

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.865.1-4/84

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3
ПЛИТЫ РАЗМЕРОМ 1,5x6 м.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

VI 1986 года

Заказ № 7549

Тираж 1100 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.865.1-4/84

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3
ПЛИТЫ РАЗМЕРОМ 1,5 × 6 м.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отдела
ГИП

[Handwritten signatures]

А. С. БУТЯЕВ
И. Н. КОТОВ
В. Н. ЦУДЕЧКИС
И. Н. КОТОВ

ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ

Зам. директора
Зав. лабораторией
Зав. сектором

[Handwritten signatures]

В. А. ЗАРЕНИН
А. И. МАНГУШЕВ
А. А. КАЗАК

НИИЖБ

Рук. лабораторией
Ст. научн. сотр.

[Handwritten signatures]

Г. И. БЕРДИЧЕВСКИЙ
Ф. А. ИССЕРС

НИИСК (г. Киев)

Зам. директора
Зав. лабораторией
Ст. научн. сотр.

[Handwritten signatures]

П. И. КРИВОШЕЕВ
А. Д. ЛИБЕРМАН
М. А. ЯНКАЛЕВИЧ

Утверждены
и введены в действие с 01.01.85 г.
постановлением
Госстроя СССР
от 25.11.85 г. № 199.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.			
1.865.1-4/84.3-ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	2			
1.865.1-4/84.3-ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	5			
1.865.1-4/84.3-Н	НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ	10			
1.865.1-4/84.3-1ГЧ	ПЛИТА ТИПА 2ПГ. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ	14			
1.865.1-4/84.3-2ГЧ	ПЛИТА ТИПА 2ПВ. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ	14			
1.865.1-4/84.3-У	ПЛИТА ТИПА 2ПГ и 2ПВ. УЗЛЫ 1-6	15			
1.865.1-4/84.3-1ТИ	ПЛИТА ТИПА 2ПГ. ТАБЛИЦА ИСПОЛНЕНИЙ	16			
1.865.1-4/84.3-1	ПЛИТА ТИПА 2ПГ	16			
1.865.1-4/84.3-1СБ	ПЛИТА ТИПА 2ПГ. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	18			
1.865.1-4/84.3-2ТИ	ПЛИТА ТИПА 2ПВ. ТАБЛИЦА ИСПОЛНЕНИЙ	20			
1.865.1-4/84.3-2	ПЛИТА ТИПА 2ПВ	21			
1.865.1-4/84.3-2СБ	ПЛИТА ТИПА 2ПВ. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	23			
1.865.1-4/84.3-СМ1	ВАРИАНТЫ ЯНКЕРОВКИ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	24			
1.865.1-4/84.3-СМ2	ПЛИТА ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ	25			
1.865.1-4/84.3-СМ3	РАСПОЛОЖЕНИЕ В ПЛИТАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	25			
1.865.1-4/84.3-СМ4	СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ	26			
1.865.1-4/84.3-ВС	ПЛИТЫ ТИПА 2ПГ; 2ПВ. ВЫБОРКА СТАЛИ	28			
1.865.1-4/84.3-РМ1	ПЛИТА ТИПА 2ПГ. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА ЦЕМЕНТА И ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	30			
1.865.1-4/84.3-РМ2	ПЛИТА ТИПА 2ПВ. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА ЦЕМЕНТА И ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	31			
1. 865.1-4/84.3					
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П. КОНСТР.	ЦУДЕЧКИС		Р	1	1
Н. КОНТР.	РЕССИНА		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ГИП	КОТОВ				
РУК. ГР.	РЕССИНА				

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. В настоящем выпуске серии 1.865.1-4/84 приведены рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных плит размером 1,5×6 м, изготавливаемых из тяжелого бетона и бетона на пористых заполнителях.

1.2. Плиты предназначены для покрытий сельскохозяйственных зданий с шагом несущих конструкций (ферм, балок, стен) 6 м.

2. Типы, конструкция, обозначение

2.1. Плиты размером 1,5×6 м подразделяются на два типа: 2ПГ - без проема в полке плиты, 2ПВ - с проемом в полке плиты для пропуска вентиляционной шахты. При этом, в зависимости от диаметра проема, плиты обозначаются:

- 2ПВ4 - при диаметре проема 400 мм;
- 2ПВ7 - " " 700 мм;
- 2ПВ10 - " " 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 альбоме.

2.3. Плиты, предназначенные для покрытий зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов, имеют на наружных гранях продольных ребер пазы для образования шпонок в продольных швах между плитами.

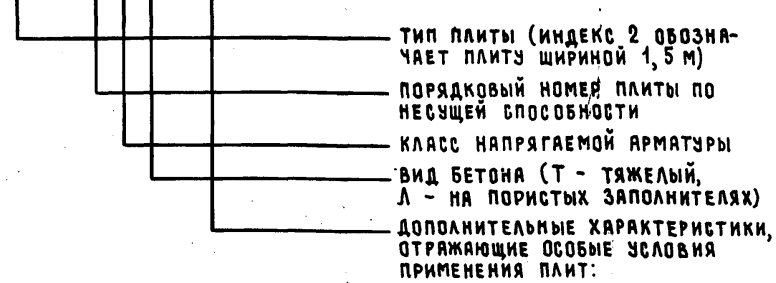
2.4. В соответствии с ГОСТ 23009-78 установлена следующая структура обозначения марок плит:

1.865.1-4/84.3-ТО

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	5
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ			

ИМВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАР. ИМВ. №

X X X - X X X - X X



- а) СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ -
 - Н - БЕТОН НОРМАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ,
 - П - БЕТОН ПОВЫШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ;
 - О - ОСОБО ПЛОТНЫЙ БЕТОН
- б) НЕСТАНДАРТНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ (ОБОЗНАЧАЕТСЯ ИНДЕКСАМИ - а, б, в...)

Пример условного обозначения плит:

2ПГ-4АІІЛ-Н - ПЛИТА ТИПА 2ПГ (БЕЗ ПРОЕМА В ПОЛКЕ), ЧЕТВЕРТАЯ ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ, С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-ІІ ИЗ БЕТОНА НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ НОРМАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ДЛЯ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ;

2ПВ7-2АтУСКТ-П - ПЛИТА ТИПА 2ПВ (С ПРОЕМОМ В ПОЛКЕ ДИАМЕТРОМ 700 ММ), ВТОРАЯ ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ, С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА Ат-УСК, ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ПОВЫШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ДЛЯ АГРЕССИВНОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ.

3. Область применения

3.1. Плиты предназначаются для применения в зданиях с вентилируемым покрытием и кровлей из асбестоцементных волнистых листов, а также в покрытиях зданий с рулонной кровлей.

3.2. Плиты могут быть применены также в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов при условии выполнения соответствующих требований „Руководства по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов.“

1.865.1- 4/84.3-ТО Лист 2

3.3. Плиты могут применяться в зданиях с неагрессивной средой, а также в условиях слабо- и среднеагрессивной степени воздействия газовых сред. В составе проекта здания должны быть разработаны мероприятия по обеспечению антикоррозионной защиты плит и стальных закладных изделий в соответствии с требованиями главы СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии.“ Заделку швов между плитами следует выполнять по „Типовым узлам покрытий одноэтажных сельскохозяйственных зданий“ (серия 2.860-1).

3.4. Допускается применение плит на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при соблюдении соответствующих требований СНиП II-21-75. Марки сталей для арматурных и закладных изделий, требования к бетону по морозостойкости и водонепроницаемости в зависимости от температурных условий во время монтажа и эксплуатации плит должны указываться в проекте здания.

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

Минимальная длина опирания ребер плит на железобетонные конструкции составляет 60 мм, на каменные стены - определяется расчетом на местное смятие материала стен.

3.6. Плиты из бетона на пористых заполнителях разработаны применительно к техническим характеристикам керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона с объемной массой в высушенном (до постоянной массы) состоянии 1800 кг/м³.

3.7. Выбор марок плит с проемами в полке производится на суммарную расчетную равномерно распределенную нагрузку на плиту (q) в кгс/м², которая определяется по формуле:

q = q_плоск + q_сн + q_экв, где

- q_плоск - нагрузка от веса покрытия без собственного веса плит,
 - q_сн - снеговая нагрузка,
 - q_экв - эквивалентная нагрузка на плиту от вентиляционной шахты;
- По суммарной расчетной равномерно распределенной нагрузке подбирают из номенклатуры плит соответствующую марку. Эквивалентные нагрузки на плиты при установке на них вентиляционных шахт с высотой трубы 2 м и 3,5 м приведены в таблице 1.

1.865.1- 4/84.3-ТО Лист 3

Ив. к. подл. Подпись и дата. Ив. к. подл. Подпись и дата. Ив. к. подл. Подпись и дата.

Ив. к. подл. Подпись и дата. Ив. к. подл. Подпись и дата. Ив. к. подл. Подпись и дата.

Таблица 1

Вид вентиляци- онной шахты	Тип плиты	Эквивалентная расчетная равномерно распре- деленная нагрузка на плиту, кгс/м ²							
		Районы СССР по скоростному напору ветра							
		I		II		III		IV	
		Высота вентиляционной шахты, м							
		2	3,5	2	3,5	2	3,5	2	3,5
Вентиля- ционная шахта с зонтом	2ПВ4	35	40	35	40	35	40	35	40
	2ПВ7	45	50	45	50	45	55	45	55
	2ПВ10	50	60	50	65	50	70	55	70
Вентиля- ционная шахта с дефлектором	2ПВ4	35	40	35	40	35	40	40	45
	2ПВ7	50	55	50	60	55	65	55	70
	2ПВ10	60	80	70	90	75	100	80	110

Примечания к таблице:

1. Нагрузка на плиту определена как сумма эквивалентных нагрузок от веса бетона утолщенной части полки плиты, железобетонного стакана (вып.5 серии 1.865.1-4/84) звена трубы с утеплителем, дефлектора или зонта и от ветровой нагрузки, действующей на вентиляционную шахту.
2. Нагрузка от вентиляционной шахты учитывает собственный вес дефлекторов и зонтов по серии 1.494-32 „Зонты и дефлекторы вентиляционных систем“.
3. Нормативное значение эквивалентных нагрузок (коэффициент перегрузки $\rho = 1$) определяют умножением табличных значений на 0,85.

3.8. В плитах могут предусматриваться дополнительные закладные изделия для крепления плит к стропильным конструкциям у температурных швов или торцов здания, для крепления парпетов, для крепления (в необходимых случаях) деревянной обрешетки под асбестоцементную кровлю и др. Примеры расположения дополнительных закладных изделий приведены в настоящем альбоме.

Конкретное расположение закладных изделий должно указываться в проекте здания.

3.9. Архитектурно-строительные узлы устройства кровель по плитам приведены в соответствующих сериях.

1.865.1-4/84.3-Т0

Лист
4

Формат А4

4. УСЛОВИЯ РАСЧЕТА

4.1. Расчет плит произведен в соответствии с положениями глав СНиП II-6-74, СНиП II-21-75 и СНиП II-28-73*.

4.2. Продольные и поперечные ребра плит рассчитаны как шарнирно опертые балки таврового сечения. Полка рассчитана как плита, работающая в двух направлениях.

4.3. Несущая способность плит, указанная в номенклатуре определена с учетом коэффициента надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$.

При использовании плит в покрытиях зданий с пониженной степенью ответственности (навесы, склады) без процессов сортировки и упаковки, конкретную нагрузку, по которой будут подбираться плиты, необходимо умножить на коэффициент $k = \frac{0,9}{0,95}$.

4.4. По трещиностойкости плиты отнесены к III категории. Допустимая ширина раскрытия трещин в зависимости от степени агрессивного воздействия газовых сред принята в соответствии с указаниями СНиП II-21-75 и СНиП II-28-73*.

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

1.865.1-4/84.3-Т0

Лист
5

20879-01 5 Формат А4

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. БЕТОН.

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

1.1.2. Прочность бетона должна соответствовать проектной марке бетона по прочности на сжатие, назначенной при расчете плит в зависимости от их несущей способности (указана в таблицах в настоящем альбоме).

1.1.3. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости должен соответствовать маркам, назначаемым в проектах зданий согласно СНиП II-21-75 в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства.

1.1.4. Бетон плит, предназначенных для работы в условиях неагрессивной среды, должен быть нормальной (Н) плотности.

Бетон плит, предназначенных для работы в условиях агрессивной газовой среды, при слабо- и среднеагрессивной степени воздействия должен быть:

для тяжелого бетона - повышенной плотности (П);

для бетона на пористых заполнителях - особо плотный (О).

Показатели плотности бетона должны соответствовать требованиям табл. 5 СНиП II-28-73*.

1.1.5. Крупность пористых заполнителей для плит, допущенных для эксплуатации в агрессивной среде, не должна превышать 10 мм.

1.2. Арматура.

1.2.1. Напрягаемая арматура плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, предусмотрена:

а) стержневая горячекатаная арматура классов А-IV и А-V по ГОСТ 5781-82;

б) стержневая термомеханически упрочненная арматура классов Ат-IVС и Ат-V, Ат-VСк по ГОСТ 10884-81.

1.2.2. Напрягаемая арматура плит, предназначенных для работы в условиях воздействия агрессивной газовой среды, предусмотрена:

а) стержневая горячекатаная арматура класса А-IV по ГОСТ 5781-82;

б) стержневая термомеханически упрочненная арматура классов Ат-IVК, Ат-VСк по ГОСТ 10884-81.

1.2.3. При отсутствии на заводе-изготовителе арматуры эффективных классов допускается применение стержневой арматуры класса А-IIIв, упрочненной бытажкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения. Требуемые при этом диаметры стержней, в зависимости от несущей способности плит, указаны в табл. 2.

Таблица 2

Порядковый номер плиты по несущей способности	Напрягаемая арматура (на одно ребро)
1	1φ 12 АIIIв
2	1φ 14 АIIIв
3	1φ 14 АIIIв
4	1φ 16 АIIIв
5	1φ 18 АIIIв
6	1φ 20 АIIIв

1.2.4. В качестве ненапрягаемой арматуры сварных каркасов и сеток предусмотрена:

- стержневая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82;

- арматурная проволока периодического профиля класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

1.3. Арматурные и закладные изделия

1.3.1. Марки сталей для арматурных и закладных изделий следует назначать с учетом эксплуатационных и монтажных условий согласно СНиП II-21-75 и приложению 1 главы СНиП II-23-81.

