

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.065.1-2.94

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ  
250 мм ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ПЛИТЫ 3х6 м . РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.065.1-2.94

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ  
250 мм ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

Плиты 3х6 м. Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭПсельстрой

И.О. Директора

Зав. лабораторией несущих  
железобетонных конструкций

 Б.А. Заренин

 В.Г. Назаренко

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпроектом Министра Двскки,  
письмо от 17.10.94 № 9-3-1/149.

Введены в действие с 01.12.94, приказ  
ЦНИИЭПсельстроя от 13.10.94 № 63-Р

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.065.1-2.94.1-ТТ	Технические требования	2
1.065.1-2.94.1-СМ1	Схемы контрольных испытаний плит	45
1.065.1-2.94.1-НИ	Номенклатура плит типа 1ПГ и 1ПВ	48
1.065.1-2.94.1-1Ф4	Плита типа 1ПГ. Чертеж формы	23
1.065.1-2.94.1-1	Плита типа 1ПГ	24
1.065.1-2.94.1-2Ф4	Плита типа 1ПВ. Чертеж формы	28
1.065.1-2.94.1-2	Плита типа 1ПВ	29
1.065.1-2.94.1-3	Узлы анкеровки напрягаемой арматуры	36
1.065.1-2.94.1-СМ2	Пример плиты для сейсмических районов	37
1.065.1-2.94.1-СМ3	Примеры расположения в плитах дополнительных закладных изделий	37
1.065.1-2.94.1-СМ4	Расположение в плите дополнительных закладных изделий	38
1.065.1-2.94.1-СМ5	Расположение закладных изделий в плите для приварки стержней монолитного пояса	38
1.065.1-2.94.1-РС	Ведомость расхода стали	39

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

Зав. лаб.	Назаренко	
СНП	Назаренко	
Ст. и сотр.	Аврентьева	
Инженер	Антонова	
Провер.	Назаренко	

1.065.1-2.94.1  
Содержание  
ЦНИИЭСельстрой

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Настоящий выпуск 1 серии 1.065.1-2.94 содержит рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных плит покрытий из тяжелого и легкого плотной структуры бетона с координационными размерами 3x6 м.

1.2. Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для плит размером 3x6 м приведены в выпуске 2 настоящей серии.

1.3. Плиты предназначены для покрытий одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданий с шагом несущих стропильных конструкций 6 м II и III степени ответственности. Плиты могут применяться также в покрытиях промышленных зданий, в том числе оборудованных мостовыми кранами общего назначения грузоподъемностью до 10 т включительно.

1.4. Предусмотрено применение плит в зданиях: с вентилируемым покрытием и кровлей из асбестоцементных волнистых листов при уклоне 25%, а также в покрытиях с рулонной кровлей; отапливаемых с сухим, нормальным и влажным режимом помещений при относительной влажности внутреннего воздуха не более 85%; неотапливаемых, а также в сооружениях на открытом воздухе, возводимых в зонах влажности сухой, нормальной и влажной; с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степенью воздействия газовой среды с расчетной сейсмичностью не более 6 баллов. В выпуске приведены также решения плит для расчетной сейсмичности 7,8 и 9 баллов.

1.5. Плиты относятся к категории негорючих конструкций с пределом огнестойкости 0,25 часа.

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

Зав. лаб.	Назаренко	
СНП	Назаренко	
Ст. и сотр.	Аврентьева	
Инженер	Антонова	
Провер.	Назаренко	

1.065.1-2.94.1-ТТ  
Технические требования  
ЦНИИЭСельстрой

## 2. Типы, конструкция, обозначения

### 2.1. Плиты размером 3x6 м подразделяются на два типа:

1ПГ - без проема в полке плиты,  
 1ПВ - с проемом в полке плиты для пропуска вентиляционных устройств. При этом, в зависимости от диаметра проема, плиты обозначаются:

1ПВБ-4 - при диаметре проема 400 мм

1ПВБ-7 - при диаметре проема 700 мм

1ПВБ-10 - при диаметре проема 1000 мм.

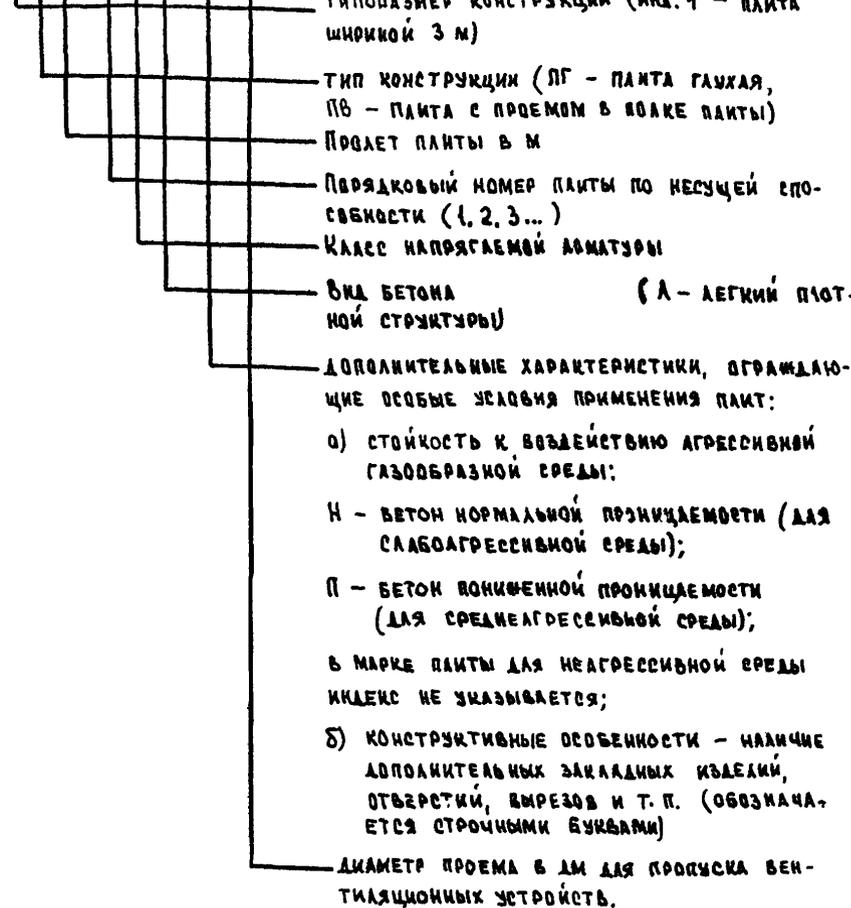
2.2. Плиты представляют собой ребристую конструкцию с полкой толщиной 30 мм и преднапряженной стержневой арматурой в продольных ребрах высотой 250 мм.

Форма и размеры плит должны соответствовать указанным на чертежах в настоящем выпуске.

2.3. Плиты, предназначенные для покрытия зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов, имеют на наружных гранях продольных ребер пазы для образования шпонок в продольных швах между плитами. Впорные закладные изделия, устанавливаемые на концах продольных ребер этих плит, имеют повышенное сечение деталей.

2.4. В соответствии с ГОСТ 23009-78 установлена следующая структура обозначения марок плит:

1 XX Б - XXXX - X - X



### ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПЛИТ:

1ПВБ-4АII А-Н - плита размером 3x6 м, гладкая (без проема в полке), четвертый номер по несущей способности, с напрягаемой арматурой класса А-II, из легкого бетона нормальной проницаемости (марка бетона по водонепроницаемости W/4) для применения в слабоагрессивной среде

№ п.п. подл. ПОДПИСЬ И ДАТА  
 В ЗАМ. ЧИСТ. №

1.065.1 - 2.94. 1-ТТ Лист 2

Ц.00326-01 4

1ПВБ - SAтУСК - П-7 - плита размером 3 x 6 м с проемом в полке плиты, пятый номер по несущей способности, с напрягаемой арматурой класса Ат-УСК, из тяжелого бетона пониженной прочности (марка бетона по водонепроницаемости W6) для применения в среднеагрессивной среде, диаметр проема в полке плиты - 700 мм.

### 3. Основные расчетные положения

3.1 Расчет плит произведен в соответствии с требованиями глав СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия“, СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции“, СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“.

3.2 Расчет выполнен Центральным научно-исследовательским и проектным институтом по сельскому строительству (ЦНИИЭПсельстрой) на ЭВМ по программе ОРКАТ, разработанной этим институтом.

3.3 Несущая способность плит, указанная в номенклатуре, определена с учетом коэффициента надежности по назначению  $\gamma_n = 0,95$  - для зданий II класса ответственности.

3.4 При использовании плит в покрытиях зданий III класса ответственности конкретную нагрузку, по которой будут подбираться плиты, необходимо умножить на коэффициент  $K = 0,9 : 0,95$ .

3.5. По трещиностойкости плиты отнесены к 3 категории. Допустимая ширина раскрытия трещин в зависимости от степени агрессивного воздействия газобразных сред принята в соответствии с указаниями СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.03.11-85.

### 4 Область применения

4.1. Выбор марок плит следует вести по действующей на плиту равномерно распределенной расчетной нагрузке (проверка по несущей способности) с дополнительной проверкой по нормативной нагрузке (проверка по трещиностойкости и прогибу), сравнивая обе величины действующей нагрузки с соответствующими предельными нагрузками (соответственно при  $\gamma_f > 1$  и  $\gamma_f = 1$ ), приведенными в номенклатуре плит.

Подсчет действующей на плиту нагрузки производится без учета собственного веса плиты с корректировкой в необходимых случаях согласно указаниям п.3.3.

4.2. Выбор марок плит с проемами в полке производится по суммарной равномерно распределенной расчетной нагрузке, действующей на плиту, с дополнительной проверкой по нормативной нагрузке, которые определяются по формуле:

$$P = P_{\text{пок}} + S + P_{\text{экв}}, \text{ где:}$$

$P_{\text{пок}}$  - нагрузка от веса покрытия без собственного веса плиты;

$S$  - снеговая нагрузка;

$P_{\text{экв}}$  - эквивалентная нагрузка на плиту от вентиляционной шахты.

По суммарной расчетной равномерно распределенной и нормативной нагрузке подбирается по номенклатуре плит соответствующая марка. При этом должны быть выполнены условия обеих проверок.

Эквивалентные нагрузки на плиты при установке на них вентиляционных шахт с высотой трубы 2 и 3,5 м приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип вентиляционной шахты	Тип плиты	Эквивалентная расчетная равномерно распределенная нагрузка на плиты кгс/м <sup>2</sup>							
		Районы по ветровому давлению							
		I		II		III		IV	
		Высота вентиляционной шахты, м							
		2	3,5	2	3,5	2	3,5	2	3,5
Вентиляционная шахта с зонтом	1ПВБ-4	30	30	30	30	30	30	30	30
	1ПВБ-7	30	35	30	35	35	35	35	35
	1ПВБ-10	35	40	35	40	40	40	40	45
Вентиляционная шахта с дефлектором	1ПВБ-4	30	30	30	30	30	30	30	30
	1ПВБ-7	35	35	35	35	35	40	40	40
	1ПВБ-10	40	45	45	50	45	55	45	50

Примечания к таблице:

1. Нагрузка на плиту определена как сумма эквивалентных нагрузок от веса бетона утепленной части полки плиты, железобетонного стакана звена трубы с утеплителем, дефлектора или зонта и от ветровой нагрузки, действующей на вентиляционную шахту.
2. Нагрузки от вентиляционных шахт определены по типовым узлам вентиляционных систем.
3. Значения эквивалентных нормативных нагрузок (коэффициент надежности по нагрузке  $\gamma_f = 1$ ) определяют умножением табличных значений на 0,85.

4.3. При применении плит в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов кроме требований по конструктивным решениям, приведенным в настоящем выпуске (документ 1.065.1-2.94-СМ2) должны выполняться требования СНиП II-7-81 „Строительство в сейсмических районах“ и „Пособия по проектированию каркасных

прозданий для строительства в сейсмических районах (к СНиП II-7-81)”, М., Стройиздат, 1984 г.

Требования указанных нормативных документов должны быть учтены в конкретном проекте здания.

Не предусмотрено применение плит настоящего выпуска в покрытиях зданий с фонарями при расчетной сейсмичности 8 баллов

4.4. В составе проекта здания с агрессивной средой должны быть разработаны, при необходимости мероприятия по антикоррозионной защите плит и стальных закладных изделий в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“. Заделку швов между плитами следует выполнять по типовым узлам покрытий одноэтажных сельскохозяйственных зданий.

4.5. Для плит применяемых в покрытиях неотапливаемых зданий и сооружениях на открытом воздухе в конкретном проекте, при необходимости, должны указываться марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84.\*

4.6. Классы арматуры и марки сталей для закладных изделий, принятые в рабочих чертежах, отвечают условиям эксплуатации плит при расчетной температуре наружного воздуха (средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно СНиП 2.04.01-82) не ниже минус 40°С (неотапливаемые здания и сооружения на открытом воздухе), за исключением арматурной стали марок 35ГР (класс А-III) и 80С (класса А-IV), которые допускается применять при температуре эксплуатации не ниже минус 30°С

При применении плит в неотапливаемых зданиях и сооружениях на открытом воздухе в районах с расчетной температурой ниже минус 40°С, в конкретном проекте следует указывать марки арматурной

ИИС. № подл. Подпись и дата 03.01.85. ИИС. №

ЦОС326-01 6

стали допустимые к применению при данной температуре эксплуатации согласно требованиям СНиП 2.03.01-84 (приложение 1, обязательное), а также марки стали закладных изделий согласно указаний технических требований, приведенных в выпуске 2.

4.7. Плиты с преднапряженной арматурой классов Ат-III С и Ат-VСК могут применяться в среднеагрессивной газообразной среде при условии, что степень агрессивного воздействия определяется только влажностью воздуха и концентрацией углекислого газа. В среднеагрессивной твердой среде (пыль, аэрозоли) плиты с этой арматурой не применяются.

4.8. Крепление плит к несущим стоепчальным конструкциям должно осуществляться в соответствии с типовыми узлами.

Минимальная длина опирания ребер плит на железобетонные конструкции в зданиях с расчетной сейсмичностью до 8 баллов - 60 мм, при 7,8и9 баллах - 75 мм. Длина опирания плит на каменные стены определяется расчетом на местное смятие материала стен.

4.9. Плиты из легкого конструкционного бетона плотной структуры разработаны применительно к техническим характеристикам керамзитобетона, аглопоритобетона и шакопемзобетона с маркой по средней плотности D1800 (для расчета принята средняя плотность железобетона  $\rho_m = 1900 \text{ кг/м}^3$ )

4.10. В плитах могут предусматриваться дополнительные закладные изделия для крепления плит к стоепчальным конструкциям у температурных швов или торцов здания, крепления параветов, крепления в необходимых случаях деревянной обрешетки под асбестоцементную кровлю и др. Примеры расположения дополнительных закладных изделий приведены в настоящем выпуске.

Конкретное расположение закладных изделий должно указываться в проекте здания.

Плиты применяемые в районах с расчетной сейсмичностью 9б. для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок, действующих на здание, и передача их с покрытия на колонны объединяются в жесткий диск. Для этого проводится мероприятия по замоноличиванию плит в соответствии с указаниями. Посевия по проектированию каркасных промзданий для строительства в сейсмических районах.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 28042-89 и настоящих рабочих чертежей

5.1. БЕТОН.

5.1.1. Для плит предусмотрено применение следующих видов конструкционных бетонов, отвечающих требованиям ГОСТ 25192-82 тяжелого средней плотности не менее 2200 кг/м<sup>3</sup>, легкого плотной структуры с маркой по средней плотности D1800.

5.1.2. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

5.1.3. Прочность бетона должна соответствовать классу по прочности на сжатие, установленному при расчете плит в зависимости от их несущей способности (классы бетона по прочности на сжатие указаны в спецификациях на плиты настоящего выпуска).

5.1.4. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости плит, предназначенных для эксплуатации в покрытиях неотопляемых зданий и сооружений на открытом воздухе, должен соответствовать маркам, назначаемым в проектах зданий в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства.

5.1.5. Проницаемость бетона плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде не нормируется.

5.1.6. Бетон плит, предназначенных для эксплуатации в агрессивной газообразной среде, должен иметь следующие показатели:

1) для слабоагрессивной среды (марки плит с инд. Н): марка по водонепроницаемости - W4;

коэффициент диффузии углекислого газа в бетоне

$D = (0,2 - 1,0) \times 10^{-4} \text{ см}^2/\text{с};$

водопоглощение по массе свыше 4,7% до 5,7% - для тяжелого бетона и выше 5,7% до 7,0% - для легкого бетона плотной структуры;

водоцементное отношение не более 0,6 - для тяжелого бетона не более 0,78 - для легкого бетона плотной структуры;

ИМС. № ПОДЛ. Подпись и дата. Взам. инв. №

2) для среднеагрессивной среды (марки плит с инд. П):

марка по водонепроницаемости W6;

коэффициент диффузии углекислого газа в бетоне

$$D = (0,04 - 0,2) \times 10^{-4} \text{ см}^2/\text{с};$$

водопоглощение по массе свыше 4,2% до 4,9% - для тяжелого бетона и свыше 5,1% до 5,7% - для легкого бетона плотной структуры; водоцементное отношение не более 0,55 - для тяжелого бетона и не более 0,41 - для легкого бетона плотной структуры.

5.1.7. Для плит, эксплуатируемых в агрессивной газообразной среде, материалы для приготовления бетона должны отвечать следующим требованиям:

цементы удовлетворять требованиям ГОСТ 10178-85. Для конструкций с предварительным напряжением арматуры применение глиноземистого цемента не допускается;

в качестве мелкого заполнителя следует применять кварцевый песок (отмученных частиц не более 1% по массе) по ГОСТ 28633-91, а также пористый песок, отвечающий требованиям ГОСТ 9757-90;

в качестве крупного заполнителя следует применять фракционированный щебень изверженных пород; гравий и щебень из гравия, отвечающие требованиям ГОСТ 28633-91. Щебень изверженных пород должен быть марки не ниже 800, гравий и щебень из гравия - не ниже  $D > 12$ .

