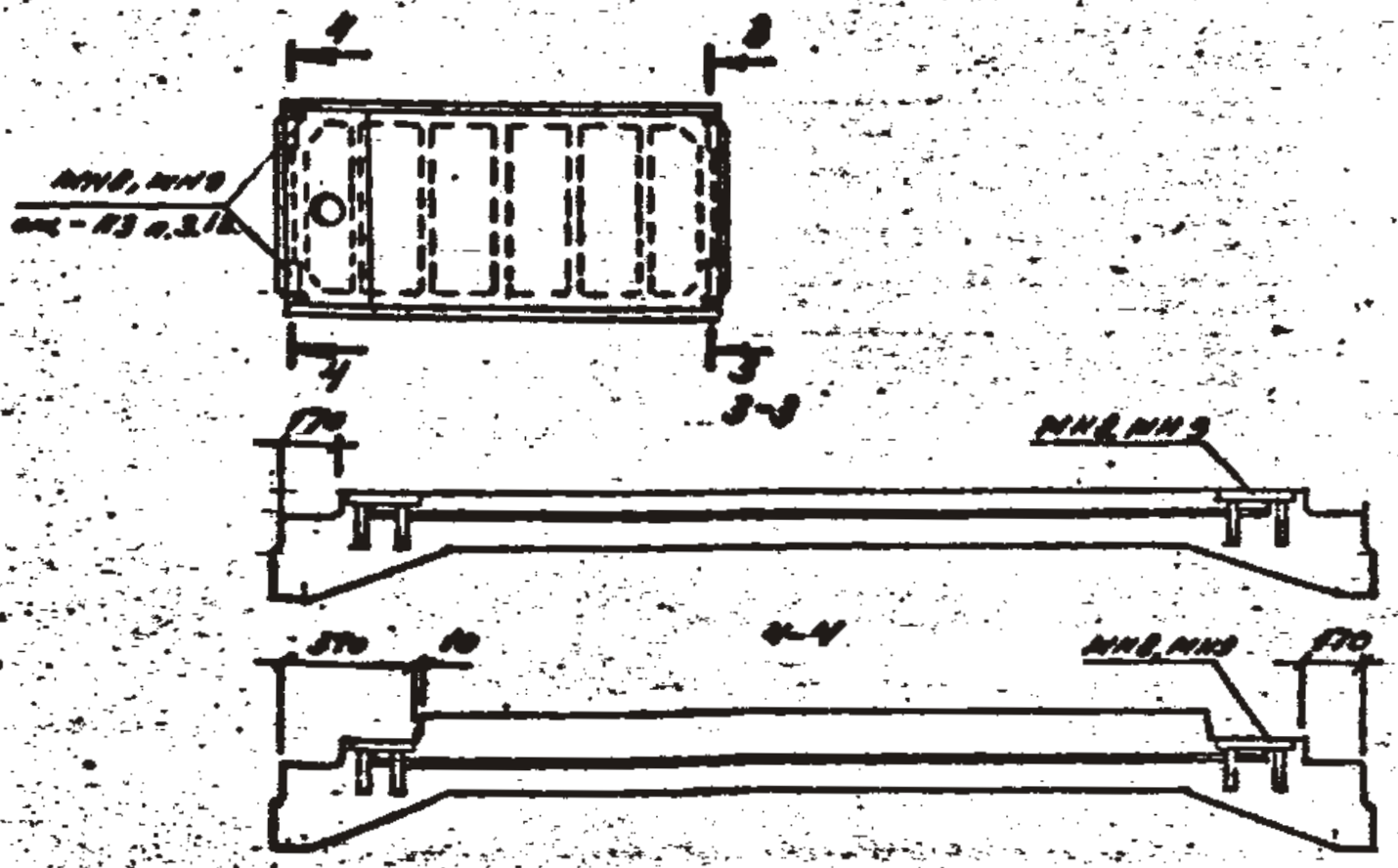
РАЗБОРА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАННЫХ НАДЕЛН В ПЛАНТАХ
 а) для крепления плиты к стропильным конструкциям в торцах здания и у поперечных температурных швов



б) для крепления параллельных панелей (см. п. 2 привязки)