Сталь марки ВСтЗпс2 не допускается применять для изготовления петель, предназначенных для подъема и монтажа плит при температуре ниже минус 40°C.

1.3.2. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены соответствующими антикоррозионными покрытиями согласно требованиям главы СНиП II-28-73*.

1.865.1 - 4/84.3-ТУ

Технические условия

Стадия Лист Листов

Р 1 9

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.865.1 - 4/84.3-ТУ				
			Нач. отд.	Котов	Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Пл. констр.	Цудечкис	Р	1	9
			И. контр.	Рессина			
			Гип	Котов			
			Рук. гр.	Рессина			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.865.1 - 4/84.3-ТУ			
			Стадия	Лист	Листов	Лист
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Р	1	9	2
			1.865.1 - 4/84.3-ТУ			
			20879-01 6			
			Формат А4			

20879-01 6

Формат А4

Конкретные указания по антикоррозионной защите должны быть приведены в составе проекта здания.

1.3.3. Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий приведены в выпуске 4.

1.4. Изготовление плит

1.4.1. Плиты должны изготавливаться в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 4.217-81.

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

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

Применение стальных фиксаторов не допускается.

1.4.3. Натяжение арматуры предусмотрено электротермическим или механическим способами.

При натяжении термомеханически упрочненной арматуры электротермическим способом необходимо производить контрольные испытания образцов стержней после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12 004-81.

1.4.4. Температура нагрева напрягаемой арматуры не должна превышать: 450° для арматуры классов А-III в; Ат-IVС; Ат-IVК; Ат-V; Ат-VСК; 500° - для арматуры класса А-V; 600° - для арматуры класса А-IV.

1.4.5. Величины напряжений в арматуре (до проявления потерь), контролируемые по окончании натяжения, приведены в табл. 3.

Таблица 3

Класс арматуры	А-IV; Ат-IVК; Ат-IVС	А-V; Ат-V; Ат-VСК	А-III в
Величина контролируемых напряжений в арматуре до проявления потерь, кгс/см ²	5100 5700	6500 7500	4500 5100

1.865.1-4/84.3-ТУ

Лист
3

Формат А4

Примечание:

В числителе - величина напряжения при электротермическом способе натяжения;

В знаменателе - при механическом.

Отклонение величин контролируемых напряжений от значений, указанных в таблице 3, не должны превышать при натяжении арматуры: электротермическим способом ± 800 кгс/см², механическим способом ± 400 кгс/см².

1.4.6. Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном передаточной прочности R_0 , указанной в табл. 4.

Таблица 4

Проектная марка бетона	Передаточная прочность бетона R_0 кгс/см ² , не ниже	
	А-IV; Ат-IVС; Ат-IVК; А-III в	А-V; Ат-V; Ат-VСК
M200	160	-
M250	180	200
M300	210	210

В зимнее время, когда твердение бетона замедляется, отпускная прочность бетона должна быть не ниже проектной марки.

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

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

1.4.9. 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.

1.865.1-4/84.3-ТУ

Лист
4

20879-01 7

Формат А4

Инв.-ж. подл. Подпись и дата. Взам. инв.-ж.

1. 4. 10. Точность изготовления, качество поверхностей и внешний вид плит должны отвечать требованиям ГОСТ 13015-75 и настоящей рабочей документации.

1. 4. 11. Отклонение размеров плит не должно превышать величин, указанных на чертежах. Отклонение от проектного положения проемов в полках плит не должно превышать 10 мм.

1. 4. 12. Отклонение защитного слоя бетона толщиной 15 мм не должно превышать $-3; +5$ мм, при большей толщине ± 5 мм.

1. 4. 13. Отклонение от прямолинейного профиля наружных боковых поверхностей на длине 2 м (местная непрямолинейность) не должно превышать 3 мм, на всей длине плиты - 8 мм.

1. 4. 14. Отклонение от плоскостности (неплоскостность) плиты не должно превышать 10 мм.

1. 4. 15. Разность длин диагоналей плиты по верху полки не должна превышать 15 мм.

1. 4. 16. Разница выгибов плит одинаковой марки по несущей способности и напрягаемой арматуры не должна превышать 10 мм.

1. 4. 17. Отклонение положения закладных изделий не должно превышать: в плоскости плиты для опорных закладных изделий 5 мм (для остальных 10 мм), из плоскости плиты 3 мм.

1. 4. 18. Влажность бетона на пористых заполнителях при отпуске плит потребителю не должна превышать 15%.

Отклонение объемной массы бетона на пористых заполнителях в высушенном (до постоянной массы) состоянии не должно превышать $\pm 5\%$ номинальной массы, указанной в рабочих чертежах.

1. 4. 19. Отклонение фактической массы плиты при отпуске потребителю не должно превышать 7% номинальной массы для плит из тяжелого бетона и номинальной отпускной массы для плит из бетона на пористых заполнителях.

1. 4. 20. На нижней поверхности плит, предназначенных для работы в условиях воздействия агрессивной газовой среды, не допускаются раковины, выбоины и околы.

1.865.1-4/84.3-ТУ

Лист

5

Формат А4

1. 4. 21. В бетоне плит, поставляемых потребителю, не допускаются трещины, за исключением: усадочных и поверхностных технологических трещин, ширина которых на поверхности полки и поперечных ребер не должна превышать 0,05 мм; в местах сопряжений торцовых ребер с вутами 0,1 мм; в верхней зоне продольных ребер допускаются трещины от обжатия бетона напрягаемой арматурой, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

2. Правила приемки и маркировка

2. 1. Плиты должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя поштучно. Результаты приемочного контроля и текущих заводских испытаний должны быть записаны в журнале ОТК или заводской лаборатории.

2. 2. 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).

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

Схема опирания и величины нагрузок для контрольных испытаний плит приведены в настоящем альбоме. Текущий приемочный контроль качества плит выполняют неразрушающими методами.

2. 3. Отпуск плит потребителю производят поштучно или партиями. В состав партии должны входить однотипные плиты, изготовленные по одной технологии из материалов одного вида и качества, при этом размер партии не должен превышать 100 плит.

Партия плит оценивается по результатам приемочного контроля отдельных изделий, число которых должно составлять не менее 10% количества плит в партии и не менее трех плит.

2. 4. Потребитель имеет право производить повторный контроль качества плит, применяя при этом порядок и правила приемки, установленные в настоящем разделе.

1.865.1-4/84.3-ТУ

Лист

6

ЭПА79-01 8

Формат А4

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

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

На наружной грани торцового ребра каждой плиты должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа следующие маркировочные знаки: товарный знак (или принятое краткое наименование) предприятия-изготовителя; полная марка плиты; дата изготовления; штамп технического контроля; отпускная масса плиты в тоннах.

2.5. Изготовитель обязан сопровождать каждую плиту или партию плит паспортом, заполненным в соответствии с требованиями ГОСТ 13045-75.*

3. Методы испытаний и контроля

3.1. Методы приемочных испытаний и контроля должны соответствовать требованиям ГОСТ 13045-75** и 13045.1-81.

Испытания плит нагружением, приемочный контроль неразрушающими методами, оценка качества плит по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости должны производиться в соответствии с ГОСТ 8829-77.

3.2. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-78 и ГОСТ 18105.1-80.

При испытании плит неразрушающими методами фактическую прочность бетона следует определять ультразвуковым методом согласно ГОСТ 17624-78 или другими методами, предусмотренными действующими стандартами на методы испытаний бетона.

3.3. Марка бетона по морозостойкости должна контролироваться (не реже одного раза в шесть месяцев) в соответствии с ГОСТ 10060-76. Испытание бетона на морозостойкость следует производить при каждом изменении состава бетона.

3.4. При проверке плотности бетона контроль марки бетона по водонепроницаемости следует производить (не реже одного раза в три месяца) по величине коэффициента фильтрации K_f , определяемого согласно ГОСТ 19426-74. Допускается определять марку бетона по водонепроницаемости согласно ГОСТ 12730.5-78.

Значения коэффициента фильтрации, соответствующие маркам бетона по водонепроницаемости, приведены в СНиП II-21-75 (табл. 2 приложения 1).

1.865.1-4/84.3-ТУ

Лист

7

Формат А4

Водопоглощение бетона следует определять в соответствии с требованиями ГОСТ 12730.3-78.

3.5. Объемная масса бетона должна определяться по ГОСТ 12730.4-78. Допускается определять объемную массу бетона по ГОСТ 17623-78.

Влажность бетона на пористых заполнителях должна определяться для каждой партии плит согласно ГОСТ 12730.2-78.

3.6. Размеры и неплоскостность плит, толщину защитного слоя бетона, положение закладных изделий, фактическую массу, качество поверхностей и внешний вид плит проверяют по ГОСТ 13045-75.**

3.7. Испытание сварных соединений арматурных и закладных изделий и оценку их качества следует производить по ГОСТ 10922-75.

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

3.9. Неоговоренные в настоящих ТУ технические требования и методы контроля и испытаний принимаются согласно ГОСТ 13045-75.**

3.10. Плиты, аттестованные по высшей категории качества, а также сопроводительную документацию к ним обозначают государственным знаком качества согласно ГОСТ 1.9-67.

4. Хранение и транспортирование

4.1. Складирование, хранение и транспортирование плит производится в рабочем (горизонтальном) положении.

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

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

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

1.865.1-4/84.3-ТУ

Лист

8

Формат А4

4.4. 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. Толщина прокладок должна быть не менее 30 мм (ширина назначается из условия смятия древесины).

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

5. Гарантии изготовителя

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие поставляемых плит требованиям настоящих ТУ, рабочих чертежей и государственных стандартов.

5.2. При отпуске плит с прочностью бетона ниже проектной марки (по прочности на сжатие) изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном проектной марки не позднее 28 дней со дня изготовления плит (или в другой срок по договоренности с заказчиком строительства).

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

1.865.1-4/84.3-ТУ

Лист
9

МАРКА ПЛИТЫ	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГС / М ²				НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		НОМИНАЛЬНАЯ МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
	БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН, М ³	СТАЛЬ, КГ	ТЯЖЕЛОГО	НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ
	ТЯЖЕЛОГО		НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ							
	ПРИ КОЭФ. ПЕРЕГРУЗКИ									
	п > 1	п = 1	п > 1	п = 1						
ПЛИТЫ ТИПА 2ПГ ДЛЯ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ										
2 ПГ-1 АУ	130	100	150	120	2 φ 10	М 200	0,49	1,23	0,90 (1,05)	29
2 ПГ-2 АУ	230	190	250	210	2 φ 12					33
2 ПГ-3 АУ	300	250	320	270	2 φ 12					33
2 ПГ-4 АУ	440	380	460	400	2 φ 14					39
2 ПГ-5 АУ	640	540	660	560	2 φ 16					44
2 ПГ-6 АУ	840	700	860	720	2 φ 18					51
2 ПГ-2 АУ	230	190	250	210	2 φ 10					30
2 ПГ-3 АУ	300	250	320	270	2 φ 12					33
2 ПГ-4 АУ	440	380	460	400	2 φ 12					35
2 ПГ-5 АУ	640	540	660	560	2 φ 14					40
2 ПГ-6 АУ	840	700	860	720	2 φ 16	46				
ПЛИТЫ ТИПА 2ПГ ДЛЯ СЛАБО- И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ										
2 ПГ-1 АУ	110	80	130	100	2 φ 10	М 200	0,49	1,23	0,90 (1,05)	29
2 ПГ-2 АУ	190	150	210	170	2 φ 12					33
2 ПГ-3 АУ	230	190	250	210	2 φ 12					33
2 ПГ-4 АУ	370	300	390	320	2 φ 14					39
2 ПГ-5 АУ	540	450	560	470	2 φ 16					44
2 ПГ-6 АУ	690	570	710	590	2 φ 18					51
2 ПГ-2 АУ УСК	190	150	210	170	2 φ 10					30
2 ПГ-3 АУ УСК	230	190	250	210	2 φ 12					33
2 ПГ-4 АУ УСК	370	300	390	320	2 φ 12					35
2 ПГ-5 АУ УСК	540	450	560	470	2 φ 14					40
2 ПГ-6 АУ УСК	690	570	710	590	2 φ 16	46				

Имя, Ф. И. Подпись и дата. Взам. инв. №

ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИМЯ, Ф. И.	ПОДПИСЬ	ДАТА

1.865.1-4/843-Н

НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

МАРКА ПЛИТЫ	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГС/М ²				НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		НОМИНАЛЬНАЯ МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
	БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН, М ³	СТАЛЬ, КГ	ТЯЖЕЛОГО	НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ
	ТЯЖЕЛОГО		НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ							
	ПРИ КОЭФ. ПЕРЕГРУЗКИ									
	п>1	п=1	п>1	п=1						
ПЛИТЫ ТИПА 2ПВ ДЛЯ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ										
2ПВ4-2АІУ	230	190	250	210	2φ12	М200	0,61	62	1,53	1,15 (1,30)
2ПВ4-3АІУ	300	250	320	270	2φ12	М250		62		
2ПВ4-4АІУ	440	380	460	400	2φ14	М300		68		
2ПВ4-5АІУ	640	540	660	560	2φ16			73		
2ПВ4-6АІУ	840	700	860	720	2φ18			80		
2ПВ4-2АУ	230	190	250	210	2φ10	М250		59		
2ПВ4-3АУ	300	250	320	270	2φ12	М300		62		
2ПВ4-4АУ	440	380	460	400	2φ12			64		
2ПВ4-5АУ	640	540	660	560	2φ14			68		
2ПВ4-6АУ	840	700	860	720	2φ16			75		
2ПВ7-2АІУ	230	190	250	210	2φ12	М200	0,58	64	1,45	1,10 (1,25)
2ПВ7-3АІУ	300	250	320	270	2φ12	М250		64		
2ПВ7-4АІУ	440	380	460	400	2φ14	М300		70		
2ПВ7-5АІУ	640	540	660	560	2φ16			75		
2ПВ7-6АІУ	840	700	860	720	2φ18			82		
2ПВ7-2АУ	230	190	250	210	2φ10	М250		61		
2ПВ7-3АУ	300	250	320	270	2φ12	М300		64		
2ПВ7-4АУ	440	380	460	400	2φ12			66		
2ПВ7-5АУ	640	540	660	560	2φ14			71		
2ПВ7-6АУ	840	700	860	720	2φ16			77		
2ПВ10-2АІУ	230	190	250	210	2φ12	М200	0,54	68	1,35	1,00 (1,15)
2ПВ10-3АІУ	300	250	320	270	2φ12	М250		68		
2ПВ10-4АІУ	440	380	460	400	2φ14	М300		74		
2ПВ10-5АІУ	640	540	660	560	2φ16			79		
2ПВ10-6АІУ	840	700	860	720	2φ18			86		