Допускается применять для плит, эксплуатируемых в агрессивной газообразной среде, щебень из осадочных пород (водопоглощением не выше 2% и марки не ниже 600), если они однородны и не содержат слабых прослоек. Для конструктивных легких бетонов следует применять заполнители, отвечающие требованиям ГОСТ 9757-90. Крупность пористых заполнителей для плит, предназначенных для эксплуатации

в агрессивной среде (марки плит с инд. Н и П), не должна превышать 10 мм.

5.1.8. Мелкий и крупный заполнители для бетона плит должны быть проверены на содержание потенциально реакционноспособных пород. Для защиты от внутренней коррозии за счет потенциально реакционноспособных заполнителей и снижения взаимодействия заполнителя со щелочами цемента следует предусматривать:

подбор состава бетона при минимальном расходе цемента; изготовление бетона на цементах с содержанием щелочи не более 0,6% в расчете на  $\text{M}_0 20$ ;

изготовление бетона на портландцементах с минеральными добавками и шлакопортландцементе;

введение в состав бетона гидрофобизирующих и газовыделяющих добавок. При потенциально реакционноспособных заполнителях не допускается вводить в бетон в качестве добавок соли натрия и калия.

5.1.9. Для предварительно напряженных железобетонных плит не допускается введение в бетон в качестве добавок хлористых солей.

5.1.10. Вода для затворения бетонной смеси должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23732-79.

### 5.2. Арматура.

5.2.1. Виды и классы предварительно напрягаемой арматуры плит в зависимости от условий эксплуатации приведены в табл. 2.

Шифр по ГОСТу  
Сроки и даты  
Взам. инв. №

1. 065.1 - 2.94.1 - ТТ  
Лист 6

Таблица 2

Указания по применению	Вид арматуры, ГОСТ	Степень агрессивного воздействия газобразной среды					
		Неагрессивная	Слабоагрессивная (марки плит с инд. Н)	Среднеагрессивная (марки плит с инд. П)			
		Классы напрягаемой арматуры, указанные в марках плит					
		A-III	A-IV	A-IV	AT-IVCK	A-IV	AT-IVCK
Следует преимущественно применять	Стержневая горячекатаная периодического профиля, ГОСТ 5781-82	A-III	A-IV	A-IV		A-IV	
	Стержневая термически и термомеханически упрочненная периодического профиля, ГОСТ 10824-81	AT-IV C	AT-IV	AT-IV C AT-IV K	AT-IVCK	AT-IV K AT-IV C*)	AT-IVCK*)
Допускается применять		AT-IV K	AT-IVCK				

\*) Данные классы арматуры допускается применять, когда среднеагрессивная среда определяется только влажностью и концентрацией углекислого газа.

5.2.2 При отсутствии на заводе-изготовителе арматуры эффективных классов допускается применение стержневой арматуры класса A-III в, упрочненной вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения. Требуемые при этом диаметры стержней в зависимости от несущей способности плит указаны в табл. 3

Таблица 3

Порядковый номер плиты по несущей способности	1	2	3	4	5	6	7
	Напрягаемая арматура на одно ребро	1φ14AIII B	1φ16AIII B	1φ18AIII B	1φ20AIII B	1φ22AIII B	2φ16AIII B

5.2.3 В качестве ненапрягаемой арматуры сварных каркасов и сеток предусмотрена:

Стержневая арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82,

арматурная проволока периодического профиля класса Bp-1 по ГОСТ 6727-80\*.

5.3. Материалы для защитной обработки

5.3.1 Нижнюю поверхность плит из легкого бетона, предназначенных для эксплуатации в среднеагрессивной среде (марки плит с инд. П), защитить лакокрасочным покрытием следующего состава: эмаль ЭП-773 (ГОСТ 23143-83\*) по слою грунтовки ЭП-0020 (ГОСТ 10277-90).

Общая толщина лакокрасочного покрытия 0,15-0,20 мм.

5.3.2. Небетонируемые закладные изделия должны быть защищены антикоррозионными покрытиями в соответствии с указаниями, приведенными в конкретном проекте здания или сооружения.

При отсутствии таких указаний антикоррозионную защиту закладных изделий выполнять:

для плит, эксплуатируемых в неагрессивной среде, - лакокрасочным покрытием состава: покровный слой - эмаль ПФ-115 (ГОСТ 6465-76\*) или ПФ-133 (ГОСТ 926-82\*) в 2 слоя; грунтовка - ГФ-021 (ГОСТ 25129-82\*) или ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78\*) в 1 слой.

Общая толщина покрытия не менее 55 мкм. Лакокрасочное покрытие на закладные изделия наносить после расчистки плит в зоне монтажной сварки лакокрасочное покрытие не наносить; для плит, эксплуатируемых в слабоагрессивной среде, - металлическим покрытием (горячее цинкование или газотермическое напыление цинка);

для плит, эксплуатируемых в среднеагрессивной среде - комбинация -

1 065.1-2.94.1-ТТ

Лист 7

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

РОВАННЫМ ПОКРЫТИЕМ (ЛАКОКРАСЧНОЕ ПО МЕТАЛЛИЗАЦИОННОМУ СЛОЮ).

УКАЗАНИЯ О МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЯХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫПУСКЕ 2

ЛАКОКРАСЧНЫЙ СЛОЙ КОМБИНИРОВАННОГО ПОКРЫТИЯ ПРИНЯТ СЛЕДУЮЩЕГО СОСТАВА:

Покровный слой - эмали - ХВ-124, ХВ-125 (ГОСТ 10144-89\*) в 2 слоя - по газотермическому напылению цинком и в 4 слоя - по горячему цинкованию;

грунтовка - ХС-059 (ГОСТ 23494-79\*) в 1 слой.

Общая толщина покрытия в первом случае - 80 мкм и 110 мкм - во втором. Лакокрасочный слой наносится после распаковки плит. В зонах монтажной сварки лакокрасочный слой не наносится.

5.3.3. Степень очистки поверхности закладных изделий от окислов под лакокрасочное покрытие - 3 по ГОСТ 9.402-80\*.

5.3.4. Класс качества лакокрасочного покрытия металлических изделий - VII по ГОСТ 9.032-74.

Класс качества лакокрасочного покрытия по цинковому покрытию - VII по ГОСТ 9.032-74.

5.4. Требования к изготовлению плит.

5.4.1. При изготовлении плит необходимо руководствоваться требованиями СНиП 3.09.01-85.

5.4.2. Плиты должны изготавливаться в стальных формах удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25481-83Е.

Изготовление плит должно производиться по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры на упоры.

5.4.3. Натягаемая стержневая арматура должна применяться в виде арматурных изделий с анкерующими устройствами по концам стержней (см. документ 1.065.1-2.94.1-3).

Постоянные анкеры натягаемой стержневой арматуры следует выполнять в виде опрессованных обжим или высаженных головок. Не допускается устройство высаженных головок для арматуры классов АТ-III, АТ-IIIС, АТ-IIIК, АТ-IV, АТ-IVСК.

5.4.4. При двухрядном по высоте расположении натягаемой арматуры постоянные анкеры предусматриваются только на стержнях, устанавливаемых в нижнем ряду.

5.4.5. Допускается применять в качестве постоянных анкеров шайбы, приваренные к стержням натягаемой арматуры после передачи усилия обжатия на бетон продольных ребер плит.

5.4.6. Выбор типа анкерки предварительно натягаемой арматуры производит завод-изготовитель конструкций.

5.4.7. Для армирования плит должны применяться арматурные каркасы и сетки заводского изготовления. Технические требования на арматурные и закладные изделия приведены в выпуске 2.

5.4.8. Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона обеспечивают прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассы.

Применение стальных фиксаторов не допускается.

5.4.9. Натяжение арматуры предусмотрено электротермическим или механическим способами.

При натяжении термически и термомеханически упрочненной арматуры электротермическим способом необходимо производить контрольные испытания образцов стержней после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12004-81\*.

5.4.10. Температура нагрева натягаемой арматуры не должна превышать: 450 °С для арматуры классов А-IIIВ, АТ-IIIВ, АТ-IIIК, АТ-IV, АТ-IVСК; 500 °С - для арматуры класса А-I; 600 °С - для арматуры класса А-II.

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ К ДАТУ ВЗАИМ. ИСС. №

1.065.1-2.94.1-ТТ 8

Ц0032601 10

5.4.11. Величины напряжений в арматуре (до проявления потерь), контролируемые по окончании натяжения, приведены в табл. 4

ТАБЛИЦА 4

Порядковый номер плиты по несущей способности	Класс арматуры		
	A-III, Aт-IIIc, Aт-IIIк	A-IV, Aт-IV, Aт-IVск	AIIIb
	Величина контролируемых напряжений в арматуре до проявления потерь, кгс/см <sup>2</sup> (МПа)		
1, 2, 3, 4, 5	5100 (500)	5100 (500)	4500
	5700 (554)	7100 (693)	4500
6, 7	4800 (470)	5400 (527)	4500
	5250 (513)	6700 (654)	5000

## ПРИМЕЧАНИЕ:

в числителе - величина напряжения при электротермическом способе натяжения;

в знаменателе - при механическом.

Отклонение величин контролируемых напряжений от значений, указанных в табл. 4, не должно превышать при натяжении арматуры электротермическом способом  $\pm 800$  кгс/см<sup>2</sup>; механическим способом  $\pm 400$  кгс/см<sup>2</sup>.

5.4.12. Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном передаточной прочности  $R_{вр}$ , указанной в табл. 5

ТАБЛИЦА 5

Класс бетона на сжатие	Передаточная прочность бетона $R_{вр}$ , кгс/см <sup>2</sup> (МПа), не ниже	
	A-III, Aт-IIIк, Aт-IIIс; A-IIIб	A-IV; Aт-IV; Aт-IVск
B 15	123 (12)	—
B 20	143 (14)	164 (16)
B 25	179 (17,5)	205 (20)
B 30	215 (21)	245 (24)

5.4.13. Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, применяя специальные приспособления или предварительный разогрев концевых участков стержней с последующей обрезкой их газосваркой или механическим способом.

5.4.14. При бетонировании плит особое внимание следует обратить на тщательное заполнение бетоном опорных зон продольных ребер.

5.4.15. Не допускается обнажение арматуры.

Концы напрягаемой арматуры не должны выступать за торец ребер более чем на 10 мм; они должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм или битумным лаком.

5.4.16. Влажность легкого бетона при отпуске плит потребителю не должна превышать 15%.

5.4.17. Поставка плит потребителю должна производиться после достижения бетоном отпускной прочности на сжатие, назначаемой проектной организацией, осуществляющей разработку проекта конкретного здания или сооружения с учетом условий транспортирования

1.065.1-2.94.1-ТТ

Лист

9

1400326-04 11

и монтажа, срока загрузки плит нагрузкой, а также с учетом технологии их изготовления и возможности дальнейшего нарастания прочности бетона в конструкции в зависимости от климатических условий района строительства и времени года

Во всех случаях отпускная прочность бетона на сжатие должна быть не ниже передаточной прочности, приведенной в таблице 5 настоящих ТТ и не менее 70% от класса бетона по прочности на сжатие в теплый период года.

В холодный период года отпускная прочность бетона должна быть не ниже 85% от класса бетона по прочности на сжатие. Температурные характеристики холодного периода года следует принимать по ГОСТ 13015.0-83, изменение №1

5.4.18. Поставка плит потребителю с отпускной прочностью ниже прочности, соответствующей его классу, производится при условии, если изготовитель гарантирует достижение бетоном изделий требуемой прочности в проектном возрасте, определяемой по результатам испытания контрольных образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состояния и хранящихся в условиях согласно ГОСТ 48105-88,

5.4.19. Плиты должны поставляться предприятием-изготовителем полностью отделанными и с необходимыми защитными покрытиями необетонированных закладных изделий, а в необходимых случаях и бетонной поверхности.

5.4.20. Предельные отклонения от проектных размеров плит не должны превышать значений, указанных на чертежах формы и в таблице 6

ТАБЛИЦА 6

Наименование параметров	Предельные отклонения
1. Разность длин диагоналей плиты по верху полки, мм	12
2. Отклонение от прямолинейности наружных боковых граней продольных ребер, мм	5
на длине 2500 мм (относительно прилегающей прямой)	
	10
на всей длине плиты (относительно условной прямой)	
3. Отклонение от плоскостности плиты (неплоскостность) относительно условной плоскости, мм	10
4. Разница выгибов плит одинаковой марки по несущей способности и напрягаемой арматуре на всей длине плиты	10
5. По размерам лазов продольных ребер, мм:	±3
по высоте и ширине	
	-2
по глубине	
6. Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий, мм	5
в плоскости плиты:	
для впорных закладных изделий	
	10
для остальных	
из плоскости плиты	3
7. Отклонения от проектного значения толщины защитного слоя бетона, мм	±3
при номинальной толщине защитного слоя:	
15 мм	
	±5
20 мм	
	±5
25 мм	

Конт. № пола  
 Подпись и дата  
 БЗМ. Инв. №

5.4.21 Качество поверхностей плит в зависимости от их назначения приведено в таблице 7

Таблица 7

Поверхности плиты	Условия эксплуатации плит	
	Неагрессивная среда	Слабо- и средне-агрессивная среда (марки плит с индексом: Н и П)
	Категория поверхности	
Нижняя	A6	A3
Наружные боковые грани продольных и торцевых ребер	A7	A6
Верхняя	A7	A7

6. Правила приемки и маркировки

6.1. На каждой плите, прошедшей приемку и поставяемой потребителю, должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа маркировочные знаки в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81.

Маркировочные знаки следует наносить на наружной грани торцевого ребра.

6.2. Приемку плит производит отдел технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя с целью установления соответствия прочности, жесткости, трещиностойкости, размеров, формы и внешнего вида выпускаемых изделий требованиям рабочих чертежей и настоящих технических условий.

6.3 Приемку изделий следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81.

6.4. Приемку плит производят партиями в состав партии должны входить однотипные плиты, изготовленные по одной технологии из материалов одного вида и качества в течении одних суток. При изготовлении изделий нерегулярно или в небольшом количестве при обеспечении однородности качества продукции в состав партии допускается включать изделия, изготовленные в течении нескольких суток, но не более одной недели.

Размер партии не должен превышать 100 плит

6.5. Приемку партии изделий осуществляют при одно- или двухступенчатом контроле по планам контроля согласно ГОСТ 23016-79.

Объем выборки должен составлять не менее 10% количества плит в партии но не менее 5 шт. браковочное число - 2 плиты. Выборку изделий осуществлять в соответствии с ГОСТ 18321-73\*

Порядок назначения одно- или двухступенчатого контроля принимать по ГОСТ 13015.1-81 текущий приемочный контроль плит выполнять неразрушающим методом

6.6. Приемку арматурных и закладных изделий проводить по ГОСТ 10922-90 и ГОСТ 23858-79

6.7. Перед началом массового изготовления плит и, в дальнейшем, при изменении технологии изготовления или замены используемых материалов (класса напрягаемой арматуры, вида и состава бетона) следует произвести заводские испытания первых образцов плит нагружением до достижения контролируемого предельного состояния (по жесткости, трещиностойкости, прочности), но не реже одного раза в 6 месяцев.

Испытаниям подвергаются по две плиты последовательно по каждому виду контролируемого предельного состояния.

Схема опирания и величины нагрузок для контрольных испытаний

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

ПЛИТ ПРИВЕДЕНЫ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, ЛИСТЫ СТ. 15, 16, 17

6.8. ПОТРЕБИТЕЛЬ ИМЕЕТ ПРАВО ПРОИЗВОДИТЬ ПОВТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПЛИТ, ПРИНИМАЯ ПРИ ЭТОМ ПОРЯДОК И ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РАЗДЕЛЕ.

6.9. НА КАЖДУЮ ПАРТИЮ ПРИНЯТЫХ ОТК ИЗДЕЛИЙ СОСТАВЛЯЕТСЯ ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ СОГЛАСНО ГОСТ 13015.3-84\* И ПЕРЕДАЕТСЯ ПОТРЕБИТЕЛЮ С КОНСТРУКЦИЯМИ.

### 7. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ

7.1. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ДВЛЕН ПРОИЗВОДИТСЯ В ДВЕ СТАДИИ: ПООПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И КОНТРОЛЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ.

7.2. МЕТОДЫ ПРИЕМОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ ДВЛЕННЫ СОТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 13015.4-83 И ГОСТ 13015.1-81.

ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ НАГРУЖЕНИЕМ, ПРИЕМОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПЛИТ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНООСТОЙКОСТИ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 8820-85.

7.3. ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА НА СМЯТКЕ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ГОСТ 10180-80.

ПРИ ИСПЫТАНИИ ПЛИТ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ ФАКТИЧЕСКУЮ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ СОГЛАСНО ГОСТ 17634-84 ИЛИ ДРУГИМИ МЕТОДАМИ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМИ ДЕЙСТВУЮЩИМИ СТАНДАРТАМИ НА МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ БЕТОНА.

7.4. МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗСТОЙКОСТИ ДОЛЖНА КОНТРОЛИРОВАТЬСЯ НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10180-84. ИСПЫТАНИЕ БЕТОНА НА МОРОЗСТОЙКОСТЬ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ КАЖДОМ ИЗМЕНЕНИИ СОСТАВА БЕТОНА.

7.5. КОНТРОЛЬ ТОЛЩИНЫ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА И РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДОМ СОГЛАСНО ГОСТ 17625-83.

7.6. ПРОВЕРКА ПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОНА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ В ГАЗОБРАЗНОЙ СРЕДЕ КОНТРОЛИРУЕТСЯ МАРКОЙ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ СОГЛАСНО ГОСТ 12730.5-84 И КОЭФФИЦИЕНТОМ ДИФФУЗИИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В БЕТОНЕ СОГЛАСНО „РУКОВОДСТВА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ДИФФУЗИОННОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОНА ДЛЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА“ (М. НИИЖБ, 1974 г.) И „РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ“ (М. НИИЖБ, 1986 г.).

В ОСТАЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ КОНТРОЛИРУЕТСЯ КОЭФФИЦИЕНТ ФИЛЬТРАЦИИ ПО ГОСТ 12730.5-84. ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ФИЛЬТРАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАРКИ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ ПРИВЕДЕНЫ В СНиП 2.03.11-85, ТАБЛ. 1.

7.7. ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ БЕТОНА СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 12730.3-78.

7.8. КОНТРОЛЬ ПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОНА СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В 3 МЕСЯЦА.

7.9. СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА ДОЛЖНА ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ ПО ГОСТ 12730.1-78. ДОПУСКАЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ СРЕДНЮЮ ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА ПО ГОСТ 17623-84.

ВЛАЖНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА ДОЛЖНА ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ ДЛЯ КАЖДОЙ ПАРТИИ ПЛИТ СОГЛАСНО ГОСТ 12730.2-78.

7.10. РАЗМЕРЫ И НЕПЛОСКОСТЬ ПЛИТ, ТОЛЩИНУ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА, ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ФАКТИЧЕСКУЮ МАССУ, КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТЕЙ И ВНЕШНИЙ ВИД ПЛИТ ПРОВЕРЯЮТ ПО ГОСТ 130150-83.

1.065.1-2.94.1-ТТ

Лист  
12

ЦОСЗС-01 14

Замеры элементов должны проводиться металлической линейкой по ГОСТ 429-75, рулеткой 2-го класса типа РС по ГОСТ 7502-89.

7.11. Испытание сварных соединений арматурных и закладных изделий и оценку их качества следует проводить по ГОСТ 10922-91.

7.12. Измерение величины натяжения напрягаемой арматуры производится согласно ГОСТ 22362-77.

7.13. Неоговоренные технические требования и методы контроля и испытаний принимать согласно ГОСТ 13045.0-83, ГОСТ 13045.1-81.

### 8. Хранение и транспортирование

8.1. Складирование, хранение и транспортирование плит выполнять в рабочем (горизонтальном) положении.

8.2. Плиты должны храниться в штабелях, рассортированными по маркам. В одном штабеле допускается укладывать по высоте не более 7 плит.

8.3. Транспортирование плит должно производиться с надежным закреплением, предохраняющим их от смещения. Высота штабеля устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств и нормированных габаритов нагрузки.

При перевозке плит автомобильным и железнодорожным транспортом следует учитывать требования соответствующих нормативных документов и указаний.

8.4. При хранении и транспортировании каждая плита должна укладываться на деревянные инвентарные прокладки, устанавливаемые в зоне опорных закладных изделий.

Прокладки должны располагаться по одной вертикали, причем прокладки под нижний ряд плит должны укладываться по плотному, тщательно выровненному основанию. По толщине прокладки должны быть на 30 мм выше монтажных петель плит. Ширина назначается из условия смятия древесины.

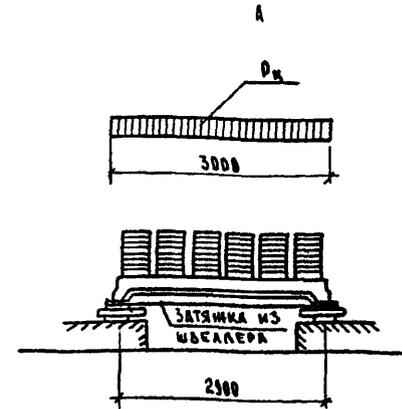
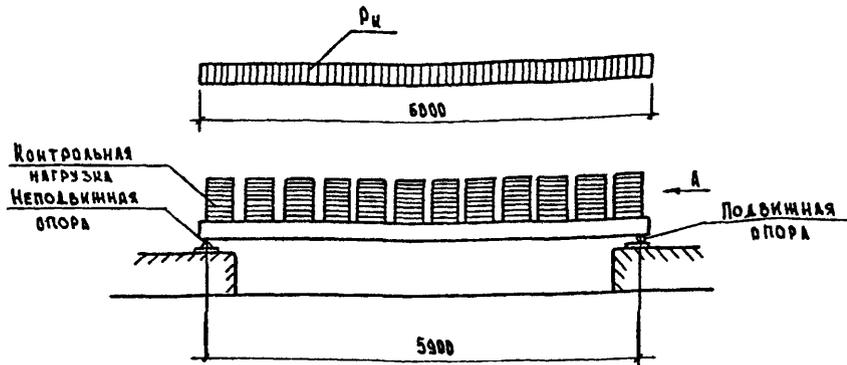
Подъем плит должен осуществляться с применением захватных приспособлений, обеспечивающих равномерное распределение нагрузки на все четыре петли поднимаемой плиты.

8.5. Другие требования по транспортированию и хранению плит принимать по ГОСТ 13045.4-84.

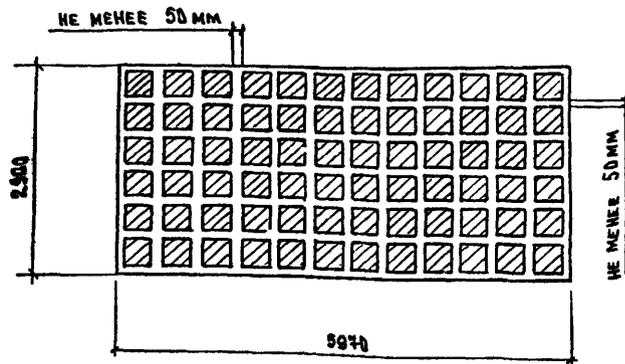
ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА  
ИЗМ. №

1. 065.1-2.94.1-ТТ 13

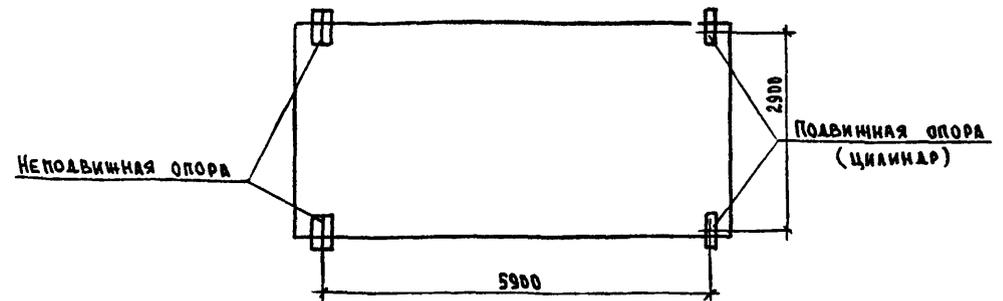
**СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ ПЛИТЫ ПРИ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ**



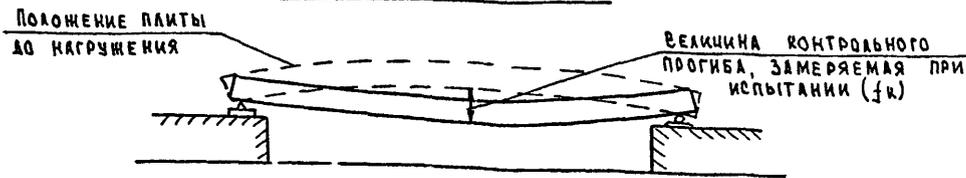
**РАСПОЛОЖЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ПЛИТЕ**



**План расположения опор**



**СХЕМА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПРОДОЛЬНЫХ РЕБЕР ПЛИТЫ ПРИ ЗАГРУЖЕНИИ**



1. Величины контрольных нагрузок  $P_k$  для испытания плит и контрольных нагрузок  $f_k$  приведены в таблицах 8 и 9 (соответственно для плит предназначенных для эксплуатации в неагрессивной и агрессивной среде).
2. Устройство подвижных и неподвижных опор для испытания плит, а также установку затяжек в опорных сечениях продольных ребер принимать по ГОСТ 8829-85.

ЧИВ. № КОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИИВ. №

		1. 065.1-2.94.1-СМ1	
Зав. лаб.	Назаренко	СХЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПЛИТ	Страниц
СМП	Назаренко		Лист
Ст. н. сотр.	Лаврентьева		Листов
Инженер	Антокова		Р
Провер.	Назаренко		ЦНИИЭПсельстрой

ТАБЛИЦА 8

МАРКА ПЛИТЫ	КОНТРОЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ, ПРИ ВОЗРАСТЕ БЕТОНА К МОМЕНТУ ИСПЫТАНИЯ																				КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ R <sub>k</sub> ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ ПЛИТ, кгс/м <sup>2</sup>				
	3				7				14				28				100								
	КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R <sub>k</sub> , кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R <sub>k</sub> , кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R <sub>k</sub> , кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R <sub>k</sub> , кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R <sub>k</sub> , кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см						
	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ, f <sub>q</sub>	ОТНОШЕНИЕ f <sub>q</sub> /f <sub>п</sub>	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ, f <sub>q</sub>	ОТНОШЕНИЕ f <sub>q</sub> /f <sub>п</sub>	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ, f <sub>q</sub>	ОТНОШЕНИЕ f <sub>q</sub> /f <sub>п</sub>	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ, f <sub>q</sub>	ОТНОШЕНИЕ f <sub>q</sub> /f <sub>п</sub>	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ, f <sub>q</sub>	ОТНОШЕНИЕ f <sub>q</sub> /f <sub>п</sub>			ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ, f <sub>q</sub>
1ПГБ-1А <sub>IV</sub>	105	51	0.38	0.16	103	50	0.34	0.14	100	47	0.35	0.18	95	44	0.33	0.18	88	38	0.46	0.20	209	265	209	265	
	141	84	0.56	0.21	137	81	0.54	0.21	131	72	0.49	0.22	124	72	0.49	0.22	112	62	0.41	0.23	235	281			
1ПГБ-2А <sub>IV</sub>	184	127	0.78	0.40	179	123	0.76	0.40	172	118	0.73	0.38	163	111	0.68	0.36	148	98	0.57	0.31	290	392	290	392	
	225	165	1.15	0.52	218	159	1.08	0.40	208	151	1.00	0.46	195	141	0.94	0.42	172	122	0.73	0.37	316	408			
1ПГБ-3А <sub>IV</sub>	270	188	0.89	0.39	262	182	0.84	0.37	251	173	0.78	0.34	237	162	0.70	0.30	212	143	0.60	0.27	398	496	398	496	
	312	226	1.33	0.52	301	218	1.24	0.49	287	207	1.16	0.45	269	192	1.05	0.40	236	167	0.87	0.38	424	512			
1ПГБ-4А <sub>IV</sub>	410	326	1.63	0.66	397	316	1.53	0.63	381	302	1.42	0.59	360	284	1.28	0.53	322	252	1.08	0.45	574	702	574	702	
	454	367	2.19	0.84	439	354	2.07	0.80	419	337	1.96	0.75	392	315	1.79	0.67	345	276	1.40	0.60	608	718			
1ПГБ-5А <sub>IV</sub>	519	432	2.11	0.75	503	419	2.01	0.72	479	398	1.84	0.66	448	370	1.63	0.58	391	322	1.25	0.50	722	877	722	877	
	542	455	2.70	0.98	542	455	2.72	1.01	519	435	2.60	0.96	484	403	2.36	0.86	415	346	1.82	0.78	718	899			
1ПГБ-6А <sub>IV</sub>	551	464	2.26	0.80	551	464	2.29	0.81	530	446	2.18	0.81	487	408	1.91	0.69	411	341	1.47	0.58	803	942	803	942	
	580	493	2.56	0.87	580	493	2.57	0.89	576	490	2.54	0.913	529	449	2.32	0.80	445	375	1.74	0.75	829	954			
1ПГБ-7А <sub>IV</sub>	620	534	2.97	1.18	620	534	3.00	1.27	617	530	3.05	1.29	561	480	2.70	1.12	480	401	2.06	0.89	936	1071	936	1071	
	653	567	2.98	1.03	653	567	3.01	1.12	630	545	2.94	1.05	589	506	2.70	0.93	504	435	2.14	0.88	964	1116			
1ПГБ-2А <sub>V</sub>	155	101	0.51	0.33	152	98	0.51	0.33	148	95	0.49	0.32	142	91	0.47	0.31	133	83	0.42	0.23	300	368	300	368	
	189	137	0.85	0.41	184	129	0.78	0.40	178	124	0.74	0.38	172	118	0.69	0.35	157	107	0.59	0.28	318	377			
1ПГБ-3А <sub>V</sub>	256	223	1.51	0.67	250	217	1.43	0.65	242	210	1.36	0.63	231	200	1.26	0.59	212	182	0.97	0.50	418	496	418	496	
	291	212	1.32	0.52	286	206	1.25	0.50	275	198	1.18	0.47	261	186	1.09	0.42	236	167	0.90	0.37	436	512			
1ПГБ-4А <sub>V</sub>	391	341	1.67	0.67	382	303	1.57	0.64	369	292	1.48	0.61	352	278	1.37	0.55	322	252	1.08	0.46	599	702	599	702	
	431	348	2.22	0.83	419	338	2.11	0.80	403	325	2.02	0.75	383	307	1.89	0.68	345	276	1.54	0.59	617	718			
1ПГБ-5А <sub>V</sub>	498	444	2.08	0.72	482	401	1.97	0.68	463	384	1.81	0.62	437	362	1.63	0.55	391	322	1.28	0.45	752	877	752	877	
	548	464	2.98	1.13	532	450	2.87	1.09	511	432	2.77	1.03	483	408	2.60	0.95	435	365	2.19	0.825	826	954			
1ПГБ-6А <sub>V</sub>	560	475	2.96	1.20	543	461	2.82	1.15	521	442	2.64	1.18	492	417	2.43	1.00	441	371	1.06	0.93	836	972	836	972	
	604	518	2.99	0.87	604	518	3.01	0.89	576	493	2.82	0.81	536	458	2.56	0.69	465	395	2.09	0.72	858	994			
1ПГБ-7А <sub>V</sub>	668	583	3.17	1.22	648	565	3.03	1.16	622	542	2.88	1.077	587	511	2.67	0.98	525	456	2.18	0.82	996	1155	996	1155	
	704	617	3.22	0.94	704	617	3.23	0.96	704	617	3.36	1.04	656	574	3.06	0.91	544	475	2.47	0.98	997	1153			

ГДЕ: f<sub>q</sub> - прогиб от временной длительной нормативной нагрузки;  
f<sub>п</sub> - прогиб от общей нагрузки (постоянной + временной длительной)

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. КОНСТРУКЦИЯ ПЛИТ ОТНЕСЕНА К 3ЕЙ КАТЕГОРИИ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ. КОНТРОЛИРУЕМАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ДЛЯ ПЛИТ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССОВ А-IV, А-IVк, А-IVс - 0,3мм; ДЛЯ ПЛИТ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССОВ А-V, А-Vк, А-Vс - 0,2мм.
  2. ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТ.
  3. В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАНЫ ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПЛИТ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ИЗ ЛЕГКОГО
  4. ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ВОЗРАСТОВ БЕТОНА К МОМЕНТУ ИСПЫТАНИЯ ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬ-

ных нагрузок и прогибов допускается определять по линейной интерполации.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК И ПРОГИБОВ ДЛЯ ПЛИТ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССОВ А-IVк, А-IVс и А-IVк, А-IVс ПРИНИМАТЬ ПО СООТВЕТСТВУЮЩИМ МАРКАМ ПЛИТ С АРМАТУРОЙ КЛАССА А-IV; ДЛЯ ПЛИТ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССОВ А-Vк и А-Vс - по соответствующим маркам плит с арматурой класса А-V.

\* Для арматуры класса А-IV c<sup>1</sup>=1,35, для арматуры класса А-V c<sup>1</sup>=1,4

ИЗМ. №, ПОДПИСЬ И ДАТА, ШИФР, № ПОДА.