в) для зданий с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов



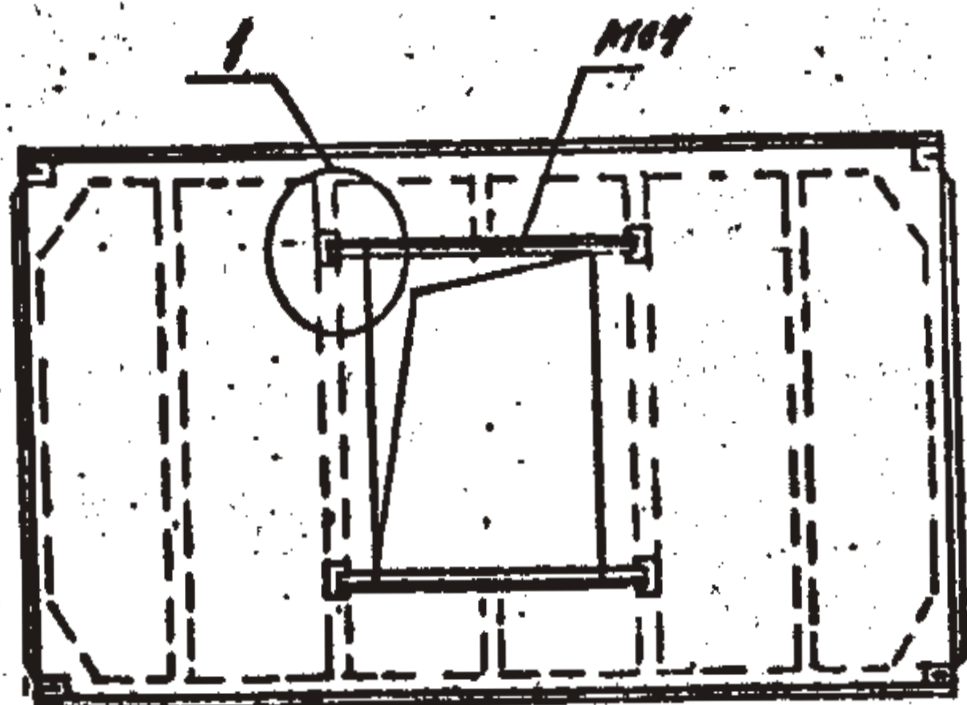
СПЕЦИФИКАЦИЯ ТИПОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАННЫХ НАДЕЛН НА СДХУ ПЛИТУ

Назначение дополнительных закланых надежд в плантах	Марка закланаго надежда	См.	Дополнительный индекс, характеризующий конструктивные особенности плиты
1. Крепление плиты к стропильным конструкциям в торцах здания и у поперечных температурных швов	МН7	2	а
2. По п. 1 при наличии дополнительных закланых надежд для соединения плит между собой в поперечном направлении (в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов)	МН1, МН2	4	б
3. Соединение плит между собой в поперечном направлении при расчетной сейсмичности 9 баллов (кроме плит, указанных в п. 2)	МН9	2	в
4. Крепление парапетов	МН6	4	г
5. По п. 1 при наличии дополнительных закланых надежд для крепления парапетов	МН7 МН6	2 4	д е