1.865.1-4/843-Н

ЛИСТ

2

МАРКА ПЛИТЫ	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГС/М ²				НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		НОМИНАЛЬНАЯ МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
	БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН, М ³	СТАЛЬ, КГ	ТЯЖЕЛОГО	НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ
	ТЯЖЕЛОГО		НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ							
	ПРИ КОЭФ. ПЕРЕГРУЗКИ									
	л > 1	л = 1	л > 1	л = 1						
2 ПВ10 - 2 АУ	230	190	250	210	2 φ10	0,54	65	1,35	1,00 (1,15)	
2 ПВ10 - 3 АУ	300	250	320	270	2 φ12		68			
2 ПВ10 - 4 АУ	440	380	460	400	2 φ12		70			
2 ПВ10 - 5 АУ	640	540	660	560	2 φ14		75			
2 ПВ10 - 6 АУ	840	700	860	720	2 φ16		81			

ПЛИТЫ ТИПА 2ПВ ДЛЯ СЛАБО- И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ

2 ПВ4 - 2 АІУ	190	150	210	170	2 φ12	0,61	62	1,53	1,15 (1,30)			
2 ПВ4 - 3 АІУ	230	190	250	210	2 φ12		62					
2 ПВ4 - 4 АІУ	370	300	390	320	2 φ14		68					
2 ПВ4 - 5 АІУ	540	450	560	470	2 φ16		73					
2 ПВ4 - 6 АІУ	690	570	710	590	2 φ18		80					
2 ПВ4 - 2 АТ УСК	190	150	210	170	2 φ10	М 250	59	1,45	1,10 (1,15)			
2 ПВ4 - 3 АТ УСК	230	190	250	210	2 φ12		62					
2 ПВ4 - 4 АТ УСК	370	300	390	320	2 φ12	М 300	64					
2 ПВ4 - 5 АТ УСК	540	450	560	470	2 φ14		68					
2 ПВ4 - 6 АТ УСК	690	570	710	590	2 φ16		75					
2 ПВ7 - 2 А ІУ	190	150	210	170	2 φ12	0,58	64			1,45	1,10 (1,15)	
2 ПВ7 - 3 А ІУ	230	190	250	210	2 φ12		64					
2 ПВ7 - 4 А ІУ	370	300	390	320	2 φ14		М 300					70
2 ПВ7 - 5 А ІУ	540	450	560	470	2 φ16							75
2 ПВ7 - 6 А ІУ	690	570	710	590	2 φ18							82
2 ПВ7 - 2 АТ УСК	190	150	210	170	2 φ10		М 250					64
2 ПВ7 - 3 АТ УСК	230	190	250	210	2 φ12							64
2 ПВ7 - 4 АТ УСК	370	300	390	320	2 φ12		М 300					66
2 ПВ7 - 5 АТ УСК	540	450	560	470	2 φ14							71
2 ПВ7 - 6 АТ УСК	690	570	710	590	2 φ16							77

1.865.1-4/84.3-Н

ЛИСТ

3

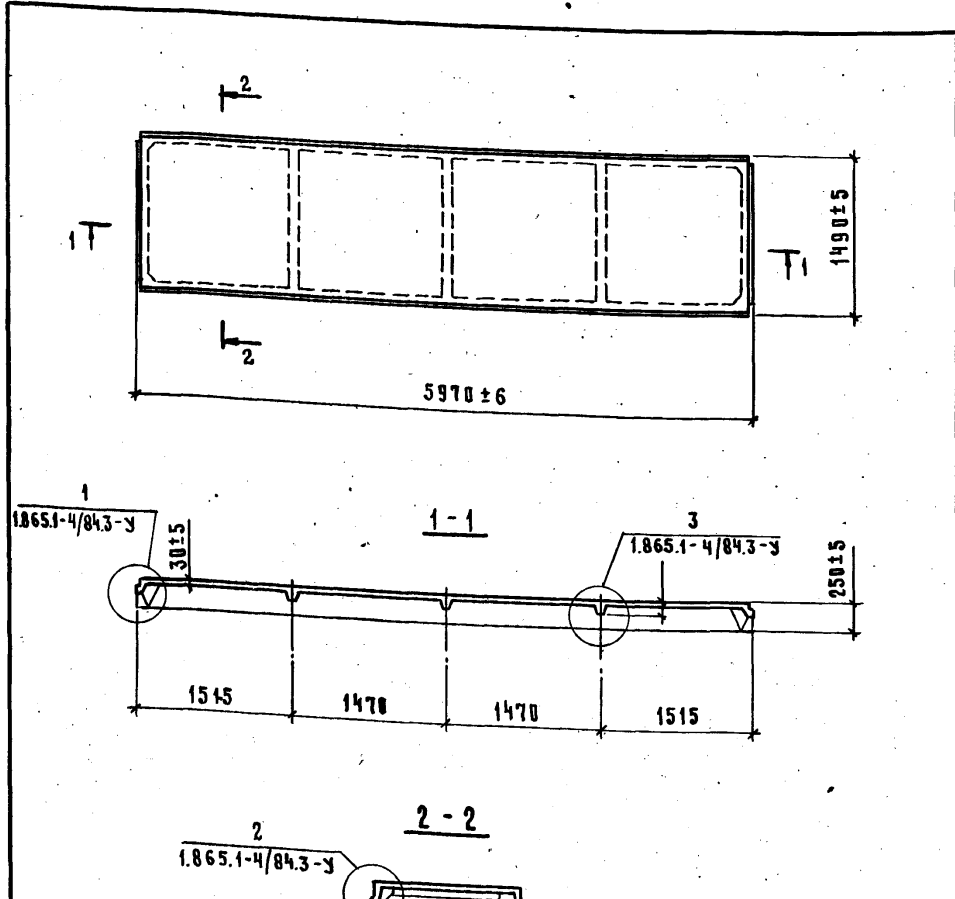
МАРКА ПЛИТЫ	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГС/М ²				НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		НОМИНАЛЬНАЯ МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
	БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН М ³	СТАЛЬ КГ	ТЯЖЕЛОГО	НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ
	ТЯЖЕЛОГО		НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ							
	ПРИ КОЭФ. ПЕРЕГРУЗКИ									
	п>1	п=1	п>1	п=1						
2 ПВ10-2АІУ	190	150	210	170	2φ12	0,54		1,35	1,00 (1,15)	
2 ПВ10-3АІУ	230	190	250	210	2φ12					
2 ПВ10-4АІУ	370	300	390	320	2φ14					
2 ПВ10-5АІУ	540	450	560	470	2φ16					
2 ПВ10-6АІУ	690	570	710	590	2φ18					
2 ПВ10-2АтУСК	190	150	210	170	2φ10					
2 ПВ10-3АтУСК	230	190	250	210	2φ12					
2 ПВ10-4АтУСК	370	300	390	320	2φ12					
2 ПВ10-5АтУСК	540	450	560	470	2φ14					
2 ПВ10-6АтУСК	690	570	710	590	2φ16					

1. Вес плит с заливкой швов: из тяжелого бетона расчетный - 165 кгс/м², нормативный - 145 кгс/м²; из бетона на пористых заполнителях расчетный - 150 кгс/м², нормативный - 130 кгс/м².
2. В скобках указана номинальная отпускная масса плит из бетона на пористых заполнителях.
3. В неагрессивной среде арматура классов А-ІУ и А-ІУ может быть заменена термомеханически упрочненной арматурой соответственно классов Ат-ІУС и Ат-ІУ, Ат-ІУСК, а в агрессивной среде арматура класса А-ІУ - термомеханически упрочненной арматурой класса Ат-ІУК тех же диаметров.
4. Индексы, характеризующие вид бетона (Т-тяжелого, А-на пористых заполнителях) и его плотности (Н-нормальной плотности, П-повышенной и О-особоплотный), в марках условно не показаны.

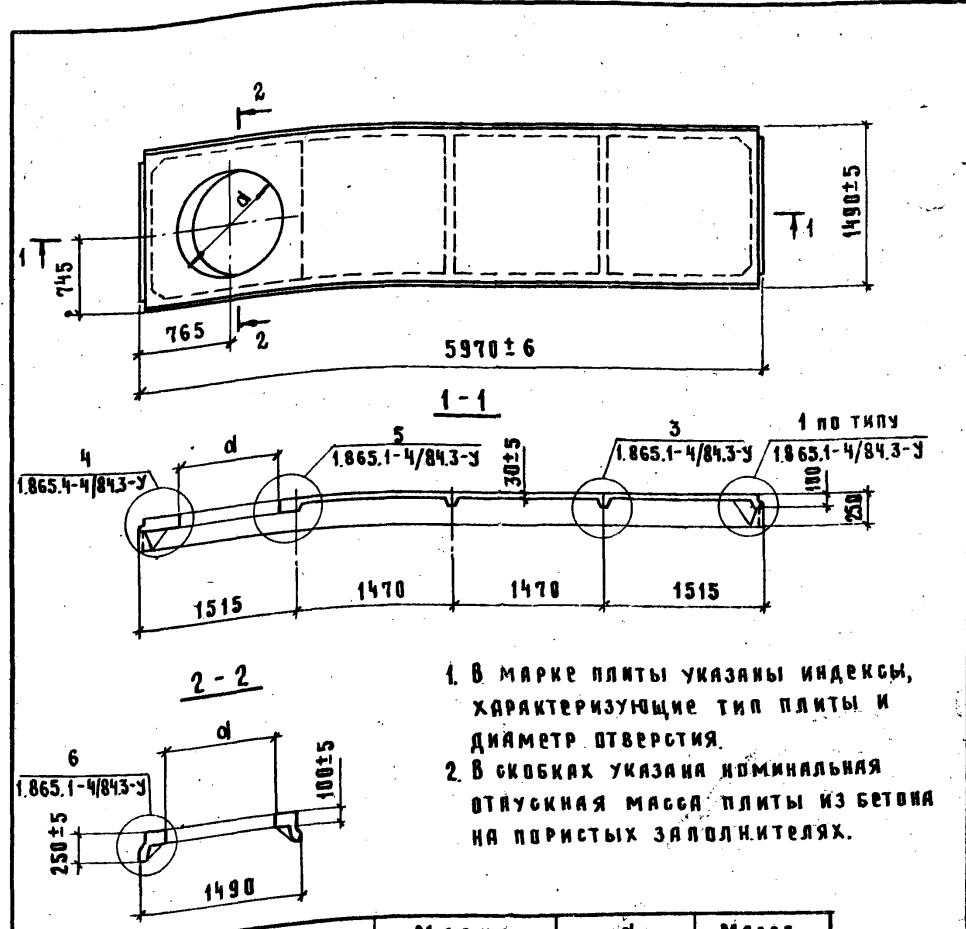
1.865.1-4/84.3-Н

Лист

4



В скобках указана номинальная отпускная масса плиты из бетона на пористых заполнителях.



1. В марке плиты указаны индексы, характеризующие тип плиты и диаметр отверстия.
2. В скобках указана номинальная отпускная масса плиты из бетона на пористых заполнителях.

Обозначение	Марка плиты	d, мм	Масса, т
1.865.1-4/84.3-2-00...-09	2ПВ4	400	1,53 (1,30)
-10...-19	2ПВ7	700	1,45 (1,25)
-20...-29	2ПВ10	1000	1,35 (1,15)

Имя, инициалы, Подпись и дата

Имя, инициалы	Подпись	Дата
Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечник	
И. констр.	Рессина	
Гип.	Котов	
Рук. гр.	Рессина	
Ст. инж.	Архипова	

1.865.1-4/84.3-1ГЧ

Плита типа 2ПВ.
Габаритный чертёж

Стандия	Масса	Масштаб
Р	1,23 т (1,05 т)	1:50
Лист	Листов 1	
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ФОРМАТ А4