1.065.1 - 2.94.1 - СМ1

ИМТ  
2

ТАБЛИЦА 9

Марка плиты	КОНТРОЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ, ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В СЛАБО- И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЕ ПРИ ВОЗРАСТЕ БЕТОНА К МОМЕНТУ ИСПЫТАНИЯ В СУТКАХ																		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ R <sub>k</sub> ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЧ- НОСТИ ПЛИТ, кгс/м <sup>2</sup>			
	3				7				14				28				100				при c=c' <sup>1</sup>	при c=1,6
	КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ R <sub>k</sub> кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R <sub>k</sub> кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР R <sub>k</sub> кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР R <sub>k</sub> кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R <sub>k</sub> кгс/м <sup>2</sup>		ПРОГИБЫ, см			
	ПО РАС- КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО- ГИБУ	КОН- ТРОЛЬ- НЫЙ f <sub>k</sub>	ОТНОШЕ- НИЕ f <sub>g</sub> /f <sub>k</sub>	ПО РАС- КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО- ГИБУ	КОН- ТРОЛЬ- НЫЙ f <sub>k</sub>	ОТНОШЕ- НИЕ f <sub>g</sub> /f <sub>k</sub>	ПО РАС- КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО- ГИБУ	КОН- ТРОЛЬ- НЫЙ f <sub>k</sub>	ОТНОШЕ- НИЕ f <sub>g</sub> /f <sub>k</sub>	ПО РАС- КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО- ГИБУ	КОН- ТРОЛЬ- НЫЙ f <sub>k</sub>	ОТНОШЕ- НИЕ f <sub>g</sub> /f <sub>k</sub>	ПО РАС- КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО- ГИБУ	КОН- ТРОЛЬ- НЫЙ f <sub>k</sub>	ОТНОШЕ- НИЕ f <sub>g</sub> /f <sub>k</sub>	ПО РАС- КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО- ГИБУ
1пгб-2А <sub>II</sub> -н(п)	130	74	0,30	0,02	126	71	0,28	0,20	121	67	0,24	0,30	115	62	0,24	0,04	105	53	0,20	0,06	236	305
	165	107	0,56	0,04	163	103	0,54	0,05	153	97	0,50	0,06	143	90	0,46	0,08	124	74	0,31	0,11	262	321
1пгб-3А <sub>II</sub> -н(п)	223	141	0,57	0,11	216	136	0,54	0,12	207	129	0,51	0,12	194	120	0,47	0,11	173	103	0,39	0,10	344	432
	238	153	0,78	0,01	230	146	0,74	0,04	218	138	0,40	0,06	203	124	0,64	0,07	174	104	0,53	0,10	370	448
1пгб-4А <sub>II</sub> -н(п)	308	225	0,83	0,16	298	214	0,79	0,16	285	206	0,74	0,16	268	192	0,69	0,16	234	168	0,59	0,17	466	564
	349	262	1,34	0,43	349	262	1,40	0,44	331	248	1,24	0,39	306	228	1,14	0,32	261	192	0,94	0,34	492	583
1пгб-5А <sub>II</sub> -н(п)	421	333	1,32	0,41	404	322	1,26	0,38	386	305	1,16	0,33	359	282	1,03	0,36	312	242	0,81	0,23	584	718
	443	356	1,76	0,53	413	356	1,75	0,54	422	339	1,64	0,50	391	313	1,48	0,42	336	266	1,21	0,42	613	740
1пгб-6А <sub>II</sub> -н(п)	519	432	1,75	0,56	519	432	1,75	0,57	501	416	1,65	1,53	464	382	1,47	0,44	391	322	1,23	0,44	722	844
	542	455	2,26	0,74	542	455	2,26	0,76	539	453	2,28	0,78	495	414	2,03	0,64	415	346	1,56	0,65	748	899
1пгб-7А <sub>II</sub> -н(п)	569	482	1,81	0,58	569	482	1,79	0,59	546	462	1,67	1,54	505	426	1,47	0,44	431	364	1,23	0,36	803	916
	580	493	2,36	0,79	580	493	2,33	0,81	569	484	2,32	0,80	525	445	2,10	0,69	445	376	1,61	0,58	829	948
1пгб-2А <sub>III</sub> ск-н(п)	128	74	0,30	0,12	125	72	0,29	0,05	121	69	0,28	0,06	117	65	0,26	0,08	108	58	0,22	0,10	252	306
	161	105	0,57	0,16	157	102	0,55	0,16	151	97	0,52	0,16	144	92	0,49	0,11	132	82	0,43	0,14	269	321
1пгб-3А <sub>III</sub> ск-н(п)	214	138	0,60	0,13	211	134	0,60	0,14	204	128	0,54	0,14	195	121	0,50	0,13	174	108	0,43	0,12	344	448
	253	171	0,94	0,18	246	166	0,90	0,19	237	159	0,85	0,19	224	149	0,79	0,18	201	132	0,68	0,20	395	464
1пгб-4А <sub>III</sub> ск-н(п)	334	253	1,09	0,40	325	246	1,03	0,38	314	237	0,95	0,35	299	224	0,88	0,30	242	202	0,74	0,24	523	615
	364	271	1,34	0,46	344	262	1,31	0,44	330	251	1,25	0,40	313	234	1,14	0,34	281	211	1,04	0,30	524	615
1пгб-5А <sub>III</sub> ск-н(п)	402	318	1,24	0,36	399	304	1,14	0,32	373	293	1,09	0,24	351	275	1,01	0,21	312	242	0,84	0,19	613	718
	468	384	1,93	0,60	454	342	1,84	0,57	436	354	1,78	0,52	413	334	1,69	0,46	340	304	1,44	0,44	659	766
1пгб-6А <sub>III</sub> ск-н(п)	519	432	1,86	0,58	506	421	1,78	0,55	482	400	1,63	0,49	449	372	1,44	0,40	391	322	1,19	0,34	752	844
	535	443	2,44	0,66	519	459	2,35	0,62	496	438	2,19	0,56	465	410	2,03	0,48	410	360	1,68	0,52	790	893
1пгб-7А <sub>III</sub> ск-н(п)	565	474	1,84	0,58	547	463	1,46	0,53	522	441	1,62	0,46	480	412	1,44	0,34	431	364	1,19	0,31	836	942
	610	523	2,81	1,01	602	516	2,75	1,00	573	494	2,63	0,93	536	458	2,14	0,83	440	400	1,97	0,70	844	1012

где: f<sub>g</sub> - прогиб от временной длительной нормативной нагрузки;  
f<sub>k</sub> - прогиб от общей нагрузки (постоянной + временной длительной).  
Примечания:

1. Конструкция плит отнесена к 3<sup>ЕН</sup> категории трещиностойкости. Контролируемая ширина раскрытия трещин не должна превышать 0,10 мм.
2. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плит.
3. В числителе указаны величины для плит из тяжелого бетона, в знаменателе - из легкого.
4. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и прогибов допускается опреде-

лять по линейной интерполяции.  
5. Контрольные величины нагрузок и прогибов для плит, изготовленных: с напрягаемой арматурой классов А-III, А-IIIс и А-IIIк принимать по соответствующим маркам плит с арматурой класса А-III.  
\* Для арматуры класса А-III с' = 1,35, для арматуры класса А-III с' = 1,4

ВЗЛМ, ИВБ, ИТ  
Подпись и дата  
ИВБ, № подл.

Ц.00326-01 18



Марка плиты	Рис.	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, кгс/м <sup>2</sup> (кПа)				НАПРЯГА- ЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
		БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН, м <sup>3</sup>	СТАЛЬ, кг	ТЯЖЕЛОГО	ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ
		ТЯЖЕЛОГО		ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ							
		ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ									
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$						
ПЛИТЫ ТИПА 1ПГ ДЛЯ СЛАБО - И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ											
1ПГБ - 2А $\bar{V}$ - Н(П)	1	130 (1,30)	100 (1,00)	160 (1,60)	125 (1,25)	2 $\phi$ 14	В 20	0,9	2,25	1,7 (1,95)	62,9
1ПГБ - 3А $\bar{V}$ - Н(П)		210 (2,10)	170 (1,70)	240 (2,40)	195 (1,95)	2 $\phi$ 16					67,3
1ПГБ - 4А $\bar{V}$ - Н(П)		300 (3,00)	240 (2,40)	330 (3,30)	265 (2,65)	2 $\phi$ 18	79,8				
1ПГБ - 5А $\bar{V}$ - Н(П)		390 (3,90)	310 (3,10)	420 (4,20)	335 (3,35)	2 $\phi$ 20	93,0				
1ПГБ - 6А $\bar{V}$ - Н(П)		490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2 $\phi$ 22	107,8				
1ПГБ - 7А $\bar{V}$ - Н(П)		550 (5,50)	430 (4,30)	580 (5,80)	455 (4,55)	4 $\phi$ 18	122,5				
1ПГБ - 2А $\bar{V}$ СК - Н(П)		130 (1,30)	100 (1,00)	160 (1,60)	125 (1,25)	2 $\phi$ 12	В 20				59,1
1ПГБ - 3А $\bar{V}$ СК - Н(П)		210 (2,10)	170 (1,70)	240 (2,40)	195 (1,95)	2 $\phi$ 14					62,9
1ПГБ - 4А $\bar{V}$ СК - Н(П)		300 (3,00)	240 (2,40)	330 (3,30)	265 (2,65)	2 $\phi$ 16	В 25				74,8
1ПГБ - 5А $\bar{V}$ СК - Н(П)		390 (3,90)	310 (3,10)	420 (4,20)	335 (3,35)	2 $\phi$ 18					87,4
1ПГБ - 6А $\bar{V}$ СК - Н(П)		490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2 $\phi$ 20	В 30				101,6
1ПГБ - 7А $\bar{V}$ СК - Н(П)		550 (5,50)	430 (4,30)	580 (5,80)	455 (4,55)	4 $\phi$ 16					112,7
ПЛИТЫ ТИПА 1ПВ ДЛЯ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ											
1ПВБ - 2А $\bar{V}$ - 4	2	170 (1,70)	140 (1,40)	200 (2,00)	165 (1,65)	2 $\phi$ 14	В 20	1,16	2,9	2,25 (2,55)	108,0
1ПВБ - 3А $\bar{V}$ - 4		250 (2,50)	210 (2,10)	280 (2,80)	235 (2,35)	2 $\phi$ 16					112,4
1ПВБ - 4А $\bar{V}$ - 4		380 (3,80)	320 (3,20)	410 (4,10)	345 (3,45)	2 $\phi$ 18	130,7				
1ПВБ - 5А $\bar{V}$ - 4		490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2 $\phi$ 20	148,2				
1ПВБ - 6А $\bar{V}$ - 4		550 (5,50)	440 (4,40)	580 (5,80)	465 (4,65)	2 $\phi$ 22	165,2				
1ПВБ - 7А $\bar{V}$ - 4		650 (6,50)	520 (5,20)	680 (6,80)	545 (5,45)	4 $\phi$ 18	179,9				
1ПВБ - 2А $\bar{V}$ - 4		170 (1,70)	145 (1,45)	200 (2,00)	170 (1,70)	2 $\phi$ 12	В 20				104,2
1ПВБ - 3А $\bar{V}$ - 4		250 (2,50)	210 (2,10)	280 (2,80)	235 (2,35)	2 $\phi$ 14					108,8
1ПВБ - 4А $\bar{V}$ - 4		380 (3,80)	320 (3,20)	410 (4,10)	345 (3,45)	2 $\phi$ 16	В 25				125,7
1ПВБ - 5А $\bar{V}$ - 4		490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2 $\phi$ 18					142,6
1ПВБ - 6А $\bar{V}$ - 4		550 (5,50)	440 (4,40)	580 (5,80)	465 (4,65)	2 $\phi$ 20	В 30				159,2
1ПВБ - 7А $\bar{V}$ - 4		650 (6,50)	520 (5,20)	680 (6,80)	545 (5,45)	4 $\phi$ 16					169,9

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

1.065.1-2.94.1-НН

Марка плиты	Дис	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГС/М <sup>2</sup> (КПА)				НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
		БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН, М <sup>3</sup>	СТАЛЬ, КГ	ТЯЖЕЛОГО	ЛЕГКОГО, ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ
		ТЯЖЕЛОГО		ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ							
		ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ									
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$						
ПЛИТЫ ТИПА 1ПВ ДЛЯ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ											
1ПВБ - 2АIV - 7	2	170 (1.70)	140 (1.40)	200 (2.00)	165 (1.65)	2φ14	B20	1.14	110.9	2.95	2.2 (2.5)
1ПВБ - 3АIV - 7		250 (2.50)	210 (2.10)	280 (2.80)	235 (2.35)	2φ16			115.3		
1ПВБ - 4АIV - 7		380 (3.80)	320 (3.20)	410 (4.10)	345 (3.45)	2φ18			133.7		
1ПВБ - 5АIV - 7		490 (4.90)	390 (3.90)	520 (5.20)	415 (4.15)	2φ20			151.2		
1ПВБ - 6АIV - 7		550 (5.50)	440 (4.40)	580 (5.80)	465 (4.65)	2φ22			168.2		
1ПВБ - 7АIV - 7		650 (6.50)	520 (5.20)	680 (6.80)	545 (5.45)	4φ18			182.9		
1ПВБ - 2АIV - 7		170 (1.70)	145 (1.45)	200 (2.00)	170 (1.70)	2φ12	B20		107.1		
1ПВБ - 3АIV - 7		250 (2.50)	210 (2.10)	280 (2.80)	235 (2.35)	2φ14			110.9		
1ПВБ - 4АIV - 7		380 (3.80)	320 (3.20)	410 (4.10)	345 (3.45)	2φ16			126.7		
1ПВБ - 5АIV - 7		490 (4.90)	390 (3.90)	520 (5.20)	415 (4.15)	2φ18			149.6		
1ПВБ - 6АIV - 7		550 (5.50)	440 (4.40)	580 (5.80)	465 (4.65)	2φ20		162.0			
1ПВБ - 7АIV - 7		650 (6.50)	520 (5.20)	680 (6.80)	545 (5.45)	4φ16		172.9			
1ПВБ - 2АIV - 10		170 (1.70)	140 (1.40)	200 (2.00)	165 (1.65)	2φ14	B20	1.11	111.6	2.8	2.15 (2.45)
1ПВБ - 3АIV - 10		250 (2.50)	210 (2.10)	280 (2.80)	235 (2.35)	2φ16			116.0		
1ПВБ - 4АIV - 10		380 (3.80)	320 (3.20)	410 (4.10)	345 (3.45)	2φ18			143.3		
1ПВБ - 5АIV - 10		490 (4.90)	390 (3.90)	520 (5.20)	415 (4.15)	2φ20			151.8		
1ПВБ - 6АIV - 10		550 (5.50)	440 (4.40)	580 (5.80)	465 (4.65)	2φ22			168.8		
1ПВБ - 7АIV - 10		650 (6.50)	520 (5.20)	680 (6.80)	545 (5.45)	4φ18			183.5		
1ПВБ - 2АIV - 10		170 (1.70)	145 (1.45)	200 (2.00)	170 (1.70)	2φ12	B20		107.8		
1ПВБ - 3АIV - 10		250 (2.50)	210 (2.10)	280 (2.80)	235 (2.35)	2φ14			111.6		
1ПВБ - 4АIV - 10	380 (3.80)	320 (3.20)	410 (4.10)	345 (3.45)	2φ16	129.3					
1ПВБ - 5АIV - 10	490 (4.90)	390 (3.90)	520 (5.20)	415 (4.15)	2φ18	146.2					
1ПВБ - 6АIV - 10	550 (5.50)	440 (4.40)	580 (5.80)	465 (4.65)	2φ20	162.6					
1ПВБ - 7АIV - 10	650 (6.50)	520 (5.20)	680 (6.80)	545 (5.45)	4φ16	173.5					

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМ. №

ИМЕТ 3  
1.068.1 - 2.94.1 - ИИ

44032001 21

МАРКА ПЛИТЫ	РИС	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГ/М <sup>2</sup> (КПА)				НАПРЯГА- ЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
		БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН, М <sup>3</sup>	СТАЛЬ, КГ	ТЯЖЕЛОГО	ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ
		ТЯЖЕЛОГО		ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ							
		ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ									
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$						
ПЛИТЫ ТИПА 1ПВ ДЛЯ СЛАБО- И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ											
1ПВБ - 3АУ - Н(П) - 4	2	210 (2,10)	170 (1,70)	240 (2,40)	195 (1,95)	2φ16	В20	1,16	2,9	2,25 (2,55)	
1ПВБ - 4АУ - Н(П) - 4		300 (3,00)	240 (2,40)	330 (3,30)	265 (2,65)	2φ18					
1ПВБ - 5АУ - Н(П) - 4		390 (3,90)	310 (3,10)	420 (4,20)	335 (3,35)	2φ20					
1ПВБ - 6АУ - Н(П) - 4		490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2φ22					
1ПВБ - 7АУ - Н(П) - 4		550 (5,50)	430 (4,30)	580 (5,80)	455 (4,55)	4φ18					
1ПВБ - 3АУСК - Н(П) - 4		210 (2,10)	170 (1,70)	240 (2,40)	195 (1,95)	2φ14					
1ПВБ - 4АУСК - Н(П) - 4		300 (3,00)	240 (2,40)	330 (3,30)	265 (2,65)	2φ16					
1ПВБ - 5АУСК - Н(П) - 4		390 (3,90)	310 (3,10)	420 (4,20)	335 (3,35)	2φ18					
1ПВБ - 6АУСК - Н(П) - 4		490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2φ20					
1ПВБ - 7АУСК - Н(П) - 4		550 (5,50)	430 (4,30)	580 (5,80)	455 (4,55)	4φ16					
1ПВБ - 3АУ - Н(П) - 7		210 (2,10)	170 (1,70)	240 (2,40)	195 (1,95)	2φ16	В20	1,14	2,85	2,2 (2,5)	
1ПВБ - 4АУ - Н(П) - 7		300 (3,00)	240 (2,40)	330 (3,30)	265 (2,65)	2φ18					
1ПВБ - 5АУ - Н(П) - 7		390 (3,90)	310 (3,10)	420 (4,20)	335 (3,35)	2φ20					
1ПВБ - 6АУ - Н(П) - 7		490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2φ22					
1ПВБ - 7АУ - Н(П) - 7		550 (5,50)	430 (4,30)	580 (5,80)	455 (4,55)	4φ18					
1ПВБ - 3АУСК - Н(П) - 7		210 (2,10)	170 (1,70)	240 (2,40)	195 (1,95)	2φ14					
1ПВБ - 4АУСК - Н(П) - 7		300 (3,00)	240 (2,40)	330 (3,30)	265 (2,65)	2φ16					
1ПВБ - 5АУСК - Н(П) - 7		390 (3,90)	310 (3,10)	420 (4,20)	335 (3,35)	2φ18					
1ПВБ - 6АУСК - Н(П) - 7		490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2φ20					
1ПВБ - 7АУСК - Н(П) - 7		550 (5,50)	430 (4,30)	580 (5,80)	455 (4,55)	4φ16					
1ПВБ - 3АУ - Н(П) - 10	210 (2,10)	170 (1,70)	240 (2,40)	195 (1,95)	2φ16	В20	1,11	2,8	2,15 (2,45)		
1ПВБ - 4АУ - Н(П) - 10	300 (3,00)	240 (2,40)	330 (3,30)	265 (2,65)	2φ18						
1ПВБ - 5АУ - Н(П) - 10	390 (3,90)	310 (3,10)	420 (4,20)	335 (3,35)	2φ20						
1ПВБ - 6АУ - Н(П) - 10	490 (4,90)	390 (3,90)	520 (5,20)	415 (4,15)	2φ22						
1ПВБ - 7АУ - Н(П) - 10	550 (5,50)	430 (4,30)	580 (5,80)	455 (4,55)	4φ18						

ВЗАМ. ИВБ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИВБ. № ПОДЛ.