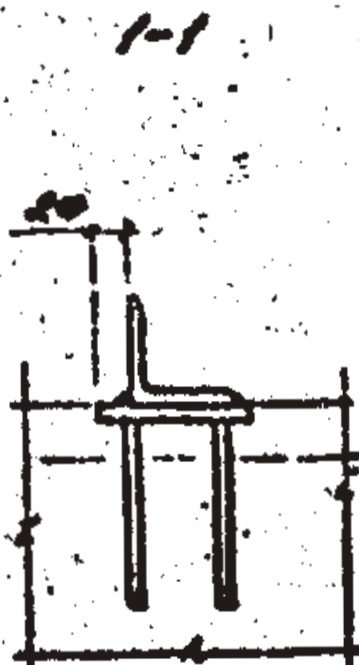
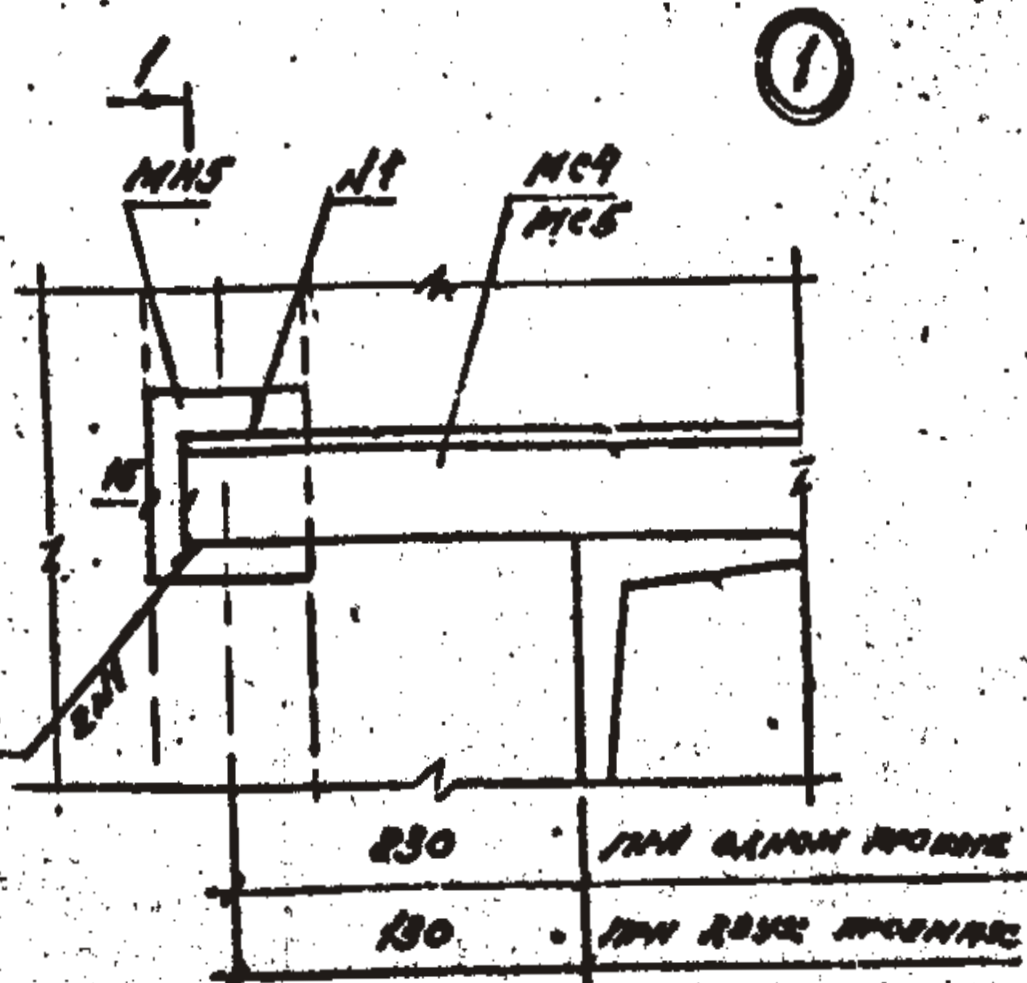
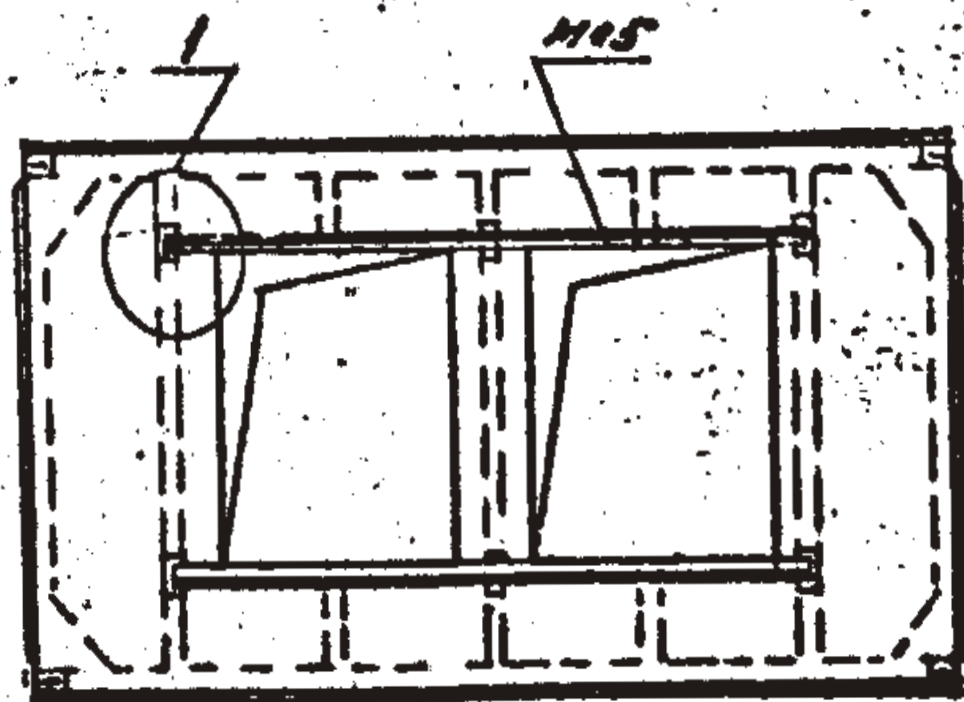
1. Рабочие чертежи дополнительных закланых надежд приведены в вып. 2 настоящей серии.
2. Допускается производить крепление параллельных панелей за стропильные петли, совмещенные с стропильными заклаными надеждами, в соответствии с указанными в рабочих чертежах усовершенствованных узлов крепления параллельных панелей с плантами подслатки с неэксплуатируемой стропильной петлей плиты ЦНИИпроектдиппр., шифр МЧ-86/88.
3. Крепление параллельных панелей в плантах, указанных в дополнительных закланых надеждах МН6 или МН9, производится за плантные петли.

1.465.1-21.94.0-СДХУ		Страна	Дата	Выпуск
МНТ	Виталий БС	Р		
РАЗРАБ.	Виталий БС	И		
КОНСТ.	Виталий БС	С		
ПРОЕК.	Виталий БС	Д		
ИЗМ.	Виталий БС	И		
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАННЫЕ НАДЕЖДЫ В ПЛАНТАХ		ЦНИИПРОЕКТДИП		

ПЛАН ИМ С ОРНИМ ПРОСЕКТОМ В ПОСРЕ (15:17М)



ПЛАН ИМ С РАЗНО ПРОСЕКТОМ В ПОСРЕ (15:17М)



НАИМЕНОВАНИЕ УДЕЛЕНА	КОЛИЧЕСТВО В КОМП.	КОДА КР
МС4	2	115
МС5	2	228