Имя, инициалы, Подпись и дата

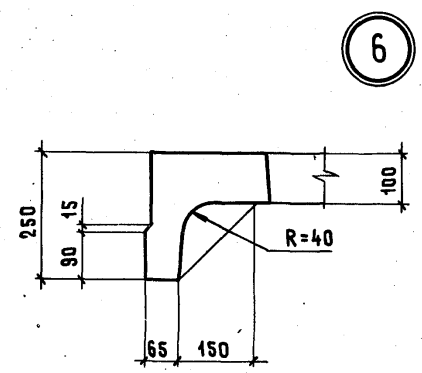
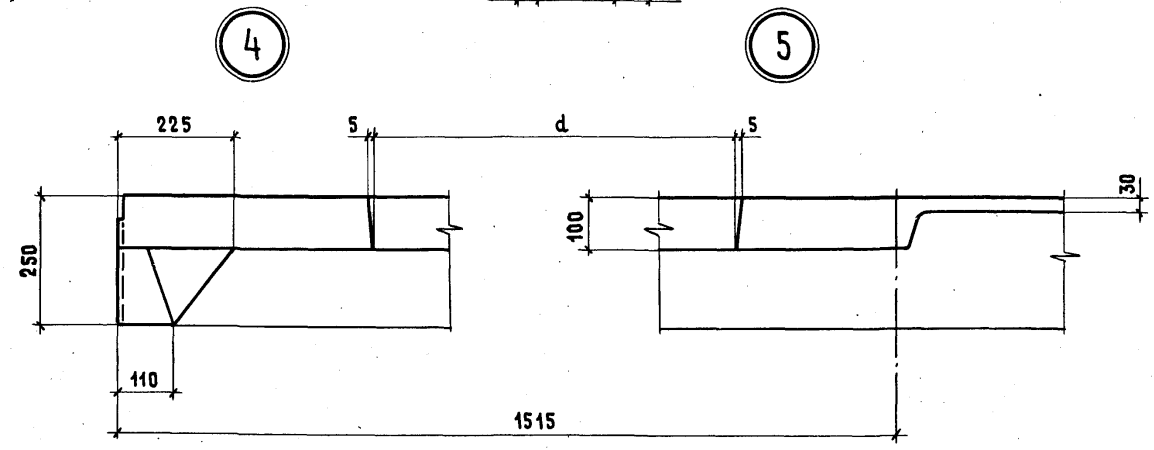
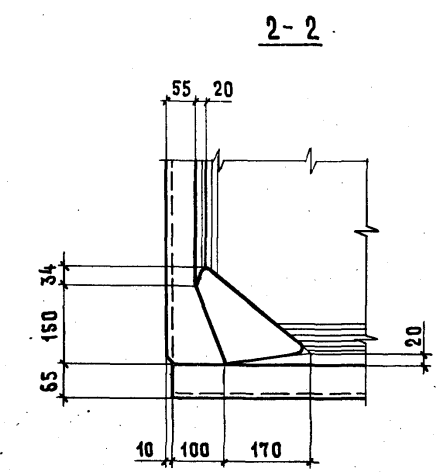
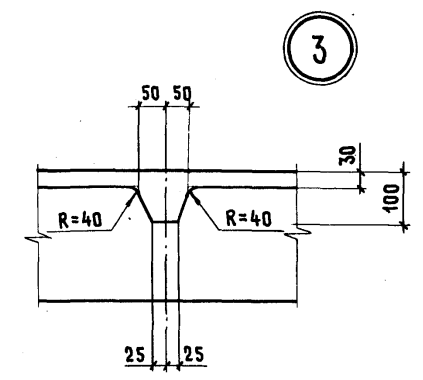
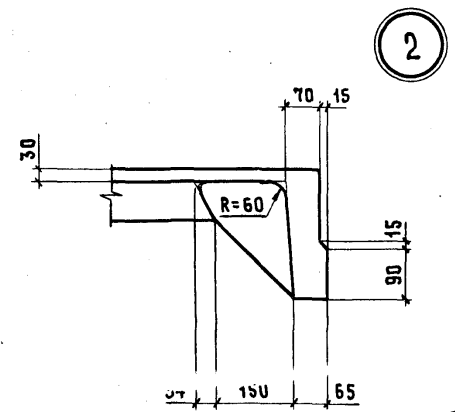
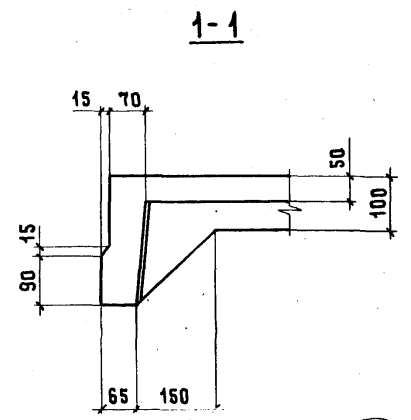
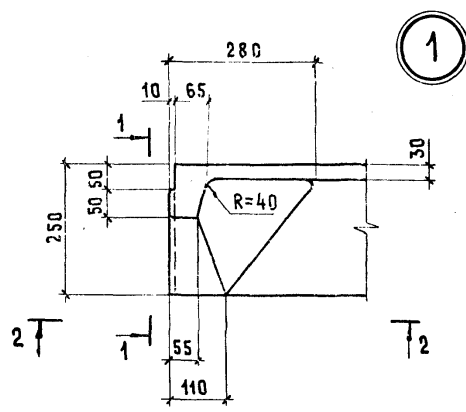
Имя, инициалы	Подпись	Дата
Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечник	
И. констр.	Рессина	
Гип.	Котов	
Рук. гр.	Рессина	
Ст. инж.	Платинова	
Ст. инж.	Архипова	

1.865.1-4/84.3-2ГЧ

Плита типа 2ПВ.
Габаритный чертёж

Стандия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ФОРМАТ А4



НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	1.865.1-4/84.3-У		
П. КОНСТ.	ЦУДЕЧКИС	<i>Цудечкис</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>	Р		1
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>	ПЛИТА ТИПА 2 ПГ И 2 ПВ.		
РУК. ГР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>	УЗЛЫ 1-6		
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА	<i>Архипова</i>	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Марка плиты	Обозначение
2 ПГ-1А IV	1.865.1-4/84.3-1
2 ПГ-2А IV	-01
2 ПГ-3А IV	-02
2 ПГ-4А IV	-03
2 ПГ-5А IV	-04
2 ПГ-6А IV	-05
2 ПГ-2А V	-06
2 ПГ-3А V	-07
2 ПГ-4А V	-08
2 ПГ-5А V	-09
2 ПГ-6А V	-10

1. Напрягаемая арматура классов А-IV и А-V может быть заменена термомеханически упрочненной арматурой соответственно классов Ат-IVС, Ат-IVК и Ат-V, Ат-VСК тех же диаметров
2. Индексы, характеризующие вид бетона (Т-тяжелого и Л-на пористых заполнителях) и его плотность (Н-нормальной плотности, П-повышенной и О-особоплотной), в марках условно не показаны.

Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №		
	1.865.1-4/84.3-1ТИ				
	Нач. отд.	Котов			
	Гл. констр.	Цудечкис			
	Н. контр.	Рессина			
	Гип.	Котов			
Рук. гр.	Рессина				
Ст. инж.	Архипова				
Плита типа 2 ПГ.			Стадия	Лист	Листов
Таблица исполнений			Р	1	1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ					

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.865.1-4/84.3-Т0	Техническое описание		
А4			1.865.1-4/84.3-ТУ	Технические условия		
А3			1.865.1-4/84.3-1ГЧ	Плита типа 2 ПГ.		
				Габаритный чертёж		
А3			1.865.1-4/84.3-У	Плита типа 2 ПГ и 2 ПВ.		
				Узлы 1-6		
А4			1.865.1-4/84.3-1ТИ	Плита типа 2 ПГ.		
				Таблица исполнений		
А3			1.865.1-4/84.3-1СБ	Плита типа 2 ПГ.		
				Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4	1		1.865.1-4/84.4-010	Каркас плоский КР1	2	
А4	2		1.865.1-4/84.4-080	Сетка С5	4	
А4	3		1.865.1-4/84.4-090	Изделие закладное М1	2	
А4	4		-01	Изделие закладное М2	2	

Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №		
	1.865.1-4/84.3-1				
	Нач. отд.	Котов			
	Гл. констр.	Цудечкис			
	Н. контр.	Рессина			
	Гип.	Котов			
Рук. гр.	Рессина				
Ст. инж.	Архипова				
Плита типа 2 ПГ			Стадия	Лист	Листов
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ			Р	1	3

20879-01 17 формат А4

ФОРМАТ	ЗОНА	Для исполнений с порядковым номером ¹⁾	Обозначение	Кол.	Приме- чание
		<u>Переменные данные</u>	<u>для исполнений:</u>		
		<u>Сборочные</u>	<u>единицы</u>		
A4		Поз. 5. Каркас	КР 2 ... КР 5		
		- 00	1.865.1-4/84.4-020	3	КР 2
		- 01; - 02; - 06; - 07	- 01	3	КР 3
		- 03; - 04; - 08; - 09	- 02	3	КР 4
		- 05; - 10	- 03	3	КР 5
A4		Поз. 6. Каркас	КР 6 ... КР 9		
		- 00	1.865.1-4/84.4-030	2	КР 6
		- 01; - 02; - 06; - 07	- 01	2	КР 7
		- 03; - 04; - 08; - 09	- 02	2	КР 8
		- 05; - 10	- 03	2	КР 9
A4		Поз. 7. Сетка	С1; С2		
		- 00; - 01; - 02; - 03; - 06; - 07; - 08	1.865.1-4/84.4-060	1	С1
		- 04; - 05; - 09; - 10	- 01	1	С2
		<u>Детали</u>			
A4		Поз. 8. Стержень напр	агреемый СТН1... СТН 9		
		- 00	1.865.1-4/84.4-001	2	СТН 1
		- 01; - 02	- 01	2	СТН 2
		- 03	- 02	2	СТН 3
		- 04	- 03	2	СТН 4
		- 05	- 04	2	СТН 5
		- 06	- 05	2	СТН 6
		- 07; - 08	- 06	2	СТН 7
		- 09	- 07	2	СТН 8
		- 10	- 08	2	СТН 9
1.865.1-4/84.3-1				Лист	
				2	

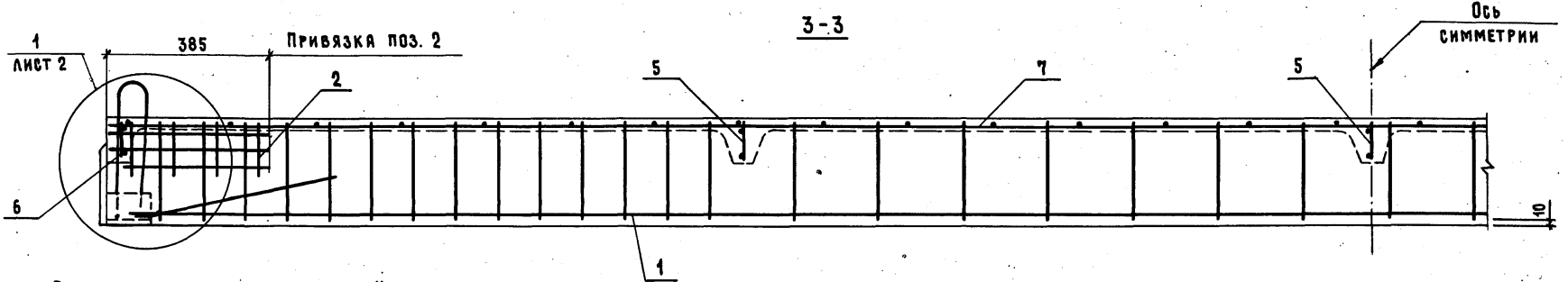
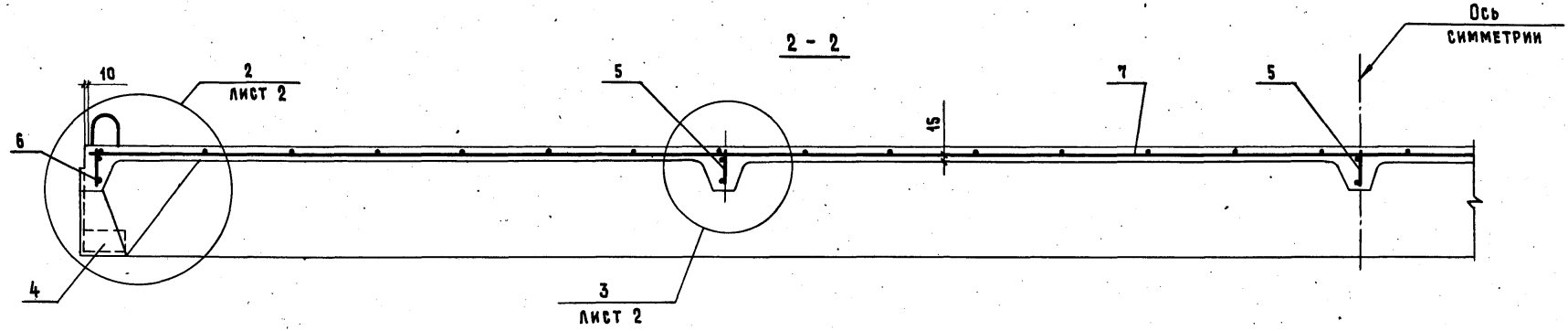
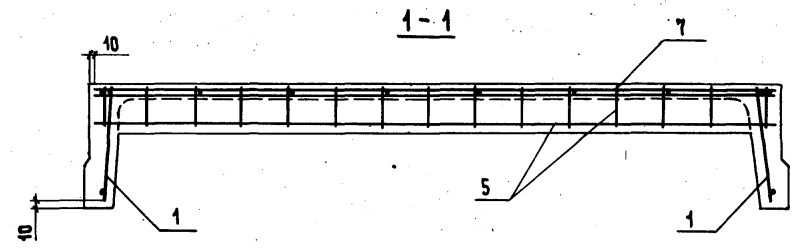
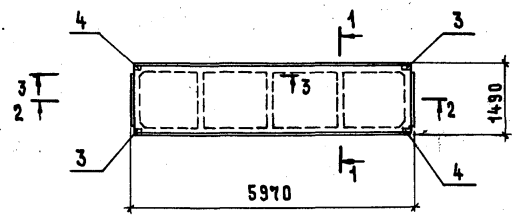
ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	Для исполнений с порядковым номером ¹⁾	Обозначение	Кол.	Приме- чание
		<u>Материалы</u>			
		- 00; - 01	Бетон марки М200	0,49	м ³
		- 02; - 06; - 07	Бетон марки М250	0,49	м ³
		- 03; - 04; - 05; - 08; - 09; - 10	Бетон марки М300	0,49	м ³
		¹⁾ Основное исполнение, не	имеющее порядкового		
		номера, обозначено „00”			
1.865.1-4/84.3-1				Лист	
				3	

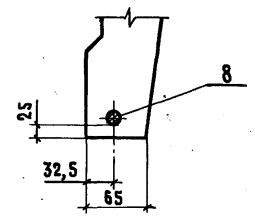
Имя, № подл., Подпись и дата
Взам. инв. №

20879-01 18

ФОРМАТ А4



Расположение напрягаемой арматуры в продольных ребрах плит

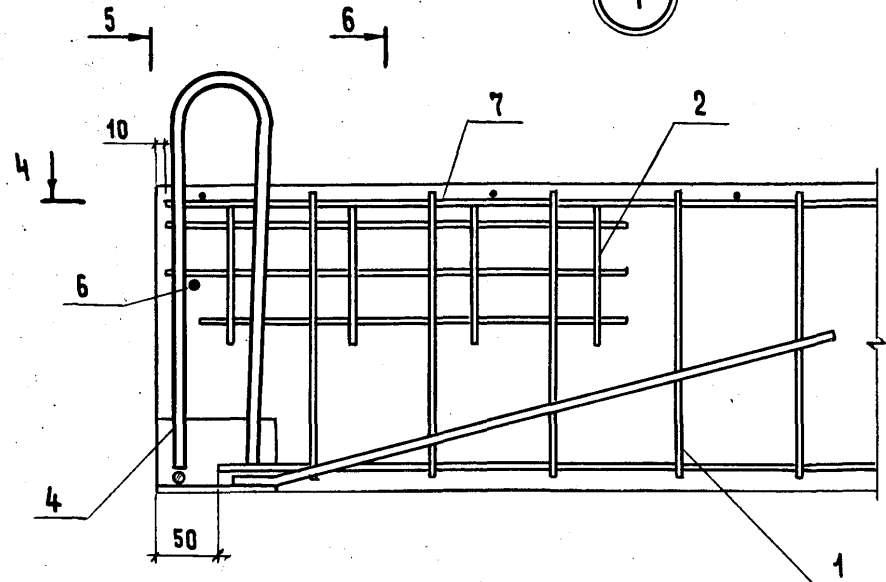


1. Предварительно напрягаемая арматура (поз. 8) в сечениях 1-1; 3-3 условно не показана.
2. В скобках указана номинальная отпускная масса плиты из бетона на пористых заполнителях.