1.065.1-2.94.1-ИИ

Лист  
4

Марка плиты	Рис	Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup> (кПа)				Напрягаемая арматура (на два ребра)	Класс бетона	Расход материалов		Масса плиты, т из бетона	
		без учета веса плиты из бетона						Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	тяжелого	легкого плотной структуры
		тяжелого		легкого плотной структуры							
		при коэффициенте надежности по нагрузке									
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$						
Плиты типа ПВ для слабо- и среднеагрессивной среды											
1ПВБ - 3АТІСК-Н(П)-10	2	210 (2.10)	170 (1.70)	240 (2.40)	195 (1.95)	2 $\phi$ 14	В 20	1.11	118.3	2.8	2.15 (2.45)
1ПВБ - 4АТІСК-Н(П)-10		300 (3.00)	240 (2.40)	330 (3.30)	265 (2.65)	2 $\phi$ 16	В 25		136.0		
1ПВБ - 5АТІСК-Н(П)-10		390 (3.90)	340 (3.40)	420 (4.20)	335 (3.35)	2 $\phi$ 18			146.2		
1ПВБ - 6АТІСК-Н(П)-10		490 (4.90)	390 (3.90)	520 (5.20)	415 (4.15)	2 $\phi$ 20			152.6		
1ПВБ - 7АТІСК-Н(П)-10		550 (5.50)	430 (4.30)	580 (5.80)	455 (4.55)	4 $\phi$ 16			В 30		

Примечания:

- Индекс Л, характеризующий вид бетона в номенклатуре в марках плит условно не показан.
- В скобках указана отпускная марка плит из легкого бетона.
- В качестве напрягаемой арматуры плит предусматривается применение стержневой арматуры следующих классов:
  - в плитах марок с А-ІІ - горячекатаная периодического профиля класса А-ІІ по ГОСТ 5781-82; термически и термомеханически упрочненная периодического профиля классов АТІІС и АТІІК по ГОСТ 10884-81;
  - в плитах марок с А-ІІІ - горячекатаная периодического профиля класса А-ІІІ по ГОСТ 5781-82; термически и термомеханически упрочненная периодического профиля классов АТІІІ и АТІІІСК по ГОСТ 10884-81;
  - в плитах марок с АТ-ІІСК - термомеханически упрочненная периодического профиля класса АТ-ІІСК по ГОСТ 10884-81;

При этом арматура классов АТ-ІІС и АТ-ІІСК в среднеагрессивной газобразной среде может приниматься в том случае, если степень агрессивности среды определяется только влажностью воздуха и концентрацией углекислого газа. В среднеагрессивной твердой среде (аэрозоли, пыль) эти классы арматуры не принимаются.

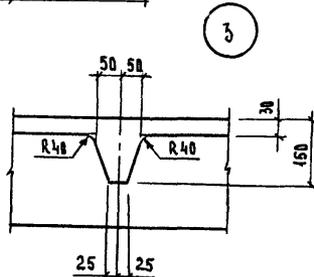
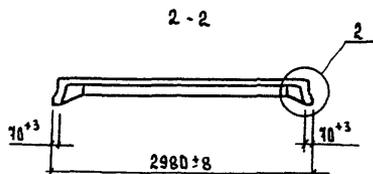
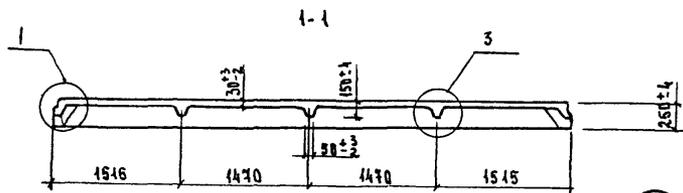
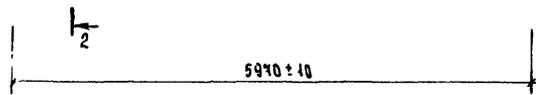
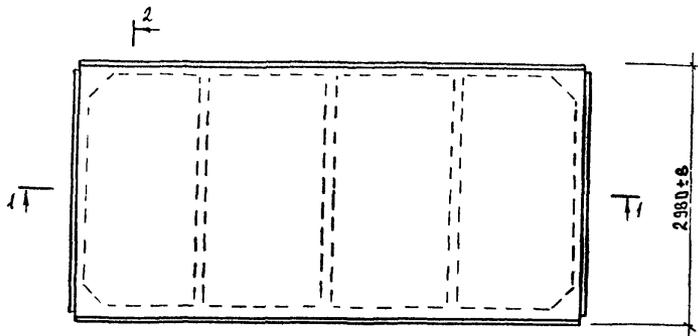
- Поверхностная плотность покрытия (собственный вес плит с заливкой швов) в кг/м<sup>2</sup> составляет:  
 из тяжелого бетона: нормативная - 135, расчетная - 150  
 из легкого бетона: нормативная - 110, расчетная - 120

Шифр по кн. Подпись и дата  
 Шифр, инв. №

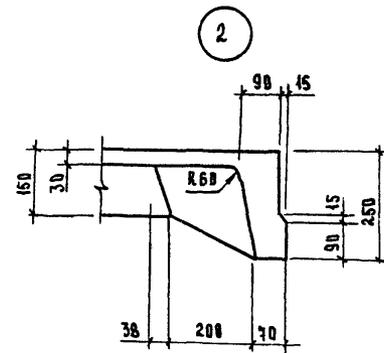
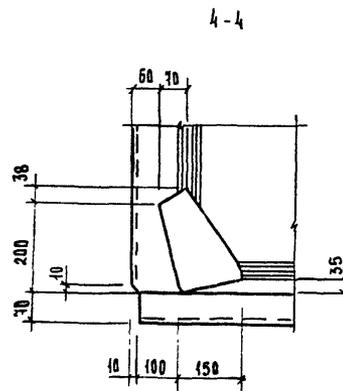
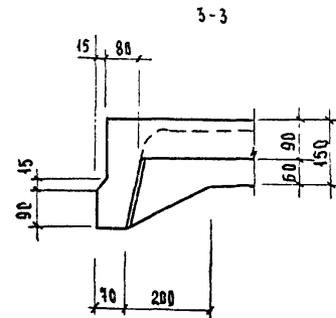
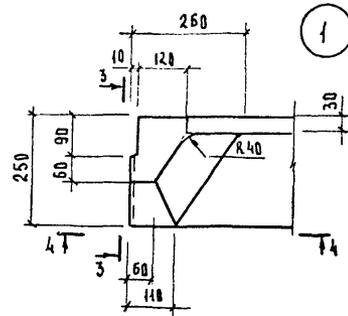
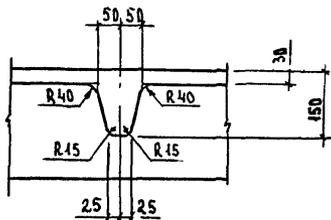
1. 065.1 - 2.94.1 - НИ

Лист	5
------	---

Ц.00326-01 23



ВАРИАНТ УЗЛА 3



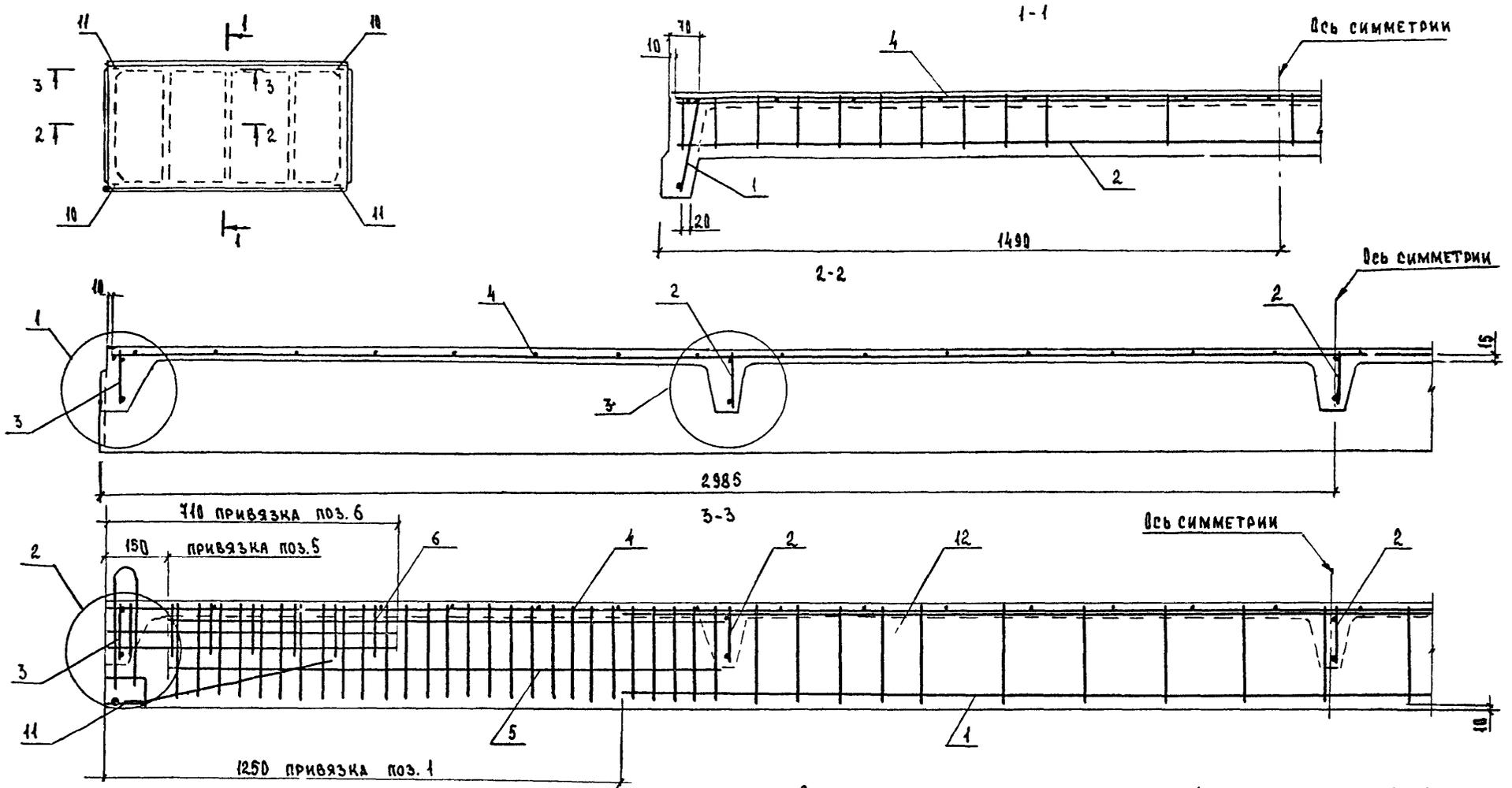
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ СМ. 1.065.1-2.94.1-1

ИНВ. № ПОДА  
ПОДАТЬСЯ В АТА  
ВЗАМ. ИНВ. №

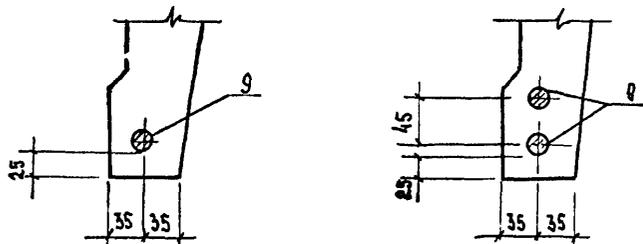
1.065.1-2.94.1-1Ф4		СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. РАБ.	НАЗАРЕНКО	Р	1	1
ГИП	НАЗАРЕНКО	ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОИ		
СТ. И. СОТР.	ЛАВРЕНТЬЕВ			
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА			
ПРОФЕР.	НАЗАРЕНКО			

ПЛИТА ТИПА 1ПГ.  
ЧЕРТЕЖ ФОРМЫ

Ц.0302-01 24



Расположение напрягаемой арматуры в продольных ребрах плит



1. Спецификацию и указания см. листы 3 и 4 документа 1.065.1-2.94.1-1
2. Узлы приведены на листе 2.
3. В разрезах 1-1 и 3-3 напрягаемая арматура (поз.9) условно не показана.
4. Узлы напрягаемой арматуры см. 1.065.1-2.94.1-3.

Изм. № подл. Подпись и дата

		1.065.1-2.94.1-1	
Зав. лаб.	Назаренко	Р	4
СМП	Назаренко		
Ст. н. сотр.	Лаврентьева	1	4
Инженер	Антонова	Плита типа 1ПГ	
Провер.	Назаренко	ЦНИИЭПСебестрой	

ЦНИИЭПСебестрой 14662661 25



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПЛИТУ (ПСБ-												КОЛ. НА ПЛИТУ (ПСБ-...-К(А))												ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	
		1АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	2АУСК	3АУСК	4АУСК	5АУСК	6АУСК		7АУСК
1	КАРКАС КР1 <sup>(*)</sup>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.065.1-2.94.2-1
2	КР3	3																									1.065.1-2.94.2-2
	КР4		3	3					3	3					3	3				3	3						
	КР5				3					3						3							3				
	КР6					3					3						3						3				
	КР7						3	3					3	3					3	3					3	3	
3	КР8	2																									1.065.1-2.94.2-3
	КР9		2	2					2	2					2	2					2	2					
	КР10				2					2						2						2					
	КР11					2					2					2							2				
	КР12						2	2					2	2					2	2				2	2		
4	СЕТКА С1	1	1	1	1				1	1	1																1.065.1-2.94.2-6
	С2					1	1					1	1				1	1					1	1			
	С3							1												1					1		
	С4														1	1	1				1	1	1				
5	С6	4	4	4					4	4					4	4					4	4					1.065.1-2.94.2-9
	С7				4	4	4	4			4	4	4	4			4	4	4			4	4	4	4	4	
6	С8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.2-10
7	С9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.2-11
8	С10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
9	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ (**)																										БЕЗ ЦЕРТ.
	φ12 А II; L=5980; 5,3 кг	2																									
	φ14 А II; L=5980; 7,2 кг		2												2												
	φ16 А II; L=5980; 9,4 кг			2														2									
ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ см. лист 4.																				1.065.1-2.94.1-1					Лист		
																				3							

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДКРЕПЛ. ДАТА

ВСЕГДА ИМЕН?

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПЛИТУ 1 ПРБ-											КОЛ. НА ПЛИТУ 1 ПРБ...-Н(П)											ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА			
		1А $\bar{V}$	2А $\bar{V}$	3А $\bar{V}$	4А $\bar{V}$	5А $\bar{V}$	6А $\bar{V}$	7А $\bar{V}$	2А $\bar{V}$	3А $\bar{V}$	4А $\bar{V}$	5А $\bar{V}$	6А $\bar{V}$	7А $\bar{V}$	2А $\bar{V}$	3А $\bar{V}$	4А $\bar{V}$	5А $\bar{V}$	6А $\bar{V}$	7А $\bar{V}$	2А $\bar{V}$	3А $\bar{V}$	4А $\bar{V}$		5А $\bar{V}$	6А $\bar{V}$	7А $\bar{V}$
9	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ <sup>*)</sup>																										
	φ 18 А $\bar{V}$ , L=5960; 11,9 кг				2			4									2			4							
	φ 20 А $\bar{V}$ , L=5960; 14,7 кг					2											2										
	φ 22 А $\bar{V}$ , L=5960; 17,8 кг						2											2									
	φ 12 А $\bar{V}$ , L=5960; 5,3 кг							2																			
	φ 14 А $\bar{V}$ , L=5960; 7,2 кг								2																		
	φ 16 А $\bar{V}$ , L=5960; 9,4 кг									2										4							
	φ 18 А $\bar{V}$ , L=5960; 11,9 кг										2																
	φ 20 А $\bar{V}$ , L=5960; 14,7 кг											2															
	φ 12 А $\bar{V}$ СК, L=5960; 5,3 кг																				2						
	φ 14 А $\bar{V}$ СК, L=5960; 7,2 кг																					2					
	φ 16 А $\bar{V}$ СК, L=5960; 9,4 кг																					2				4	
	φ 18 А $\bar{V}$ СК, L=5960; 11,9 кг																						2				
	φ 20 А $\bar{V}$ СК, L=5960; 14,7 кг																							2			
10	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	М2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	БЕТОН КЛАССА В15; М <sup>3</sup>	0,9																									
	В20; М <sup>3</sup>		0,9	0,9					0,9	0,9				0,9	0,9						0,9	0,9					
	В25; М <sup>3</sup>				0,9	0,9	0,9				0,9	0,9	0,9			0,9	0,9	0,9				0,9	0,9	0,9			
	В30; М <sup>3</sup>							0,9												0,9							0,9

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА

БЕЗ ЧЕРТ.