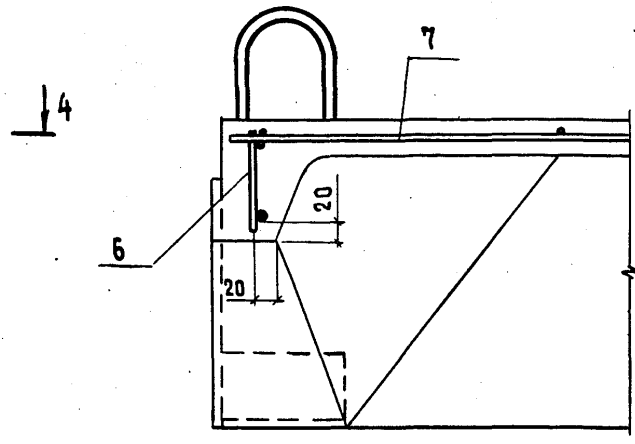
		1.865.1-4/84.3-1СБ		
		Плита типа 2П. Сборочный чертеж		
ИЗЧ. ОТД.	КОТОВ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГЛ. КОНСТР.	ЦУДЕЧКИС	Р	1,23Т (1,05)Т	1:10
И. КОНТР.	РЕССИНА	Лист	1	Листов
ГИП	КОТОВ			2
РУК. ГР.	РЕССИНА	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА			

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

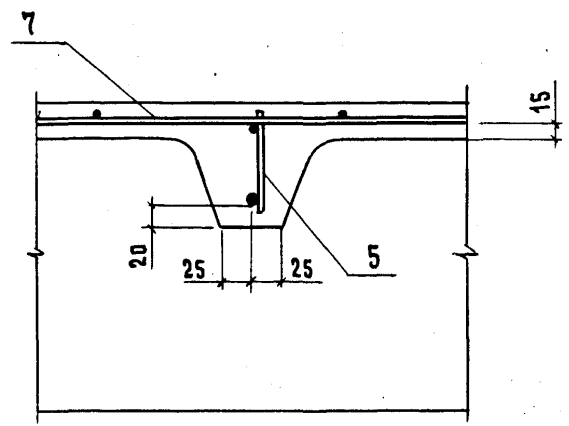
1



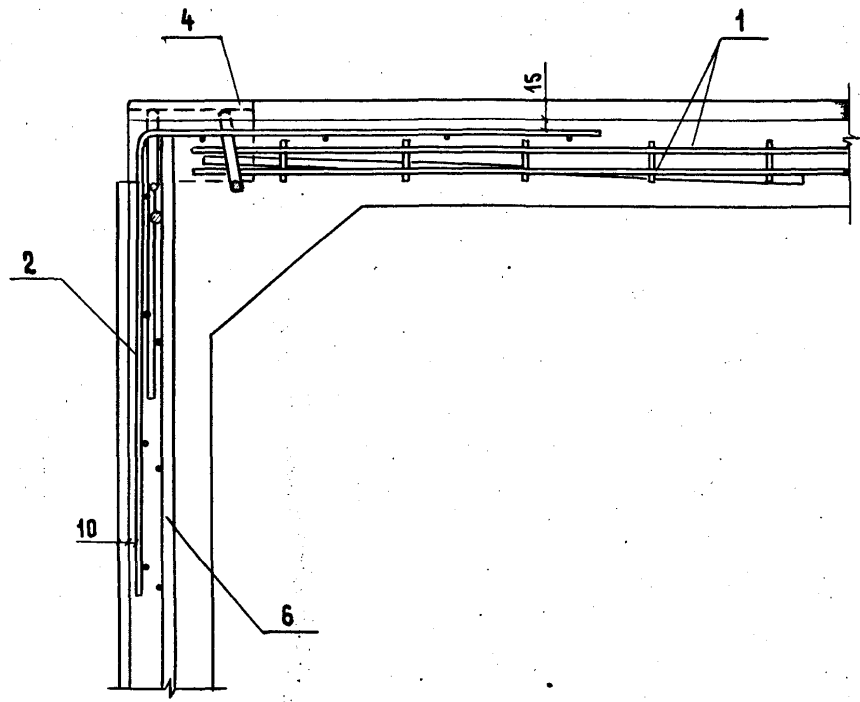
2



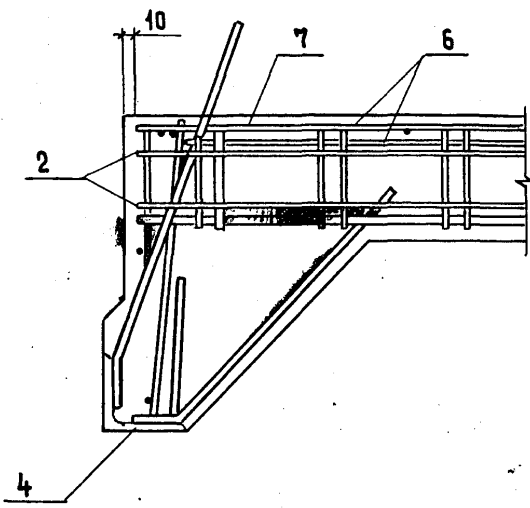
3



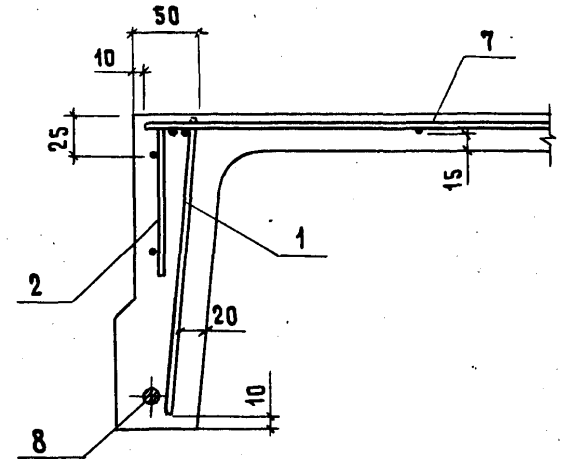
4-4



5-5



6-6



МАРКА ПЛИТЫ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
2ПВ4 - 2 А IV	1.865.1-4/84.3-2
2ПВ4 - 3 А IV	- 01
2ПВ4 - 4 А IV	- 02
2ПВ4 - 5 А IV	- 03
2ПВ4 - 6 А IV	- 04
2ПВ4 - 2 А V	- 05
2ПВ4 - 3 А V	- 06
2ПВ4 - 4 А V	- 07
2ПВ4 - 5 А V	- 08
2ПВ4 - 6 А V	- 09
2ПВ7 - 2 А IV	- 10
2ПВ7 - 3 А IV	- 11
2ПВ7 - 4 А IV	- 12
2ПВ7 - 5 А IV	- 13
2ПВ7 - 6 А IV	- 14
2ПВ7 - 2 А V	- 15
2ПВ7 - 3 А V	- 16
2ПВ7 - 4 А V	- 17
2ПВ7 - 5 А V	- 18
2ПВ7 - 6 А V	- 19
2ПВ10 - 2 А IV	- 20
2ПВ10 - 3 А IV	- 21
2ПВ10 - 4 А IV	- 22
2ПВ10 - 5 А IV	- 23
2ПВ10 - 6 А IV	- 24
2ПВ10 - 2 А V	- 25
2ПВ10 - 3 А V	- 26

1.865.1-4/84.3-2ТИ

Плита типа 2ПВ.
ТАБЛИЦА ИСПОЛНЕНИЙ

Стаяня	Лист	Листов
Р	1	2
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ИВ.Х.ПОДП.	ПОДПИСЬ	И	ДАТА
ИВ.Х.ПОДП.	ПОДПИСЬ	ИВ.Х.	
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	
ГЛ.КОНСТР.	ЦУДЕЧКИС	<i>Цудечкис</i>	
Н.КОНТР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>	
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>	
РУК. ГР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>	
СТ.ИНЖ.	АРХИЛОВА	<i>Архилова</i>	

ИВ.Х.ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИВ.Х.ПОДП. ПОДПИСЬ ИВ.Х.

МАРКА ПЛИТЫ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
2ПВ10 - 4 А V	1.865.1-4/84.3-2-27
2ПВ10 - 5 А V	- 28
2ПВ10 - 6 А V	- 29

1. Напрягаемая арматура классов А-IV и А-V может быть заменена термомеханически упрочненной арматурой соответственно классов Ат-IVС, Ат-IVК и Ат-V, Ат-VСК тех же диаметров.
2. Индексы, характеризующие вид бетона (Т-тяжелого и Л-на пористых заполнителях) и его плотность (Н-нормальной плотности, П-повышенной и О-особоплотный), в марках условно не показаны.

1.865.1-4/84.3-2ТИ

Лист
2

ИВ.Х.ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИВ.Х.ПОДП. ПОДПИСЬ ИВ.Х.

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A4			1.865.1-4/84.3-ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
A4			1.865.1-4/84.3-ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
A3			1.865.1-4/84.3-2ГЧ	ПЛИТА ТИПА 2ПВ.		
				ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A3			1.865.1-4/84.3-У	ПЛИТА ТИПА 2ПГ И 2ПВ.		
				УЗЛЫ 1-6		
A4			1.865.1-4/84.3-2ТН	ПЛИТА ТИПА 2ПВ.		
				ТАБЛИЦА ИСПОЛНЕНИЙ		
A3			1.865.1-4/84.3-2СБ	ПЛИТА ТИПА 2ПВ.		
				СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			СБОРОЧНЫЕ	ЕДИНИЦЫ		
A4	1		1.865.1-4/84.4-010	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1	2	
A4	2		1.865.1-4/84.4-080	СЕТКА С5	4	
A4	3		1.865.1-4/84.4-090	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М1	2	
A4	4		- 01	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М2	2	
A4	11		1.865.1-4/84.4-110	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М5	4	
1.865.1-4/84.3-2						
МАЧ. ОТА. КОТОВ			ПЛИТА ТИПА 2ПВ СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 3 ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ ФОРМАТ А4			
П.А. КОНСТ. ЦИДЧЕКИС						
Н. КОНТР. РЕССИНА						
ГИП КОТОВ						
РЧК. ГР. РЕССИНА						
СТ. ИНЖ. АРКИНОВА						

ИМЯ, К. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЛОМ. ИМЯ. И

ФОРМАТ	ЗОНА	Для исполнений с порядковым номером	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4		ПОЗ. 5. КАРКАС	КР3 ... КР5.		
		-00; -01; -05; -06; -10; -11; -15;	1.865.1-4/84.4-020-01	3	КР3
		-16; -20; -21; -25; -26			
		-02; -03; -07; -08; -12; -13;			
		-17; -18; -22; -23; -27; -28		-02	3 КР4
		-04; -09; -14; -19; -24; -29		-03	3 КР5
A4		ПОЗ. 6. КАРКАС	КР7 ... КР9		
		-00; -01; -05; -06; -10; -11;			
		-15; -16; -20; -21; -25; -26	1.865.1-4/84.4-030-01	2	КР7
		-02; -03; -07; -08; -12; -13;			
		-17; -18; -22; -23; -27; -28		-02	2 КР8
		-04; -09; -14; -19; -24; -29		-03	2 КР9
A4		ПОЗ. 7. СЕТКА	С1; С2		
		-00; -01; -02; -05; -06; -07; -10;			
		-11; -12; -15; -16; -17; -20; -21;			
		-22; -25; -26; -27	1.865.1-4/84.4-060	1	С1
		-03; -04; -08; -09; -13; -14;			
		-18; -19; -23; -24; -28; -29		-01	1 С2
A4		ПОЗ. 9. КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ	КП1...КП3		
		-00; -01; -02; -03; -04; -05; -06;			
		-07; -08; -09	1.865.1-4/84.4-050	1	КП1
		-10; -11; -12; -13; -14; -15; -16;			
		-17; -18; -19		-01	1 КП2
		-20; -21; -22; -23; -24; -25;			
		-26; -27; -28; -29		-02	1 КП3
			1.865.1-4/84.3-2		
					ЛИСТ
					2