1.065.1-2.94.2-12

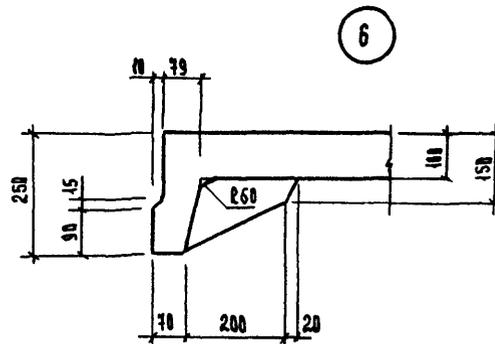
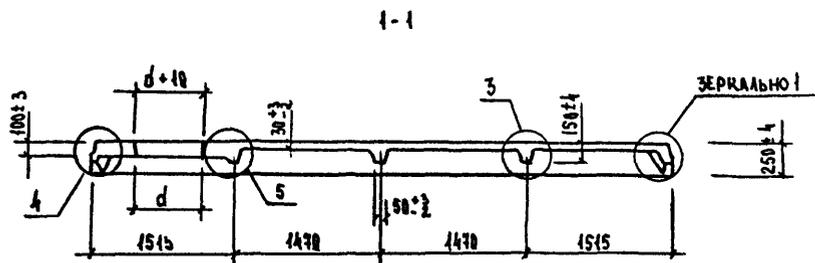
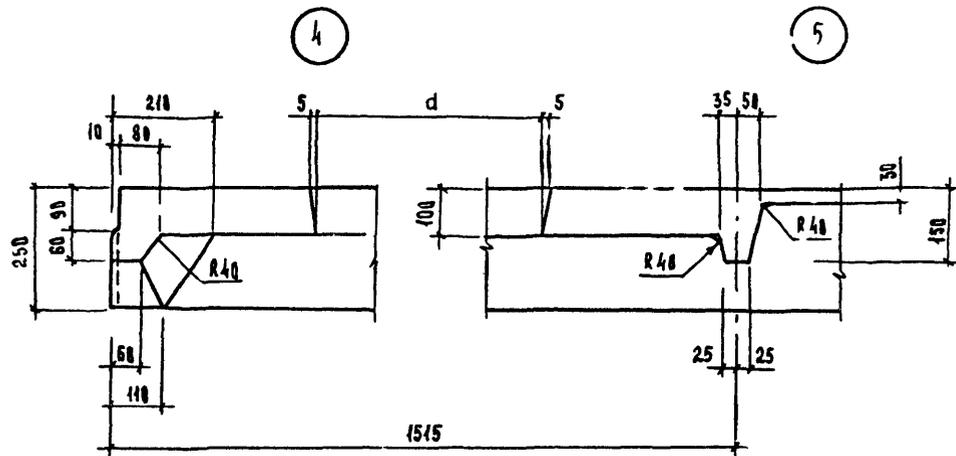
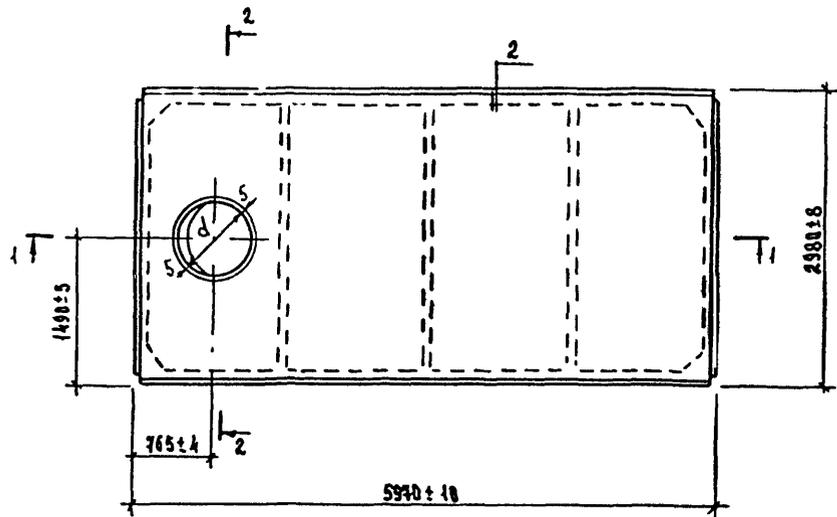
ВЗАМ. ИВ. № ПЛ. КОЛ. ДОЛЖЕН БЫТЬ К ДАТА

\*) ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А $\bar{V}$  В ПЛИТАХ С ПОРЯДКОВЫМИ НОМЕРАМИ ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ВИ7 ВМЕСТО КАРКАСА КР1 ПРИМЕНЯТЬ КАРКАС КР2.  
 \*\*) ДЛИНА СТЕРЖНЕЙ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ УКАЗАНА ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ. ДЕЙСТВИТЕЛЬНУЮ ДЛИНУ СЛЕДУЕТ НАЗНАЧАТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА НАТЯЖЕНИЯ (МЕХАНИЧЕСКОГО ИЛИ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОГО) И КОНСТРУКЦИЙ ЗАХВАТНЫХ УСТРОЙСТВ.  
 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.065.1-2.94.1-ТТ

2. ЧЕРТЕЖ ФОРМЫ СМ. 1.065.1-2.94.1-14ч.  
 3. НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА; КЛАССА А $\bar{V}$  И А $\bar{V}$  ПО ГОСТ 5781-82, КЛАССА А $\bar{V}$  СК ПО ГОСТ 10884-81.  
 4. МАССА ПЛИТЫ 2,25Т - ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА И 1,7Т - ИЗ ЛЕГКОГО.  
 5. В СПЕЦИФИКАЦИИ В МАРКАХ ПЛИТ ИНДЕКС А, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ ВИД БЕТОНА, УДАВНО НЕ ПОКАЗАН. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПЛИТЫ СМ. 1.065.1-2.94.1-РС

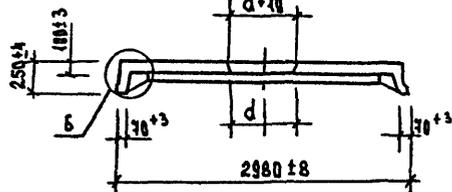
1.065.1-2.94.1-1

Лист 4

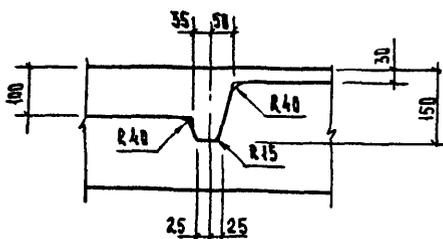


МАРКА ПЛЫТЫ	d, мм	МАССА ПЛЫТЫ, т	
		ТЯЖЕЛОГО	ЛЕГКОГО
ЛП86-...-4	400 ± 3	2.90	2.25(2.55)
ЛП86-...-7	400 ± 4	2.85	2.20(2.50)
ЛП86-...-10	400 ± 4	2.80	2.15(2.45)

2-2



ВАРИАНТ УЗЛА 5

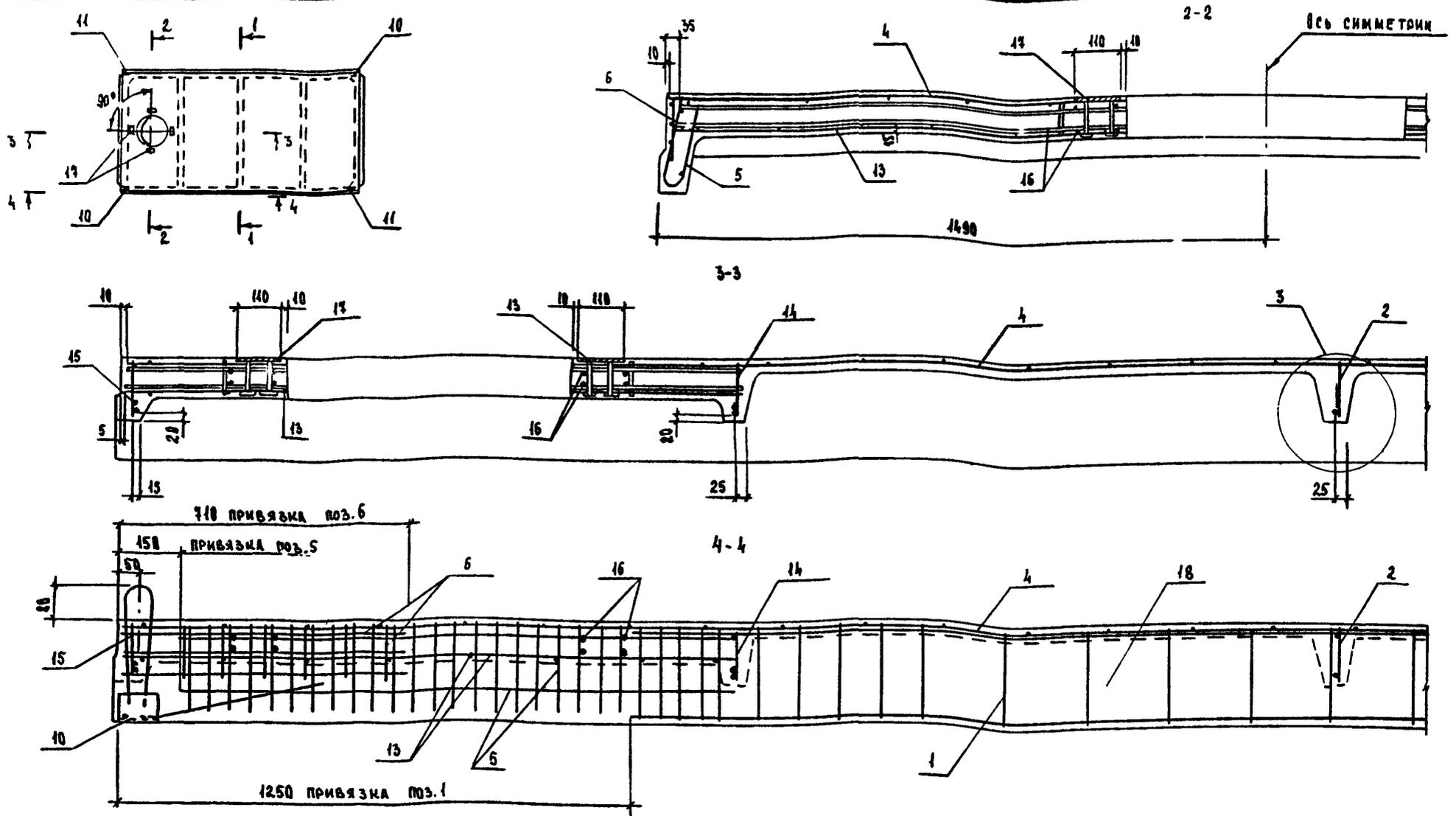


1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 1.065.1-2.94.1-ТТ.
2. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ см. 1.065.1-2.94.1-2.
3. УЗЛЫ 1...3 см. 1.065.1-2.94.1-1Ф4
4. В СКОБКАХ УКАЗАНА ОТРУБКАЯ МАССА ПЛЫТ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА

ИЗМ. № ПОЯЛ. ПОДПИСЬ МАСТРА. ОБЪЕМ. ИМ. И. П. Р.

1.065.1-2.94.1-2Ф4			
ЗАВ. ЛАБ.	НАЗАРЕНКО		
ГИП	НАЗАРЕНКО		
СТ. И. СТР.	ЛАВРЕНТЬЕВА		
ИНЖЕНЕР	ДИТОНОВА		
ПРОВЕР.	НАЗАРЕНКО		
ПЛИТА ТИПА ЛП8.		СТАДИЯ	ЛИСТ
ЧЕРТЕЖ ФОРМЫ		Р	1
		ЦНИИЭПСельстрой	

1.00326-01 28



1. Спецификацию см. листы 2...7 документа 1.065.1-2.94.1-2
2. Предварительно напрягаемая арматура (поз.9) в разрезах 2-2 и 4-4 условно не показана.
3. Расположение ее, а также сечение 1-1 см. лист 1 документа 1.065.1-2.94.1-1
4. В месте расположения проема в плите отверстие в сетках поз 4 и 13 вырезать по месту перед установкой их в опалубочную форму.
5. Армирование плиты, кроме поля с отверстием, аналогично соответствующим маркам плит типа 1ПБ (см. 1.065.1-2.94.1-1).
6. Узлы анкеровки напрягаемой арматуры см 1.065.1-2.94.1-3

		1.065.1-2.94.1-2				
ЗАВ. ЛАБ.	НАЗАРЕНКО		ПЛТА ТИПА 1ПБ	СТАЛКА	ЛЕТ	ЛЕТОВ
ГМП	НАЗАРЕНКО			0	1	3
СТ.И СОТР	ЛАВРЕНТЬЕВА			ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ		
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА					
ПРОВЕР.	НАЗАРЕНКО					

Ц.00326-04 30

ИМБ. № ПОДАЛИИ. ПОДАЛИИ И ДАТА. ОБЪЕМ. ИМБ. №

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПАЙТУ (ПВ-...-4											КОЛ. НА ПАЙТУ (ПВ-...-Н(П)-4											ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	3АУСК	4АУСК	5АУСК	6АУСК	7АУСК	
1	КАРКАС КР1*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.065.1-2.94.2-1
2	КР4	2	2					2	2					2				2						1.065.1-2.94.2-2
	КР5			2						2				2					2					
	КР6				2						2				2					2				
	КР7					2	2					2	2				2	2				2	2	
3	КР9	1	1					1	1					1				1						1.065.1-2.94.2-3
	КР10			1						1					1				1					
	КР11				1						1					1				1				
	КР12					1	1					1	1				1	1				1	1	
4	СЕТКА С1	1	1	1				1	1	1					1	1								1.065.1-2.94.2-8
	С2				1	1					1	1				1	1				1	1		
	С3						1						1					1					1	
	С4													1	1				1	1				
5	С6	4	4					4	4					4				4						1.065.1-2.94.2-9
	С7			4	4	4	4			4	4	4	4		4	4	4		4	4	4	4		
6	С8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.2-10
7	С9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.2-11
8	С10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
9	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ **)																							БЕЗ ЧЕРТ.
	φ 14АУ, L=5980; 7.2 кг	2																						
	φ 16АУ, L=5980; 9.4 кг		2											2										
	φ 18АУ, L=5980; 11.9 кг			2			4								2			4						
	φ 20АУ, L=5980; 14.1 кг				2											2								
	φ 22АУ, L=5980; 17.8 кг					2											2							
	φ 12АУ, L=5980; 5.3 кг							2																
	φ 14АУ, L=5980; 7.4 кг								2															
	φ 16АУ, L=5980; 11.9 кг									2														
	φ 18АУ, L=5980; 14.7 кг										2													
	φ 20АУ, L=5980; 17.8 кг											2												
	φ 14АУСК, L=5980; 7.2 кг																					2		

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ КЛАТА ВЗАМ. КИЛ. №

ПРОДВЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 3.

1.065.1-2.94.1-2

Лист 2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПАИТУ 1ПВ6-...-7											КОЛ. НА ПАИТУ 1ПВ6-...-К(П)-7											ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	3АУСК	4АУСК	5АУСК	6АУСК	7АУСК	
1	Коркас КР1 <sup>*)</sup>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.065.1-2.94.2-1	
2	КР4	2	2					2	2					2				2					1.065.1-2.94.2-2	
	КР5			2						2					2	2			2					
	КР6				2					2					2				2			2		
	КР7					2	2				2	2				2	2				2	2		
3	КР9	1	1					1	1					1				1					1.065.1-2.94.2-3	
	КР10			1						1					1				1					
	КР11				1					1					1				1					
	КР12					1	1				1	1				1	1				1	1		
4	Сетка С1	1	1	1				1	1	1													1.065.1-2.94.2-8	
	С2				1	1					1	1				1	1			1	1			
	С3						1						1					1				1		
	С4												1	1				1	1					
5	С6	4	4					4	4					4				4					1.065.1-2.94.2-9.	
	С7			4	4	4	4			4	4	4	4		4	4	4	4		4	4	4		
6	С8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.2-10	
7	С9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
8	С10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.2-11	
9	Стержень напрягаемый **)																							
	φ 14 АУ, l: 5980; 7,2 кг	2																					БЕЗ ЦЕРТ.	
	φ 16 АУ, l: 5980; 9,4 кг		2											2										
	φ 18 АУ, l: 5980; 11,9 кг			2				4							2			4						
	φ 20 АУ, l: 5980; 14,7 кг				2											2								
	φ 22 АУ, l: 6980; 19,8 кг					2										2								
	φ 12 АУ, l: 5980; 5,3 кг							2																
	φ 14 АУ, l: 5980; 7,2 кг								2															
	φ 16 АУ, l: 5980; 9,4 кг									2											4			
	φ 18 АУ, l: 5980; 11,9 кг										2													
	φ 20 АУ, l: 5980; 14,7 кг											2												
	φ 14 АУ СК, l: 5980; 17,8																					2		

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

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ см. лист 5.

1.065.1-2.94.1-2

Лист 4



№п.з.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПЛИТУ 1ПВ6...-10											КОЛ. НА ПЛИТУ 1ПВ6...-К(П) - 10											ПОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	7АУ	3АУСК	4АУСК	5АУСК	6АУСК	7АУСК	
1	КАРКАС КР 1*)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	?	1.065.1-2.94.2-1
2	КР 4	2	2					2	2					2				2						1.065.1-2.94.2-2
	КР 5			2						2				2					2					
	КР 6				2						2					2				2				
	КР 7					2	2					2	2				2	2				2	2	
3	КР 9	1	1					1	1					1				1						1.065.1-2.94.2-3
	КР 10			1						1					1				1					
	КР 11				1						1					1				1				
	КР 12					1	1					1	1				1	1				1	1	
4	СЕТКА С1	1	1	1				1	1	1										1	1			1.065.1-2.94.2-8
	С2				1	1					1	1					1	1			1	1		
	С3						1							1				1					1	
	С4													1	1				1	1				
5	С6	4	4					4	4					4					4					1.065.1-2.94.2-9
	С7			4	4	4	4			4	4	4	4		4	4	4	4		4	4	4	4	
6	С8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.2-10
7	С9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.2-11
8	С10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
9	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ А2)																							БЕЗ ЦЕРТ.
	φ 14 АУ, l=5980; 7,2 кг	2																						
	φ 16 АУ, l=5980; 9,4 кг		2											2										
	φ 18 АУ, l=5980; 11,9 кг			2			4								2			4						
	φ 20 АУ, l=5980; 14,7 кг				2											2								
	φ 22 АУ, l=5980; 17,8 кг					2											2							
	φ 12 АУ, l=5980; 5,3 кг							2																
	φ 14 АУ, l=5980; 7,2 кг								2															
	φ 16 АУ, l=5980; 9,4 кг									2								4						
	φ 18 АУ, l=5980; 11,9 кг										2													
φ 20 АУ, l=5980; 14,7 кг											2													
φ 14 АУСК, l=5980; 7,2 кг																					2			

№ В. № ПОЛ. ПОДПИСЬ Д.А.ТА. ВЗАМ. ИВ.В.Н.

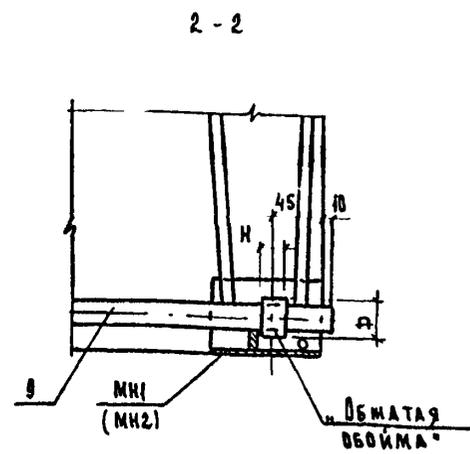
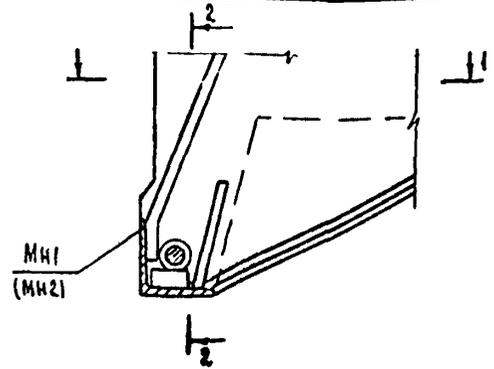
ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 7.

1.065.1-2.94.1-2

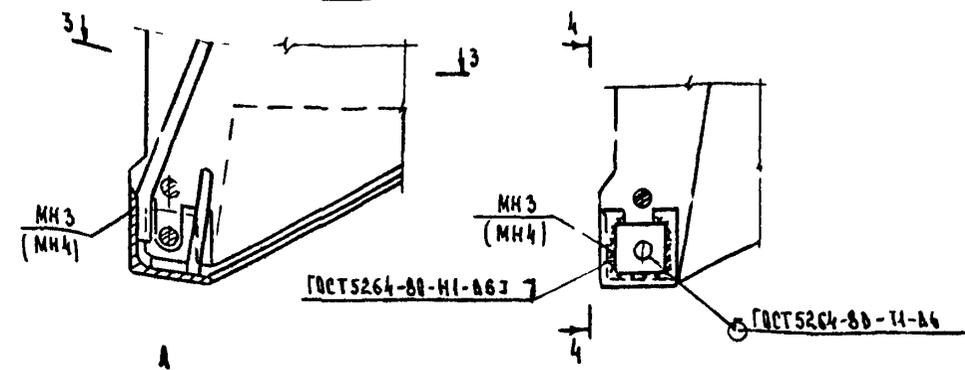
Лист 6



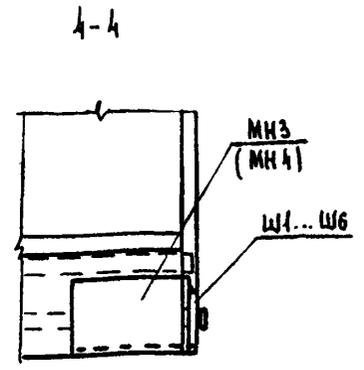
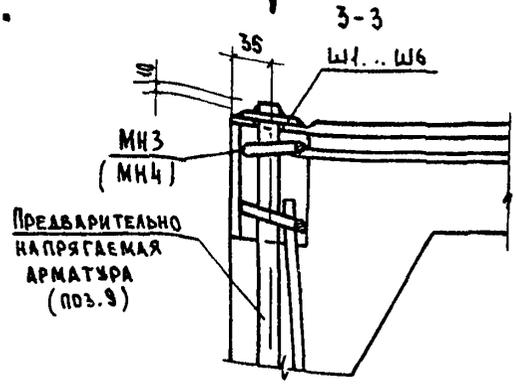
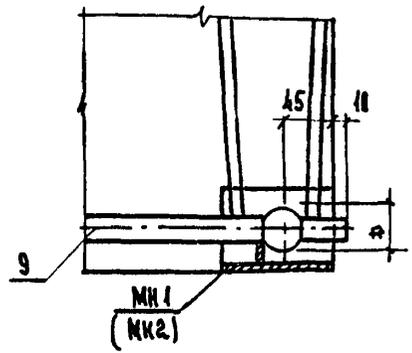
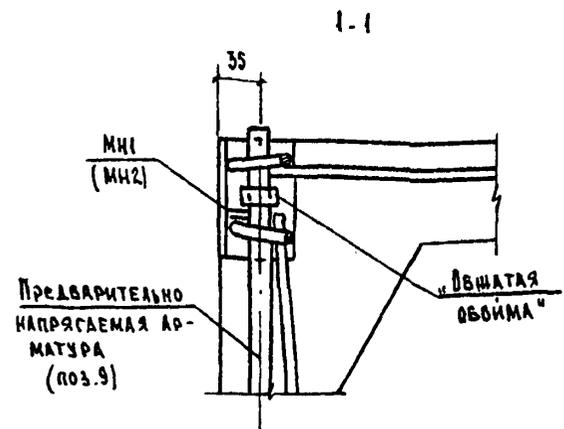
УЗЕЛ С АНКЕРАМИ ТИПА „ОБШАТАЯ  
ОБОЙМА“ И „ВЫСАЖЕННАЯ ГОЛОВКА“



УЗЕЛ С АНКЕРОМ  
„ТОРЦЕВАЯ ШАЙБА“



ВАРИАНТ С АНКЕРОМ „ВЫСАЖЕННАЯ ГОЛОВКА“



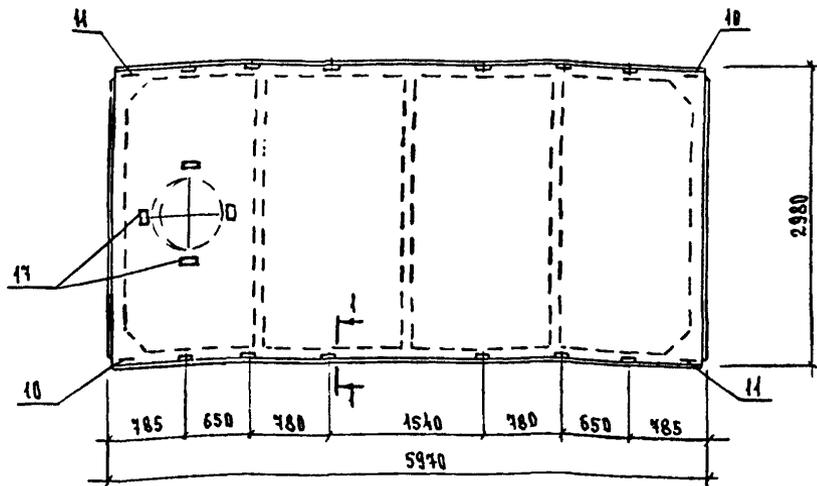
РАЗМЕРЫ АНКЕРОВ ТИПА „ОБШАТАЯ ОБОЙМА“ И „ВЫСАЖЕННАЯ ГОЛОВКА“, МАРКИ ШАЙБ

НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА $\varnothing$ , мм	ОБШАТАЯ ОБОЙМА				ВЫСАЖЕННАЯ ГОЛОВКА $\varnothing$ , мм	МАРКА ШАЙБЫ
	D, мм	H, мм для арматуры класса		мм		
		A <sub>II</sub> , A <sub>III</sub> , A <sub>IV</sub> К	A <sub>V</sub> , A <sub>VI</sub> , A <sub>VII</sub> СК			
12	32	8	11	22	Ш1	
14	32	10	13	25	Ш2	
16	36	11	15	30	Ш3	
18	36	13	17	32	Ш4	
20	40	14	19	36	Ш5	
22	42	16	21	40	Ш6	

1. Размеры втулок анкеров типа „обшатая обойма“ назначены в зависимости от диаметра и усилия натяжения арматуры в соответствии с „Указаниями по расчету и изготовлению анкеров и стыковых соединений типа „обшатая обойма“ на стержневой арматуре периодического профиля У21-66.
2. Устройство анкеров в виде высаженных в горячем состоянии головок производить в соответствии с „Руководством по технологии изготовления предварительно напряженных ме-

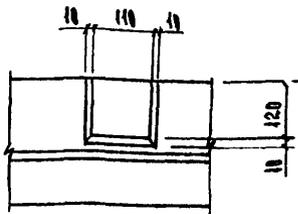
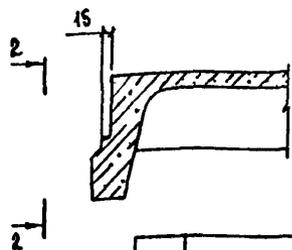
3. Отклонение от проектных размеров  $D$  и  $H$ , указанных в таблице, не должно превышать  $\pm 2$  мм.
4. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9466-75\* „Лезобетонных конструкций“ (НИИЖБ, 1975 г.).

ЭВМ ЛАБ		НАЗАРЕНКО	1.065.1-2.94.1-3		
ГИП	НАЗАРЕНКО				
СТ.Н.СОПР	ЛАВРЕНТЬЕВА				
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА				
ПРОВЕР	НАЗАРЕНКО				
УЗЛЫ АНКЕРОВКИ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		1



1-1

2-2



№№	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
10	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН8	2	1.065.1-2.94.2-17
11	МН9	2	
17	МН5	4	1.065.1-2.94.2-14

1. Круглый проем, показанный пунктиром, относится только к плитам типа 1ПВБ.
2. Закладные изделия МН10 устанавливаются только в плитах, используемых в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов.

1.065.1-2.94.1-СМ2

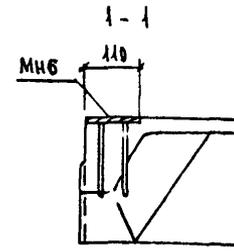
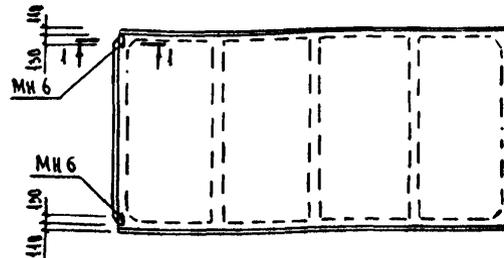
ПРИМЕР ПЛИТЫ ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

СТАВКА Лист Листов

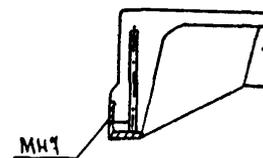
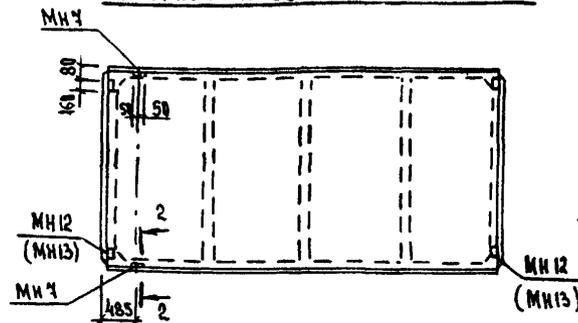
Р 1

ЦНИИЭПсельстрой

ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПАРАПЕТОВ



ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ У ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ И В ТОРЦАХ ЗДАНИИ



1. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ МН6 и МН7 см. 1.065.1-2.94.2-15
2. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МН12 и МН13 устанавливаются только в плитах, используемых в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов. Причем закладные изделия МН12 в плитах с 1 по 5 несущую способность, МН13 в плитах с несущей способностью 6 и 7.

1.065.1-2.94.1-СМ3

ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ В ПЛИТАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

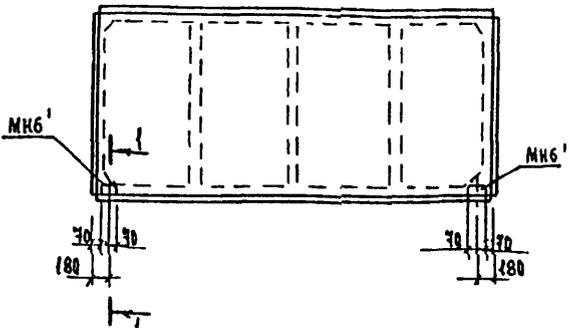
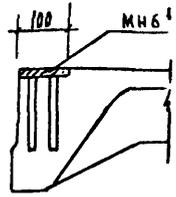
СТАВКА Лист Листов

Р 1

ЦНИИЭПсельстрой

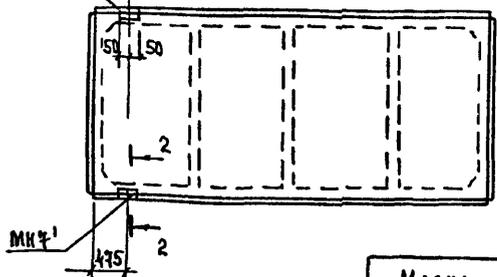
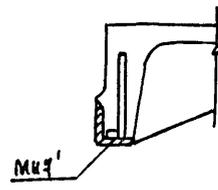
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

1-1



ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПАКТ У АНТИСЕЙСМИЧЕСКИХ ШВОВ И ВТОРЦАХ ЗАДАЧА

2-2



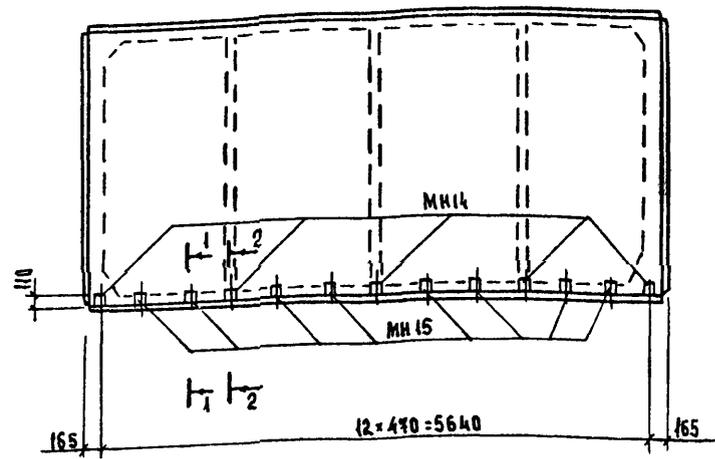
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. НА ПАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
МН6'	2	1.065.1-2.94.2-16
МН7'	2	1.065.1-2.94.2-16

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Зав. Лаб.	Назаренко	<i>[Signature]</i>
Гип	Назаренко	<i>[Signature]</i>
Ст. и Спр.	Лаврентьева	<i>[Signature]</i>
Инженер	Антонова	<i>[Signature]</i>
Провер.	Назаренко	<i>[Signature]</i>

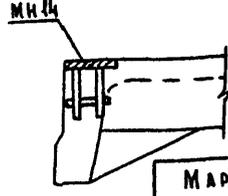
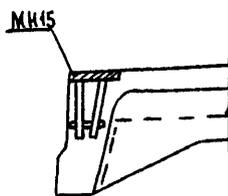
1.065.1-2.94-см4

Расположение в плите дополнительных закладных изделий	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
ЦНИИЭПсельстрой			



1-1

2-2



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. НА ПАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
МН14	5	1.065.1-2.94.2-20
МН15	8	1.065.1-2.94.2-20

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Зав. Лаб.	Назаренко	<i>[Signature]</i>
Гип	Назаренко	<i>[Signature]</i>
Ст. и Спр.	Лаврентьева	<i>[Signature]</i>
Инженер	Антонова	<i>[Signature]</i>
Провер.	Назаренко	<i>[Signature]</i>

1.065.1-2.94.1-см5

Расположение закладных изделий в плите покрытия для приварки стержней монолитного участка

Стадия	Лист	Листов
	Р	1
ЦНИИЭПсельстрой		

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные										Изделия закладные						Общий расход кг
	А-IV						A-V, A-VI СК						Арматура класса					Арматура класса					Покат марки		Всего	Общий расход кг			
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82 ГОСТ 10884-81						A-II					BpI					A-I				A-III		
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6724-80*					ГОСТ 5781-82				ГОСТ 19903-74		
	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	Итого	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого	φ12	φ10			S=8	ГОСТ 8509-86*	
1ПГ6-1АIV	10,6	-	-	-	-	10,6	-	-	-	-	-	10,6	9,9	-	-	-	9,9	8,6	11,6	-	20,2	30,1	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	48,1	
1ПГ6-2AIV	-	14,4	-	-	-	14,4	-	-	-	-	-	14,4	-	14,2	-	-	14,2	8,6	11,6	-	20,2	34,4	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	56,2	
1ПГ6-3AIV	-	-	18,8	-	-	18,8	-	-	-	-	-	18,8	-	-	14,2	-	14,2	8,6	11,6	-	20,2	34,4	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	60,6	
1ПГ6-4AIV	-	-	-	23,8	-	23,8	-	-	-	-	-	23,8	-	-	19,3	-	19,3	8,6	14,0	-	22,6	41,9	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	73,1	
1ПГ6-5AIV	-	-	-	-	29,4	29,4	-	-	-	-	-	29,4	-	-	-	25,3	-	25,3	-	30,9	-	30,9	56,2	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	93,0
1ПГ6-6AIV	-	-	-	-	35,6	35,6	-	-	-	-	-	35,6	-	-	-	31,9	31,9	-	28,9	4,0	32,9	64,8	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	107,8	
1ПГ6-7AIV	-	-	-	47,6	-	47,6	-	-	-	-	-	47,6	-	-	-	31,9	31,9	-	31,6	4,0	35,6	67,5	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	122,5	
1ПГ6-2AIV	-	-	-	-	-	10,6	-	-	-	-	-	10,6	10,6	-	14,2	-	14,2	8,6	11,6	-	20,2	34,4	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	52,4	
1ПГ6-3AIV	-	-	-	-	-	14,4	-	-	-	-	-	14,4	14,4	-	14,2	-	14,2	8,6	11,6	-	20,2	34,4	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	56,2	
1ПГ6-4AIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,8	18,8	-	19,3	-	19,3	8,6	14,0	-	22,6	41,9	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	68,1	
1ПГ6-5AIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	23,8	-	25,3	-	25,3	-	30,9	-	30,9	56,2	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	83,4	
1ПГ6-6AIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,4	29,4	-	31,9	31,9	-	28,9	4,0	32,9	64,8	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	101,6		
1ПГ6-7AIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,6	37,6	-	-	31,9	31,9	-	31,6	4,0	35,6	67,5	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	112,5	
1ПГ6-2AIV-Н(П)	-	14,4	-	-	-	14,4	-	-	-	-	-	14,4	-	14,2	-	14,2	-	26,9	-	26,9	41,1	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	62,9		
1ПГ6-3AIV-Н(П)	-	-	18,8	-	-	18,8	-	-	-	-	-	18,8	-	-	14,2	-	14,2	-	26,9	-	26,9	41,1	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	67,3	
1ПГ6-4AIV-Н(П)	-	-	-	23,8	-	23,8	-	-	-	-	-	23,8	-	-	19,3	-	19,3	-	29,3	-	29,3	48,6	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	79,8	
1ПГ6-5AIV-Н(П)	-	-	-	-	29,4	29,4	-	-	-	-	-	29,4	-	-	-	25,3	-	25,3	-	30,9	-	30,9	56,2	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	93,0
1ПГ6-6AIV-Н(П)	-	-	-	-	35,6	35,6	-	-	-	-	-	35,6	-	-	-	31,9	31,9	-	28,9	4,0	32,9	64,8	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	107,8	
1ПГ6-7AIV-Н(П)	-	-	-	47,6	-	47,6	-	-	-	-	-	47,6	-	-	-	31,9	31,9	-	31,6	4,0	35,6	67,5	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	112,5	
1ПГ6-2AIVCK-Н(П)	-	-	-	-	-	10,6	-	-	-	-	-	10,6	10,6	-	14,2	-	14,2	-	26,9	-	26,9	41,1	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	59,1	
1ПГ6-3AIVCK-Н(П)	-	-	-	-	-	14,4	-	-	-	-	-	14,4	14,4	-	14,2	-	14,2	-	26,9	-	26,9	41,1	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	62,9	
1ПГ6-4AIVCK-Н(П)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,8	18,8	-	19,3	-	19,3	-	29,3	-	29,3	48,6	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	74,8	
1ПГ6-5AIVCK-Н(П)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	23,8	-	25,3	-	25,3	-	30,9	-	30,9	56,2	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	87,4	
1ПГ6-6AIVCK-Н(П)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,4	29,4	-	31,9	31,9	-	29,9	4,0	32,9	64,8	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	101,6		
1ПГ6-7AIVCK-Н(П)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,6	37,6	-	-	31,9	31,9	-	31,6	4,0	35,6	67,5	2,4	2,4	0,2	2,4	7,4	112,5	