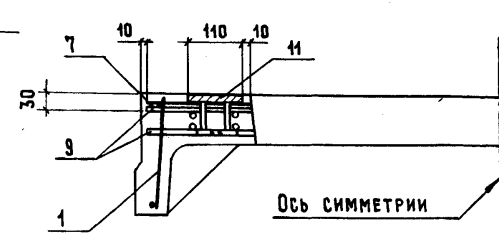
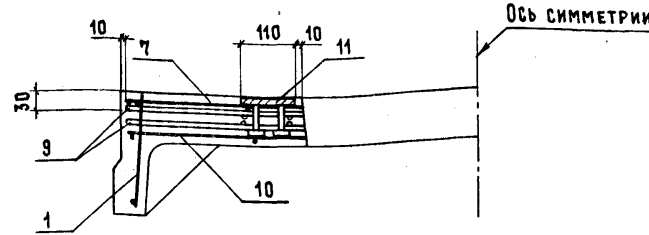
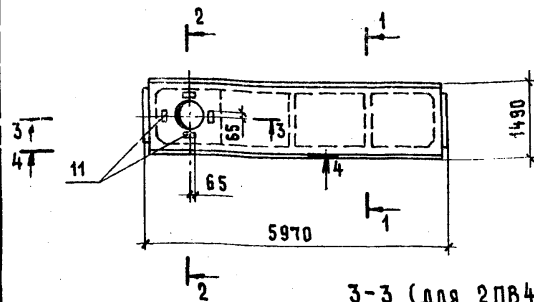
ФОРМАТ	ЗОНА	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ С ПОРЯДКОВЫМ НОМЕРОМ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
А4		Поз. 10. СЕТКА	СЗ; С4		
		-00; -01; -02; -03; -04; -05; -06;			
		-07; -08; -09	1.865.1-4/84-070	1	СЗ
		-10; -11; -12; -13; -14; -15; -16;			
		-17; -18; -19	-01	1	С4
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
А4		Поз. 8. СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ СТН1... СТН9			
		-00; -01; -10; -11; -20; -21	1.865.1-4/84-001-01	2	СТН2
		-02; -12; -22	-02	2	СТН3
		-03; -13; -23	-03	2	СТН4
		-04; -14; -24	-04	2	СТН5
		-05; -15; -25	-05	2	СТН6
		-06; -07; -16; -17; -26; -27	-06	2	СТН7
		-08; -18; -28	-07	2	СТН8
		-09; -19; -29	-08	2	СТН9
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		-00; -10; -20	БЕТОН МАРКИ М200	0,61	м ³
		-01; -05; -06; -11; -15; -16; -21; -25; -26	БЕТОН МАРКИ М250	0,58	м ³
		-02; -03; -04; -07; -08; -09; -12;			
		-13; -14; -17; -18; -19; -22; -23; -24;			
		-27; -28; -29	БЕТОН МАРКИ М300	0,54	м ³
		⁰ ОСНОВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, НЕ ИМЕЮЩЕЕ ПОРЯДКОВОГО НОМЕРА, ОБОЗНАЧЕНО "00"			
				Лист	
1.865.1-4/84.3-2				3	

ИВ. Х ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИВ. Х

ИВ. Х ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИВ. Х

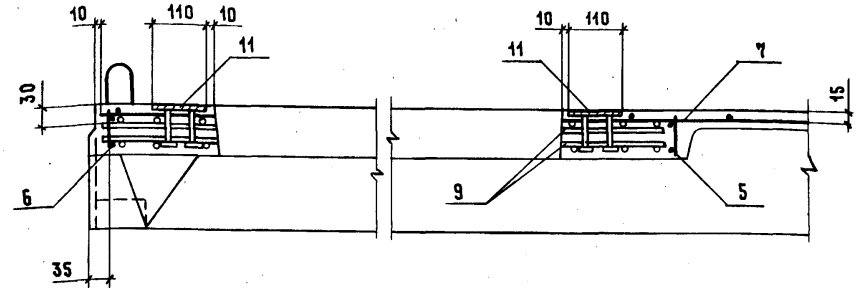
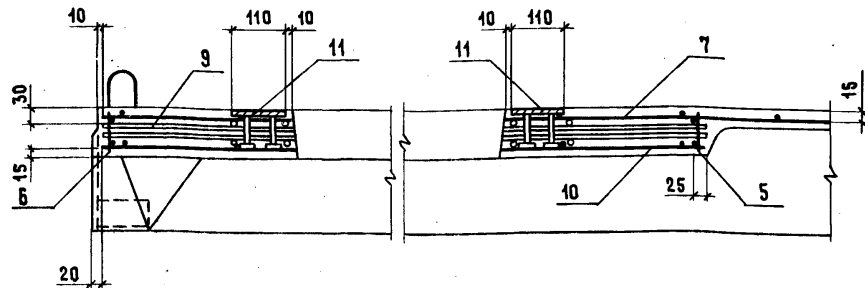
2-2 (для 2ПВ4; 2ПВ7)

2-2 (для 2ПВ 10)

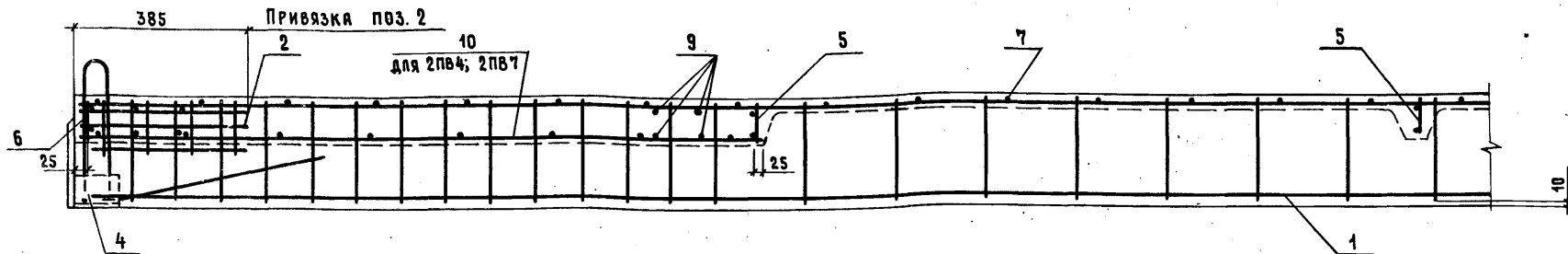


3-3 (для 2ПВ4; 2ПВ7)

3-3 (для 2ПВ 10)

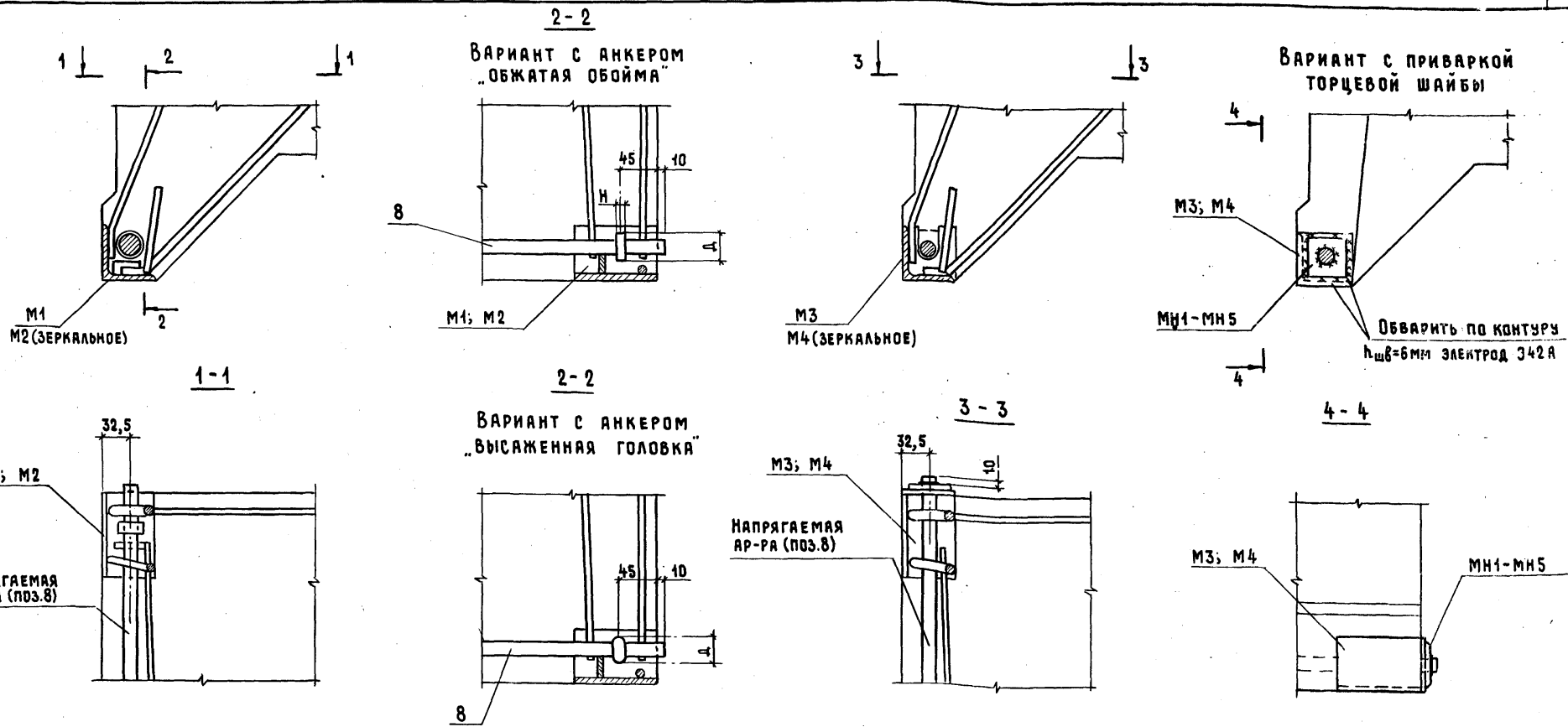


4-4



1. Предварительно напрягаемая арматура (поз. 8) условно не показана. Расположение ее, а также сеч. 1-1 см. на листе документа 1.865.1-4/84.3-1СБ.
2. В месте расположения отверстия сетки поз. 7 и поз. 10 (для плиты типа 2ПВ4) вырезать по месту.
3. Армирование плиты, кроме поля с отверстием, аналогично соответствующим маркам плит типа 2ПГ.
4. Масса плит дана в таблице документа 1.865.1-4/84.3-2ГЧ.

		1.865.1-4/84.3-2СБ											
		Плита типа 2ПВ. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		<table border="1"> <tr> <th>СТАДИЯ</th> <th>МАССА</th> <th>МАСШТАБ</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>См. ПРИМ.</td> <td>1:10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ 1</td> </tr> </table>	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	Р	См. ПРИМ.	1:10	ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ											
Р	См. ПРИМ.	1:10											
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1											
НАЧ. ОТД.	КОТОВ		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ										
ГЛ. КОНСТР.	ЦУДЕЧКИС												
Н. КОНТР.	РЕССИНА												
ГИП	КОТОВ												
РЭК. ГР.	РЕССИНА												
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА												



РАЗМЕРЫ ОБЖАТЫХ ОБОЙМ, ВЫСАЖЕННЫХ ГОЛОВЕК И МАРКИ ШАЙБ

Напрягаемая арматура φ, мм	Обжатая обойма				Высаженная головка Д, мм	Марка шайбы
	Д, мм	Н, мм		А-У; АТ-УС АТ-ЛЗУ		
10	32	8	11	22	МН1	
12	32	8	11	22	МН2	
14	32	10	13	25	МН3	
16	36	11	15	29	МН4	
18	36	13	17	32	МН5	

1. Размеры втулок анкеров типа „обжатая обойма“ назначены в зависимости от диаметра и усилия натяжения арматуры в соответствии с „Указаниями по расчету и изготовлению анкеров и стыковых соединений типа „обжатая обойма“ на стержневой ар-ре периодического профиля“ (У27-66).

2. Устройство анкеров в виде высаженных в горячем состоянии головок производить в соответствии с „Руководством по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций“ (ниижб, 1975 г.).
3. Отклонение размеров Д и Н, указанных в таблице, не должно превышать ±2 мм.

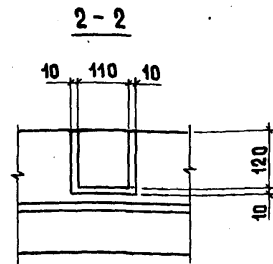
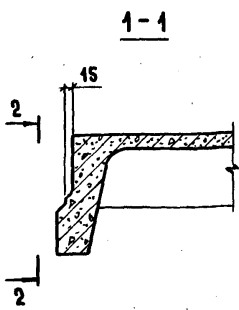
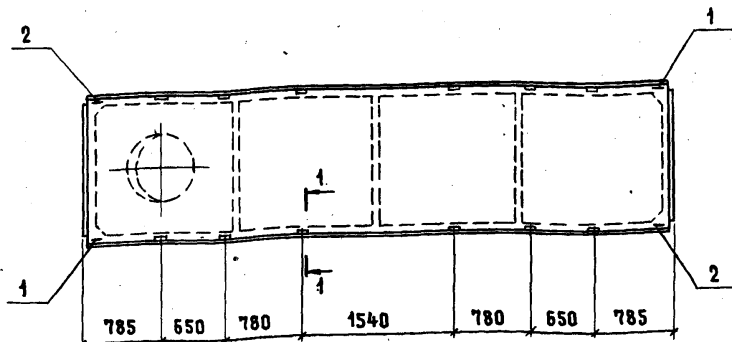
ИВ. Л. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. Л.

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР.	ЦУДЧЕКИС	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	РЕССИНА	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	РЕССИНА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА	<i>[Signature]</i>

1.865.1-4/84.3-СМ1

ВАРИАНТЫ АНКЕРОВКИ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



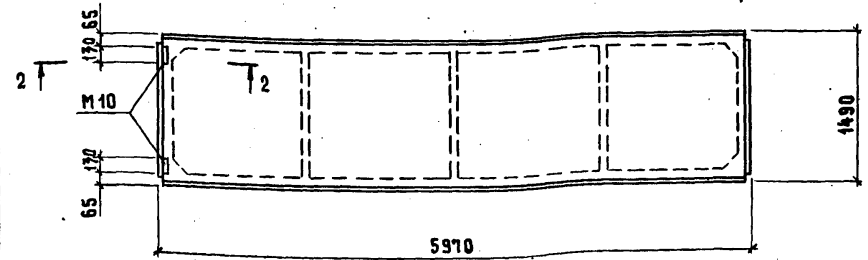
ОТВЕРСТИЕ, ОБОЗНАЧЕННОЕ ПУНКТИРОМ, ОТНОСИТСЯ К ПЛИТАМ ТИПА 2ПВ.

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
A4		1	1.865.1-4/84.4-120	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М6	2	
A4		2	-01	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М7	2	

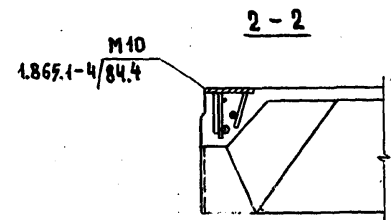
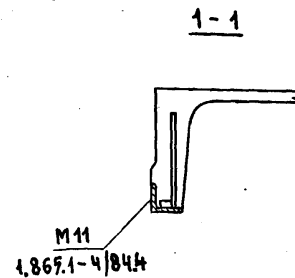
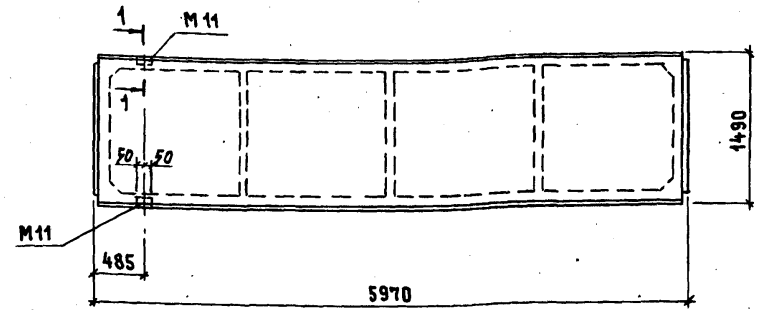
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	1984	1.865.1-4/84.3-СМ2		
ГЛ. КОНСТР.	ЦУДЕЧКИС		ПЛИТА ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Н. КОНТР.	РЕССИНА				
ГИП	КОТОВ				
РУК. ГР.	РЕССИНА				
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА				
СТ. ИНЖ.	ПРАВАЯ				
СТАДИЯ	Р	ЛИСТ	1	ЛИСТОВ	1

ФОРМАТ А4

ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПАРАПЕТОВ



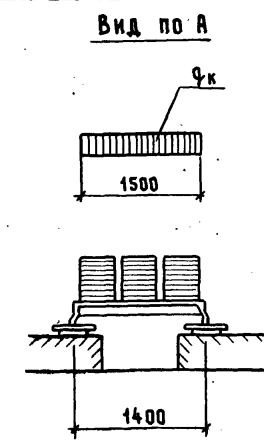
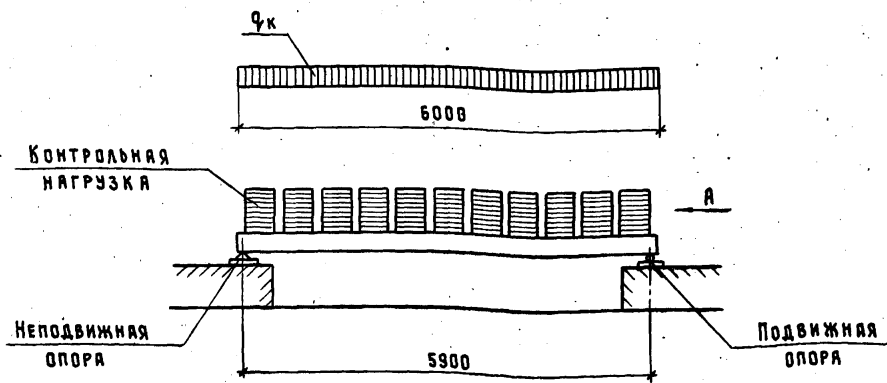
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ У ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ И У ТОРЦОВ ЗДАНИЯ



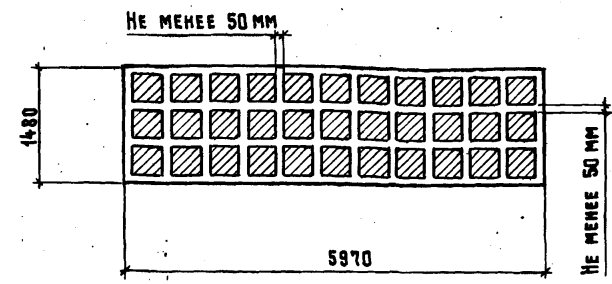
ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ М10 ПРИВАРТИТЬ К КАРКАСУ ТОРЦЕВОГО РЕБРА.

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	1984	1.865.1-4/84.3-СМ3		
ГЛ. КОНСТР.	ЦУДЕЧКИС		РАСПОЛОЖЕНИЕ В ПЛИТАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Н. КОНТР.	РЕССИНА				
ГИП	КОТОВ				
РУК. ГР.	РЕССИНА				
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА				
СТАДИЯ	Р	ЛИСТ			

ФОРМАТ А4



Расположение нагрузки на плите



План расположения опор

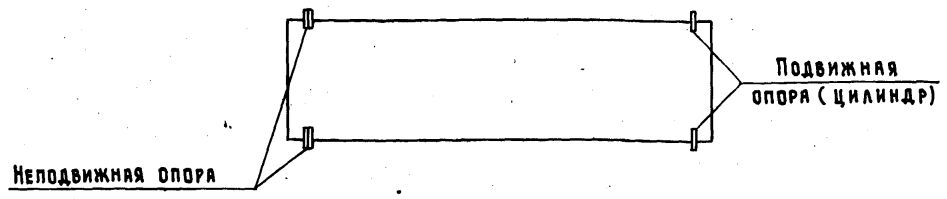
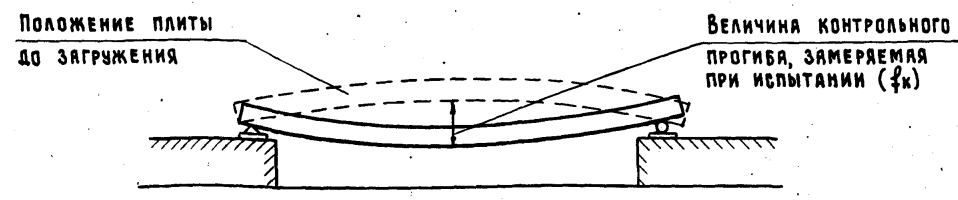


Схема перемещения продольных ребер плиты при загрузении



Опорные закладные изделия плит должны быть приварены к затяжкам, предохраняющим продольные ребра от перемещения в поперечном направлении (ГОСТ 8829-77, п. 2.2.4).

1.865.1-4/84.3 - СМ 4

СВЕ. АНБ.	МЕРГШИНС				
В. ПОП.	ФЕДОТОВА				
СВЕ. АНБ.	СПЕРАНСКАЯ				
ЗВ. ДАЧ.	МАЛЫШЕВ				
РУКОВОД.	ЖЕЗУАКИНА				

Схема испытания плит		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
МСС СССР		
ЦИНИЭПсельстрой		
г. Апрелевка		

ИЗВ. № 154 ДЛ. Подпись и дата (ВЗН. ИВБ. №)

МАРКА ПЛИТЫ	КОНТРОЛЬНЫЕ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ НАГРУЗКИ q_k (кгс/м ²) И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОГИБЫ f_k (см) ДЛЯ ОЦЕНКИ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПРИ ВОЗРАСТЕ БЕТОНА К МОМЕНТУ ИСПЫТАНИЯ В СУТКАХ										КОНТРОЛЬНЫЕ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ НАГРУЗКИ q_k (кгс/м ²) ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ ПЛИТ	
	3		7		14		28		100		ПРИ ТЕКУЧЕСТИ АРМАТУРЫ	ПРИ КРУПКОМ РАЗРУШЕНИИ
	q_k	f_k	q_k	f_k	q_k	f_k	q_k	f_k	q_k	f_k		
2 ПГ - 1 А IV	$\frac{89}{107}$	$\frac{0,39}{0,56}$	$\frac{80}{93}$	$\frac{0,39}{0,57}$	$\frac{80}{93}$	$\frac{0,38}{0,55}$	$\frac{80}{93}$	$\frac{0,37}{0,54}$	$\frac{76}{96}$	$\frac{0,40}{0,56}$	$\frac{210}{230}$	$\frac{280}{300}$
2 ПГ - 2 А IV	$\frac{183}{219}$	$\frac{0,88}{1,27}$	$\frac{187}{213}$	$\frac{0,88}{1,20}$	$\frac{187}{200}$	$\frac{0,86}{1,16}$	$\frac{187}{200}$	$\frac{0,84}{1,12}$	$\frac{142}{162}$	$\frac{0,84}{1,09}$	$\frac{315}{335}$	$\frac{400}{420}$
2 ПГ - 3 А IV	$\frac{255}{275}$	$\frac{1,33}{1,27}$	$\frac{250}{270}$	$\frac{1,28}{1,55}$	$\frac{238}{258}$	$\frac{1,28}{1,50}$	$\frac{230}{247}$	$\frac{1,22}{1,44}$	$\frac{210}{224}$	$\frac{1,16}{1,32}$	$\frac{365}{385}$	$\frac{460}{480}$
2 ПГ - 4 А IV	$\frac{370}{400}$	$\frac{1,57}{1,74}$	$\frac{360}{390}$	$\frac{1,50}{1,68}$	$\frac{348}{365}$	$\frac{1,45}{1,57}$	$\frac{330}{350}$	$\frac{1,40}{1,45}$	$\frac{290}{307}$	$\frac{1,28}{1,28}$	$\frac{545}{565}$	$\frac{675}{695}$
2 ПГ - 5 А IV	$\frac{587}{598}$	$\frac{2,36}{3,10}$	$\frac{575}{592}$	$\frac{2,30}{3,10}$	$\frac{540}{564}$	$\frac{2,20}{2,96}$	$\frac{500}{524}$	$\frac{2,00}{2,74}$	$\frac{437}{450}$	$\frac{1,80}{2,50}$	$\frac{765}{785}$	$\frac{935}{955}$
2 ПГ - 6 А IV	$\frac{680}{682}$	$\frac{2,47}{2,97}$	$\frac{667}{670}$	$\frac{2,40}{2,96}$	$\frac{640}{653}$	$\frac{2,27}{2,80}$	$\frac{613}{627}$	$\frac{2,13}{2,61}$	$\frac{541}{560}$	$\frac{1,93}{2,32}$	$\frac{955}{975}$	$\frac{1160}{1180}$
2 ПГ - 2 А V	$\frac{173}{187}$	$\frac{0,77}{1,08}$	$\frac{173}{187}$	$\frac{0,77}{1,08}$	$\frac{173}{187}$	$\frac{0,75}{1,04}$	$\frac{160}{187}$	$\frac{0,73}{1,01}$	$\frac{142}{162}$	$\frac{0,74}{1,01}$	$\frac{330}{350}$	$\frac{400}{420}$
2 ПГ - 3 А V	$\frac{213}{227}$	$\frac{0,62}{0,94}$	$\frac{200}{227}$	$\frac{0,61}{0,92}$	$\frac{200}{213}$	$\frac{0,57}{0,86}$	$\frac{200}{213}$	$\frac{0,52}{0,79}$	$\frac{210}{224}$	$\frac{0,48}{0,72}$	$\frac{385}{405}$	$\frac{460}{480}$
2 ПГ - 4 А V	$\frac{355}{370}$	$\frac{1,75}{1,60}$	$\frac{345}{365}$	$\frac{1,68}{1,57}$	$\frac{330}{355}$	$\frac{1,60}{1,57}$	$\frac{320}{340}$	$\frac{1,57}{1,50}$	$\frac{290}{310}$	$\frac{1,45}{1,40}$	$\frac{575}{595}$	$\frac{675}{695}$
2 ПГ - 5 А V	$\frac{550}{575}$	$\frac{2,40}{3,30}$	$\frac{535}{560}$	$\frac{2,35}{3,20}$	$\frac{520}{535}$	$\frac{2,30}{3,10}$	$\frac{490}{515}$	$\frac{2,15}{3,00}$	$\frac{440}{450}$	$\frac{1,95}{2,60}$	$\frac{800}{820}$	$\frac{935}{955}$
2 ПГ - 6 А V	$\frac{653}{679}$	$\frac{2,29}{3,02}$	$\frac{640}{667}$	$\frac{2,24}{2,94}$	$\frac{627}{640}$	$\frac{2,11}{2,77}$	$\frac{600}{613}$	$\frac{1,99}{2,60}$	$\frac{541}{560}$	$\frac{1,84}{2,36}$	$\frac{995}{1015}$	$\frac{1160}{1180}$

1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты.
2. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и прогибов разрешается определять по линейной интерполяции.
3. В числителе указаны величины для плит из тяжелого бетона, в знаменателе - для плит из бетона на пористых заполнителях.
4. Контрольная ширина раскрытия трещин не должна превышать 0,10 мм.
5. Контрольные прогибы и нагрузки для плит, изготавливаемых с напрягаемой арматурой из стали классов Ат-IVС, Ат-IVК и А-IIIВ принимать как для плит с арматурой класса А-IV, а с арматурой классов Ат-V и Ат-VСк - как для плит с арматурой класса А-V.

1.865.1-4/84.3-СМ4

Лист
2

МАРКА ПЛИТЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА										ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					Общий расход кг										
	А-IV					А-V					Арматура класса					Арматура класса						Прокат марки									
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						В ст 3 кп 2-1									
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76*					ГОСТ 8509-72				
	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	Итого	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	Итого	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 4	φ 6	φ 8	φ 10		Итого	φ 10	φ 8	φ 10	-δ=8	16,3×6	φ 10	φ 8	φ 10	Итого
2ПГ - 1АIV	7,4				7,4						7,4	1,8			1,8	14,0				15,8	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	28,8		
2ПГ - 2АIV		10,6			10,6						10,6		3,2		3,2	14,0				17,2	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	33,4		
2ПГ - 3АIV		10,6			10,6						10,6		3,2		3,0	14,0				17,2	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	33,4		
2ПГ - 4АIV			14,4		14,4						14,4		5,0		5,0	14,0				19,0	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	39,0		
2ПГ - 5АIV				18,8	18,8						18,8		5,0		5,0	14,6				19,6	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	44,0		
2ПГ - 6АIV				24,0	24,0						24,0			7,1	7,1	14,6				21,7	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	51,3		
2ПГ - 2АУ						7,4				7,4	7,4		3,2		3,2	14,0				17,2	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	30,2		
2ПГ - 3АУ							10,6			10,6	10,6		3,2		3,2	14,0				17,2	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	33,4		
2ПГ - 4АУ							10,6			10,6	10,6		5,0		5,0	14,0				19,0	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	35,2		
2ПГ - 5АУ								14,4		14,4	14,4		5,0		5,0	14,6				19,6	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	39,6		
2ПГ - 6АУ									18,8	18,8	18,8			7,1	7,1	14,6				21,7	1,7	1,3	0,2		2,4			5,6	46,1		
2ПВ 4 - 2АIV		10,6			10,6						10,6		3,2		21,3	24,5	16,3			40,8	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	62,3		
2ПВ 4 - 3АIV		10,6			10,6						10,6		3,2		21,3	24,5	16,3			40,8	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	62,3		
2ПВ 4 - 4АIV			14,4		14,4						14,4		5,0		21,3	26,3	16,3			42,6	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	67,9		
2ПВ 4 - 5АIV				18,8	18,8						18,8		5,0		21,3	26,3	16,8			43,1	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	72,8		
2ПВ 4 - 6АIV				24,0	24,0						24,0				28,0	28,0	16,8			44,8	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	79,7		
2ПВ 4 - 2АУ						7,4				7,4	7,4		3,2		21,3	24,5	16,3			40,8	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	59,1		
2ПВ 4 - 3АУ							10,6			10,6	10,6		3,2		21,3	24,5	16,3			40,8	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	62,3		
2ПВ 4 - 4АУ							10,6			10,6	10,6		5,0		21,3	26,3	16,3			42,6	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	64,1		
2ПВ 4 - 5АУ								14,4		14,4	14,4		5,0		21,3	26,3	16,8			43,1	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	68,4		
2ПВ 4 - 6АУ									18,8	18,8	18,8				28,0	28,0	16,8			44,8	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4			10,9	74,5		

1. Напрягаемая арматура классов А-IV и А-V может быть заменена термомеханически упрочненной арматурой соответственно классов Ат-IV К, Ат-IV С и Ат-V, Ат-VСК по ГОСТ 10884-81 тех же диаметров.
2. Индексы, характеризующие вид бетона (Т-тяжелого и Л-на пористых заполнителях) и его плотности (Н-нормальной плотности, П-повышенной и О-особоплотный), в марках условно не показаны.
3. Расход стали на плиту подсчитан из условия применения закладных изделий М1; М2.