Изм. № подл. Подпись и дата

1.065.1-2.91.1-РС

Зав. д.з.	НАЗАРЕНКО	
ТНП	НАЗАРЕНКО	
Ст. н. сотр.	ЛАВРЕНТЬЕВА	
Инженер	АНТОНОВА	
Провер.	НАЗАРЕНКО	

ВЕДОМОСТЬ  
РАСХОДА СТАЛИ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭПсельстрой

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные								Изделия заводные						Всего	Общий расход кг
	A-IV						A-V						Арматура класса				Арматура класса		Прокат марки									
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-85						AIII				Bp-I		A-I		Ст 3 кп							
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-85						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 10903-74		ГОСТ 8509-86			
	φ14	φ15	φ18	φ20	φ22	Итого	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	Итого	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого	φ12	φ10	φ8	φ6	φ8		
IIIB6-2AIV-4	14,4	-	-	-	14,4	-	-	-	-	-	14,4	55,9	-	-	55,9	8,6	15,9	-	24,5	80,4	2,4	3,8	5,4	2,4	13,2	108,0		
IIIB6-3AIV-4	-	18,8	-	-	18,8	-	-	-	-	-	18,8	55,9	-	-	55,9	8,6	15,9	-	24,5	80,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	112,4		
IIIB6-4AIV-4	-	-	23,8	-	23,8	-	-	-	-	-	23,8	37,2	11,6	18,0	66,8	8,6	18,3	-	26,9	93,7	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	130,7		
IIIB6-5AIV-4	-	-	-	29,4	29,4	-	-	-	-	-	29,4	37,2	-	33,2	70,4	-	35,2	-	35,2	105,6	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	148,2		
IIIB6-6AIV-4	-	-	-	35,6	35,6	-	-	-	-	-	35,6	37,2	-	42,0	79,2	-	33,2	4,0	37,2	116,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	165,2		
IIIB6-7AIV-4	-	-	47,6	-	47,6	-	-	-	-	-	47,6	37,2	-	42,0	79,2	-	35,9	4,0	39,9	119,1	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	179,9		
IIIB6-2AV-4	-	-	-	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	10,6	55,9	-	55,9	8,6	15,9	-	24,5	80,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	104,2		
IIIB6-3AV-4	-	-	-	-	-	14,4	-	-	-	-	14,4	14,4	55,9	-	55,9	8,6	15,9	-	24,5	80,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	108,0		
IIIB6-4AV-4	-	-	-	-	-	-	-	18,8	-	-	18,8	18,8	37,2	11,6	18,0	66,8	8,6	18,3	-	26,9	93,7	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	125,7	
IIIB6-5AV-4	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	-	23,8	23,8	37,2	-	33,2	70,4	-	35,2	-	35,2	105,6	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	142,6	
IIIB6-6AV-4	-	-	-	-	-	-	-	-	29,4	29,4	29,4	37,2	-	42,0	79,2	-	33,2	4,0	37,2	115,6	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	159,2		
IIIB6-7AV-4	-	-	-	-	-	-	-	37,6	-	-	37,6	37,6	37,2	-	42,0	79,2	-	35,9	4,0	39,9	119,1	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	169,9	
IIIB6-2AV-7	14,4	-	-	-	14,4	-	-	-	-	-	14,4	58,8	-	-	58,8	8,6	15,9	-	24,5	83,3	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	110,9		
IIIB6-3AV-7	-	18,8	-	-	18,8	-	-	-	-	-	18,8	58,8	-	-	58,8	8,6	15,9	-	24,5	83,3	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	115,3		
IIIB6-4AV-7	-	-	23,8	-	23,8	-	-	-	-	-	23,8	40,2	11,6	18,0	69,8	8,6	18,3	-	26,9	96,7	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	133,7		
IIIB6-5AV-7	-	-	-	29,4	29,4	-	-	-	-	-	29,4	40,2	-	33,2	73,4	-	35,2	-	35,2	108,6	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	151,2		
IIIB6-6AV-7	-	-	-	35,6	35,6	-	-	-	-	-	35,6	40,2	-	42,0	82,2	-	33,2	4,0	37,2	119,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	168,2		
IIIB6-7AV-7	-	-	47,6	-	47,6	-	-	-	-	-	47,6	40,2	-	42,0	82,2	-	35,9	4,0	39,9	122,1	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	182,9		
IIIB6-2AV-7	-	-	-	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	10,6	58,8	-	58,8	8,6	15,9	-	24,5	83,3	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	109,1		
IIIB6-3AV-7	-	-	-	-	-	14,4	-	-	-	-	14,4	14,4	58,8	-	58,8	8,6	15,9	-	24,5	83,3	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	110,9		
IIIB6-4AV-7	-	-	-	-	-	-	-	18,8	-	-	18,8	18,8	40,2	11,6	18,0	69,8	8,6	18,3	-	26,9	96,7	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	128,7	
IIIB6-5AV-7	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	-	23,8	23,8	40,2	-	33,2	73,4	-	35,2	-	35,2	108,6	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	145,6	
IIIB6-6AV-7	-	-	-	-	-	-	-	-	29,4	29,4	29,4	40,2	-	42,0	82,2	-	33,2	4,0	37,2	119,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	182,9		
IIIB6-7AV-7	-	-	-	-	-	-	-	37,6	-	-	37,6	37,6	40,2	-	42,0	82,2	-	35,9	4,0	39,9	122,1	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	172,9	

63111 КИВ № 1  
 ИВБ № ПОДАТ. ПОДАРИТЬ И ДАТА

1.065.1-2.9k.1- PC

Исч  
2

40032601 41

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход, кг		
													Арматура класса								Арматура класса		Прокат марки						
	А II						А I, А I СК						А III				B I				А I		А III		Ст 3 кп				
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82 ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6724-80*				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-92		ГОСТ 19903-74 ГОСТ 8509-86				
	φ 14	φ 16	φ 3	φ 20	φ 22	Итого	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	Итого	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	Итого	φ 3	φ 4	φ 5	Итого	φ 12	φ 10	φ 8	φ 6	φ 4		φ 3	Итого
1ПВ6-2А II-10	14,4	-	-	-	14,4	-	-	-	-	-	14,4	59,5	-	-	-	59,5	8,6	15,9	-	24,5	84,0	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	111,6		
1ПВ6-3А II-10	-	18,8	-	-	18,8	-	-	-	-	-	18,8	59,5	-	-	-	59,5	8,6	15,9	-	21,5	84,0	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	116,0		
1ПВ6-4А II-10	-	-	23,8	-	23,8	-	-	-	-	-	23,8	40,8	11,6	18,0	-	70,4	8,6	18,3	-	26,9	97,3	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	143,3		
1ПВ6-5А II-10	-	-	-	29,4	29,4	-	-	-	-	-	29,4	40,8	-	33,2	-	74,0	-	35,2	-	35,2	109,2	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	151,8		
1ПВ6-6А II-10	-	-	-	-	35,6	35,6	-	-	-	-	35,6	40,8	-	42,0	82,8	-	33,2	4,0	32,2	120,0	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	168,8			
1ПВ6-7А II-10	-	-	47,6	-	47,6	-	-	-	-	-	47,6	40,8	-	42,0	82,8	-	33,2	4,0	39,9	122,7	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	183,5			
1ПВ6-2А I-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,6	10,6	59,5	-	-	59,5	8,6	15,9	-	24,5	84,0	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	107,8		
1ПВ6-3А I-10	-	-	-	-	-	-	14,4	-	-	-	14,4	44,4	59,5	-	-	59,5	8,6	15,9	-	24,5	84,0	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	111,6		
1ПВ6-4А I-10	-	-	-	-	-	-	-	18,8	-	-	18,8	40,8	44,6	18,0	-	70,4	8,6	18,3	-	26,9	97,3	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	129,3		
1ПВ6-5А I-11	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	-	23,8	23,8	40,8	-	33,2	-	74,0	-	35,2	-	35,2	109,2	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	146,2	
1ПВ6-6А I-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,4	29,4	29,4	40,8	-	42,0	82,8	-	33,2	4,0	37,2	120,0	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	162,6		
1ПВ6-7А I-10	-	-	-	-	-	-	-	-	37,6	-	37,6	37,6	40,8	-	42,0	82,8	-	33,2	4,0	38,9	122,7	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	173,5		
1ПВ6-3А I СК-Н(П)-4	-	18,8	-	-	18,8	-	-	-	-	-	18,8	55,9	-	-	55,9	-	31,2	-	31,2	84,1	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	110,1			
1ПВ6-4А I СК-Н(П)-4	-	-	23,8	-	23,8	-	-	-	-	-	23,8	37,2	11,6	18,0	-	66,8	-	33,6	-	33,6	100,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	139,4		
1ПВ6-5А I СК-Н(П)-4	-	-	-	29,4	29,4	-	-	-	-	-	29,4	37,2	-	33,2	-	70,4	-	35,2	-	35,2	105,6	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	148,2		
1ПВ6-6А I СК-Н(П)-4	-	-	-	-	35,6	35,6	-	-	-	-	35,6	37,2	-	42,0	79,2	-	33,2	4,0	37,2	116,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	165,2			
1ПВ6-7А I СК-Н(П)-4	-	-	47,6	-	47,6	-	-	-	-	-	47,6	37,2	-	42,0	79,2	-	33,2	4,0	39,9	119,1	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	179,9			
1ПВ6-3А I СК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	14,4	-	-	-	14,4	44,4	55,9	-	-	55,9	-	31,2	-	31,2	87,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	115,0		
1ПВ6-4А I СК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	-	18,8	-	-	18,8	48,8	37,2	11,6	18,0	-	66,8	-	33,6	-	33,6	100,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	132,4	
1ПВ6-5А I СК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	-	23,8	23,8	37,2	-	33,2	-	70,4	-	35,2	-	35,2	105,6	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	142,6	
1ПВ6-6А I СК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,4	29,4	29,4	37,2	-	42,0	79,2	-	33,2	4,0	37,2	115,4	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	159,0		
1ПВ6-7А I СК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	-	-	37,6	-	37,6	37,6	37,2	-	42,0	79,2	-	33,2	4,0	39,9	119,1	2,4	3,0	5,4	2,4	13,2	169,9		

В.САН. МЕРС №  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 Инв. № подл

1.065.1-2.94.1-90 ИМС  
3

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса											Изделия арматурные								Изделия заводские						Общий расход, кг
	А II					Ат-III СК					Всего	Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 10884-81						А III		Вр I			А I	А III	С-3 КП							
	φ16	φ18	φ20	φ22	Итого	φ14	φ16	φ18	φ20	Итого		φ12	φ14	φ16	φ18		Итого	φ4	φ5	Итого		φ12	φ16	δ=8	ГОСТ 8509-86 270×40×6	
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 10903-74	ГОСТ 8509-86				
1ПВБ-3АII-V(П)-3	18.8	-	-	-	18.8	-	-	-	-	-	18.8	58.8	-	-	58.8	31.2	-	31.2	90.0	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	122.0	
1ПВБ-4АII-V(П)-3	-	23.8	-	-	23.8	-	-	-	-	-	23.8	40.2	11.6	18.0	69.8	33.6	-	33.6	103.4	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	140.4	
1ПВБ-5АII-V(П)-3	-	-	29.4	-	29.4	-	-	-	-	-	29.4	40.2	-	33.2	73.4	35.2	-	35.2	108.6	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	151.2	
1ПВБ-6АII-V(П)-3	-	-	-	35.6	35.6	-	-	-	-	-	35.6	40.2	-	42.0	82.2	33.2	4.0	37.2	119.4	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	168.8	
1ПВБ-7АII-V(П)-3	-	47.6	-	-	47.6	-	-	-	-	-	47.6	40.2	-	42.0	82.2	35.9	4.0	39.9	122.1	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	182.9	
1ПВБ-3АтIII СК-V(П)-3	-	-	-	-	-	14.4	-	-	-	-	14.4	14.4	58.8	-	58.8	31.2	-	31.2	90.0	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	148.0	
1ПВБ-4АтIII СК-V(П)-3	-	-	-	-	-	-	18.8	-	-	-	18.8	18.8	40.2	11.6	18.0	69.8	33.6	-	33.6	103.4	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	135.4
1ПВБ-5АтIII СК-V(П)-3	-	-	-	-	-	-	-	23.8	-	-	23.8	23.8	40.2	-	33.2	73.4	35.2	-	35.2	108.6	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	145.6
1ПВБ-6АтIII СК-V(П)-3	-	-	-	-	-	-	-	-	29.4	-	29.4	29.4	40.2	-	42.0	82.2	33.2	4.0	37.2	119.4	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	162.0
1ПВБ-7АтIII СК-V(П)-3	-	-	-	-	-	-	37.6	-	-	-	37.6	37.6	40.2	-	42.0	82.2	35.9	4.0	39.9	122.1	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	172.9
1ПВБ-3АII-V(П)-10	18.8	-	-	-	18.8	-	-	-	-	-	18.8	59.5	-	-	59.5	31.2	-	31.2	90.7	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	122.7	
1ПВБ-4АII-V(П)-10	-	23.8	-	-	23.8	-	-	-	-	-	23.8	40.8	11.6	18.0	70.4	33.6	-	33.6	104.0	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	141.0	
1ПВБ-5АII-V(П)-10	-	-	29.4	-	29.4	-	-	-	-	-	29.4	40.8	-	33.2	74.0	35.2	-	35.2	109.2	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	151.8	
1ПВБ-6АII-V(П)-10	-	-	-	35.6	35.6	-	-	-	-	-	35.6	40.8	-	42.0	82.8	33.2	4.0	37.2	120.0	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	168.8	
1ПВБ-7АII-V(П)-10	-	47.6	-	-	47.6	-	-	-	-	-	47.6	40.8	-	42.0	82.8	35.9	4.0	39.9	122.7	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	183.5	
1ПВБ-3АтIII СК-V(П)-10	-	-	-	-	-	14.4	-	-	-	-	14.4	14.4	59.5	-	59.5	31.2	-	31.2	90.7	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	148.3	
1ПВБ-4АтIII СК-V(П)-10	-	-	-	-	-	-	18.8	-	-	-	18.8	18.8	40.8	11.6	18.0	70.4	33.6	-	33.6	104.0	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	136.0
1ПВБ-5АтIII СК-V(П)-10	-	-	-	-	-	-	-	23.8	-	-	23.8	23.8	40.8	-	33.2	74.0	35.2	-	35.2	109.2	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	146.2
1ПВБ-6АтIII СК-V(П)-10	-	-	-	-	-	-	-	-	29.4	-	29.4	29.4	40.8	-	42.0	82.8	33.2	4.0	37.2	120.0	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	162.6
1ПВБ-7АтIII СК-V(П)-10	-	-	-	-	-	-	37.6	-	-	-	37.6	37.6	40.8	-	42.0	82.8	35.9	4.0	39.9	122.7	2.4	3.0	5.4	2.4	13.2	179.5

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

1.065.1-2.94.1- PC 4

100326-01 43

Перечень изменений по расходу металла для плит по применению в зданиях с расчетной сейсмичностью 9 баллов

Марка плиты	Изделия закладные								Все-го
	Арматура класса				Прокат марки				
	А-I		А-III		Ст 3 кп		Ст 3 кп		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8509-86		
	∅ 12		∅ 12	∅ 14	δ=8		∠ 70x70 x 8		
1пг6-1 ... 1пг6-4 1пв6-1 ... 1пв6-4	2.4		10.6	-	12.6		3.4		29.0
1пг6-5 ... 1пг6-6 1пв6-5 ... 1пв6-6	2.4		5.7	6.6	12.6		3.4		30.7

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

1.065.1-2.94.1- РС  
Лист 5