Имя и подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв.к.	
Имя и подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв.к.	

1.865.1-4/84.3-BC

ПЛИТЫ ТИПА 2ПГ; 2ПВ.
ВЫБОРКА СТАЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход кг							
	А-IV					А-V					Арматура класса			Арматура класса			Прокат марки			Всего										
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					А-III			Вр-I			ВСтЗ кп 2-1													
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5727-80			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-73			ГОСТ 8509-72			
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4				φ10			φ8	φ10	φ=8		163x x6	
2 ПБ7-2 А IV		10,6				10,6						10,6	3,2		23,6	26,8	16,1		42,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	64,4			
2 ПБ7-3 А IV		10,6				10,6						10,6	3,2		23,6	26,8	16,1		42,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	64,4			
2 ПБ7-4 А IV			14,4			14,4						14,4			5,0	23,6	28,6	16,1		44,7	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	70,0		
2 ПБ7-5 А IV				18,8		18,8						18,8			5,0	23,6	28,6	16,6		45,2	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	74,9		
2 ПБ7-6 А IV					24,0	24,0						24,0				30,3	30,3	16,6		46,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	81,8		
2 ПБ7-2 А V							7,4				7,4	7,4			3,2		23,6	26,8	16,1		42,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	61,2	
2 ПБ7-3 А V								10,6			10,6	10,6			3,2		23,6	26,8	16,1		42,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	64,4	
2 ПБ7-4 А V								10,6			10,6	10,6				5,0	23,6	28,6	16,1		44,7	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	66,2	
2 ПБ7-5 А V									14,4		14,4	14,4				5,0	23,6	28,6	16,6		45,2	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	70,5	
2 ПБ7-6 А V										18,8	18,8	18,8					30,3	30,3	16,6		46,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	76,6	
2 ПБ10-2 А IV		10,6				10,6						10,6			3,2		29,6	32,8	14,1		46,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	68,4	
2 ПБ10-3 А IV		10,6				10,6						10,6			3,2		29,6	32,8	14,1		46,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	68,4	
2 ПБ10-4 А IV			14,4			14,4						14,4				5,0	29,6	34,6	14,1		48,7	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	74,0	
2 ПБ10-5 А IV				18,8		18,8						18,8				5,0	29,6	34,6	14,6		49,2	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	78,9	
2 ПБ10-6 А IV					24,0	24,0						24,0					36,3	36,3	14,6		50,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	85,8	
2 ПБ10-2 А V							7,4				7,4	7,4				3,2		29,6	32,8	14,1		46,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	65,2
2 ПБ10-3 А V								10,6			10,6	10,6				3,2		29,6	32,8	14,1		46,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	68,4
2 ПБ10-4 А V								10,6			10,6	10,6					5,0	29,6	34,6	14,1		48,7	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	70,2
2 ПБ10-5 А V									14,4		14,4	14,4					5,0	29,6	34,6	14,6		49,2	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	74,5
2 ПБ10-6 А V										18,8	18,8	18,8						36,3	36,3	14,6		50,9	1,7	1,3	0,7	4,8	2,4		10,9	80,6

1.865.1-4/84.3-BC

Лист

2

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОД ИЗДЕЛИЯ	БЕТОН		ЦЕМЕНТ						ИНЕРТНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ																			
		МАРКА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	РАСХОД, М ³		МАРКА (ТАБЛ. 3 И 4 МУ) КОД	К _д (ТАБЛ. 3 И 4 МУ)	РАСХОД, Т				НАИМЕНОВАНИЕ; КОД; РАСХОД, М ³																		
			ТЯЖЕЛЫЙ	НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ			КОЛ.	С УЧЕТОМ КОЭФ. = 1,006 (П. 1,5 МУ)	КОЭФФИЦ. ПРИВЕДЕН. К ЦЕМЕНТУ М 400	ИТОГО ПРИВЕД. К М 400	ГРАВИЙ	ЩЕБЕНЬ	ПОРИСТЫЕ ЗАПОЛНИТ.	ПЕСОК С ВЪЗГОС. И															
571120	571110	571200	571140	К _{ин.} = 0,8	К _{ин.} = 0,9	К _{ин.} = 0,6	К _{ин.} = 0,5																						
2 ПГ - 1А IVт		200	0,49	—	400	0,315	0,154	0,155	—	0,155	0,392		0,294																
2 ПГ - 2А IVт					573114																								
2 ПГ - 3А IVт					250											—	400	0,36	0,176	0,177	—	0,177							
2 ПГ - 2А Vт																	573114												
2 ПГ - 3А Vт																	300						—	400	0,41	0,201	0,202	—	0,202
2 ПГ - 4А Vт																								573114					
2 ПГ - 5А Vт		200	0,49	—	400	0,355	0,174	0,175	—	0,175																			
2 ПГ - 6А Vт					573114																								
2 ПГ - 4А Vт					250											—	500	0,35	0,172	0,173	1,1	0,19							
2 ПГ - 5А Vт																	573115												
2 ПГ - 6А Vт																	300						—	500	0,39	0,191	0,192	1,1	0,21
2 ПГ - 4А Vт																								573115					

ИМВ. К. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИМВ. К.

1. НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССОВ А-IV и А-V МОЖЕТ БЫТЬ ЗАМЕНЕНА ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИ УПРОЧНЕННОЙ АРМАТУРОЙ СООТВЕТСТВЕННО КЛАССОВ АТ-IVС, АТ-IVК и АТ-V, АТ-VСК ТЕХ ЖЕ ДИАМЕТРОВ.
2. ИДЕАЛЬНЫЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА (Н-НОРМАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ, П-ПОВЫШЕННОЙ И О-ОСОБОПЛОТНЫЙ), В МАРКАХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
ГЛ. КОНСТР.	ЦУДЕЧКИНС	<i>Цудечкин</i>
И. КОНТР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>
ГИП	КОТОВ	<i>Котов</i>
РЭК. ГР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>
ИНЖ.	ЕПАНЕШИКОВА	<i>Епанешникова</i>
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА	<i>Архипова</i>

1.865.1 - 1/84.3 001

ПЛИТА ТИПА 2 ПГ.
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА ЦЕМЕНТА
И ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТОВ
Р	1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОД ИЗДЕЛИЯ	БЕТОН		ЦЕМЕНТ						ИНЕРТНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ				
		МАРКА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	РАСХОД, М ³		МАРКА (ТАБЛ. 3 И 4 МУ) КОД	КД (ТАБЛ. 3 И 4 МУ)	РАСХОД, Т				НАИМЕНОВАНИЕ; КОД; РАСХОД, М ³			
			ТЯЖЕЛЫЙ	НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ			КОЛ.	С УЧЕТОМ КОЭФ. = 1,006 (П. 1.5 МУ)	КОЭФ. ПРИВЕД. К ЦЕМЕНТУ М 400	ИТОГО ПРИВЕД. К М 400	ГРАВИЙ	ЩЕБЕНЬ	ПОРИСТЫЕ ЗАПОЛНИТ.	ПЕСОК ЕСТЕСТВЕННЫЙ
2 ПВ4-2АУТ		200		$\frac{400}{573114}$	0,315	0,192	0,193	—	0,193	0,488	571120	571110	571200	571140
2 ПВ4-2АУТ														
2 ПВ4-3АУТ		250		$\frac{400}{573114}$	0,36	0,22	0,221	—	0,221					
2 ПВ4-3АУТ														
2 ПВ4-4АУТ			0,61											
2 ПВ4-5АУТ														
2 ПВ4-6АУТ		300		$\frac{400}{573114}$	0,41	0,25	0,252	—	0,252					
2 ПВ4-4АУТ														
2 ПВ4-5АУТ														
2 ПВ4-6АУТ														
2 ПВ4-2АУЛ		200		$\frac{400}{573114}$	0,355	0,216	0,217	—	0,217	0,549	571120	571110	571200	571140
2 ПВ4-2АУЛ														
2 ПВ4-3АУЛ		250		$\frac{500}{573115}$	0,35	0,214	0,215	1,1	0,236					
2 ПВ4-3АУЛ														
2 ПВ4-4АУЛ			0,61											
2 ПВ4-5АУЛ														
2 ПВ4-6АУЛ		300		$\frac{500}{573115}$	0,39	0,238	0,239	1,1	0,263					
2 ПВ4-4АУЛ														
2 ПВ4-5АУЛ														
2 ПВ4-6АУЛ														

№, К ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. КМВ. И

МАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>М. Конов</i>
П. КОНСТР.	ЦУДЕЧКИС	<i>Цудечкис</i>
И. КОНТР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>
ГИП	КОТОВ	<i>М. Конов</i>
РУК. ГР.	РЕССИНА	<i>Рессина</i>
ИМЖ.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>
СТ. ИМЖ.	АРХИПОВА	<i>Архипова</i>

1.865.1-4/84.3-PM2

ПЛИТА ТИПА 2ПВ.
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА ЦЕМЕНТА
И ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Марка изделия	Код изделия	Бетон		Цемент						Инертные заполнители													
		Марка по прочности на сжатие	Расход, м ³		Марка (табл. 3 и 4 МУ) код	Кд (табл. 3 и 4 МУ)	Расход, т			Наименование; код; расход, м ³													
			тяжёлый	на пористых заполнителях			код	с учётом котх=1,006 (л. 15 МУ)	коэффициент приведен к цементу М400	итого приведен к М400	гравий	щебень	пористые заполнители	песок естественный									
											571120	571110	571200	571140									
								K _{ин} [*] = 0,8		K _{ин} [*] = 0,9		K _{ин} [*] = 0,6 K _{ин} [*] = 0,5											
2 ПВ7-2А IVТ		200	0,58	—	$\frac{400}{573114}$	0,315	0,183	0,184	—	0,184	0,464		0,348										
2 ПВ7-2А VТ																							
2 ПВ7-3А IVТ																							
2 ПВ7-3А VТ		250																					
2 ПВ7-4А IVТ																							
2 ПВ7-5А IVТ																							
2 ПВ7-6А IVТ		300																					
2 ПВ7-4А VТ																							
2 ПВ7-5А VТ																							
2 ПВ7-6А VТ					200	0,58	—	$\frac{400}{573114}$	0,355	0,206					0,207	—	0,207	0,522		0,290			
2 ПВ7-2А VIА																							
2 ПВ7-2А VIЛ																							
2 ПВ7-3А VIА	250																						
2 ПВ7-3А VIЛ																							
2 ПВ7-4А VIА																							
2 ПВ7-5А VIА	300																						
2 ПВ7-6А VIА																							
2 ПВ7-4А VIЛ																							
2 ПВ7-5А VIЛ																							
2 ПВ7-6А VIЛ																							

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОД ИЗДЕЛИЯ	БЕТОН			ЦЕМЕНТ						ИНЕРТНЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ							
		МАРКА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	РАСХОД. М ³		МАРКА (ТАБЛ. 3 И 4 МУ) КОД	Кд (ТАБЛ. 3 И 4 МУ)	РАСХОД, Т				НАИМЕНОВАНИЕ; КОД; РАСХОД, М ³							
			ТАЖЕЛЫЙ	НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ			КОЛ.	С УЧЕТОМ КОЭФ=1,006 (П.1,5 МЧ)	КОЭФФИЦ. ПРИВЕДЕН. К ЦЕМЕНТУ М 400	ИТОГО ПРИВЕД. К М 400	ГРАВИЙ	ЩЕБЕНЬ	ПОРИСТЫЕ ЗАПОЛНИТ.	ПЕСОК ЕСТЕСТВЕННЫЙ				
											571120	571110	571200	571140				
2 ПВ10-2 АУТ		200	0,54	—	<u>400</u> 573114	0,315	0,170	0,171	—	0,171	0,432		0,324					
2 ПВ10-2 АУТ																		
2 ПВ10-3 АУТ																		
2 ПВ10-3 АУТ		250			<u>400</u> 573114	0,36	0,194	0,196	—	0,196								
2 ПВ10-4 АУТ																		
2 ПВ10-5 АУТ																		
2 ПВ10-6 АУТ		300			<u>400</u> 573114	0,41	0,221	0,223	—	0,223								
2 ПВ10-4 АУТ																		
2 ПВ10-5 АУТ																		
2 ПВ10-6 АУТ																		
2 ПВ10-2 АУЛ		200			—	0,54	<u>400</u> 573114	0,355	0,192	0,193						—	0,193	
2 ПВ10-2 АУЛ																		
2 ПВ10-3 АУЛ																		
2 ПВ10-3 АУЛ							250	<u>500</u> 573115	0,35	0,189						0,190	1,1	0,209
2 ПВ10-4 АУЛ																		
2 ПВ10-5 АУЛ																		
2 ПВ10-6 АУЛ							300	<u>500</u> 573115	0,39	0,241						0,242	1,1	0,233
2 ПВ10-4 АУЛ																		
2 ПВ10-5 АУЛ																		
2 ПВ10-6 АУЛ																		

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

1.865.1-4/84.3 - PM2

Лист 3