

СЕРИЯ 1.865.1-4/80

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 6 М
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1
ПЛИТЫ РАЗМЕРОМ 3 x 6 М
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

М.М. Лукьянов
И.Н. Котов
М.Я. Кацман

ЦНИИЭСельстрой

Зам. директора В.А. Заренин
Зав. лабораторией А.И. Мангушев
Зав. сектором И.М. Сперанский

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 октября 1981г. Госстроем СССР
Протокол от 23 июня 1981г. № 105

НИИЖБ

Рук. лаборатории
Ст. научн. сотр.

Г.И. Бердичевский
Ф.А. Иссерс

НИИСК (г. Киев)

Зам. директора П.И. Кривошеев
Зав. лабораторией А.Д. Либерман
Ст. научн. сотр. М.Я. Шингаревич

<https://zavodjbi.com/>

Обозначение	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ	
1.865.1-4/80.01 ПЗ	Пояснительная записка	2-12
1.865.1-4/80.01-10000 ГЧ	Плита типа 1ПГ. Габаритный чертеж.	13
1.865.1-4/80.01-20000 ГЧ	Плита типа 1ПВ. Габаритный чертеж.	13
1.865.1-4/80.01 У	Узлы 1-6	14
1.865.1-4/80.01-10000	Плита типа 1ПГ	15
1.865.1-4/80.01-10000СБ	Армирование плиты типа 1ПГ	16, 17
1.865.1-4/80.01-20000	Плита типа 1ПВ	18, 19,
1.865.1-4/80.01-20000СБ	Армирование плиты типа 1ПВ	20
1.865.1-4/80.01 СМ1	Варианты анкеровки напрягаемой арматуры.	21
1.865.1-4/80.01 СМ2	Пример плиты со шпиками для сейсмических районов	22
1.865.1-4/80.01 СМ3	Примеры расположения в плитах дополнительных закладных изделий	22
1.865.1-4/80.01 СМ4	Схема испытаний плит	23
1.865.1-4/80.01 СМ5	Величины нагрузок для контрольного испытания плит	24
1.865.1-4/80.01-10000 ВМС	Плита типа 1ПГ. Выборка стали	25
1.865.1-4/80.01-20000 ВМС	Плита типа 1ПВ. Выборка стали	26, 27

1. Общие сведения.

1.1. В настоящем выпуске серии 1.865.1-4/80 приведены рабочие чертежи сборных железобетонных предварительно-напряженных плит размером 3х6м, изготавливаемых из тяжелого бетона и бетона на пористых заполнителях.

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

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".

2. Типы, конструкция, обозначение.

2.1. Плиты размером 3х6м подразделяются на два типа: 1ПГ - без проема в полке плиты (для глухих участков покрытия); 1ПВ - с проемом в полке плиты для пропуска вентиляционной шахты или воздуховода крышного вентилятора, при этом в зависимости от диаметра проема плиты обозначаются:
 1ПВ4 - при диаметре проема 400 мм,
 1ПВ7 - " " " 700 мм,
 1ПВ10 - " " " 1000 мм,

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

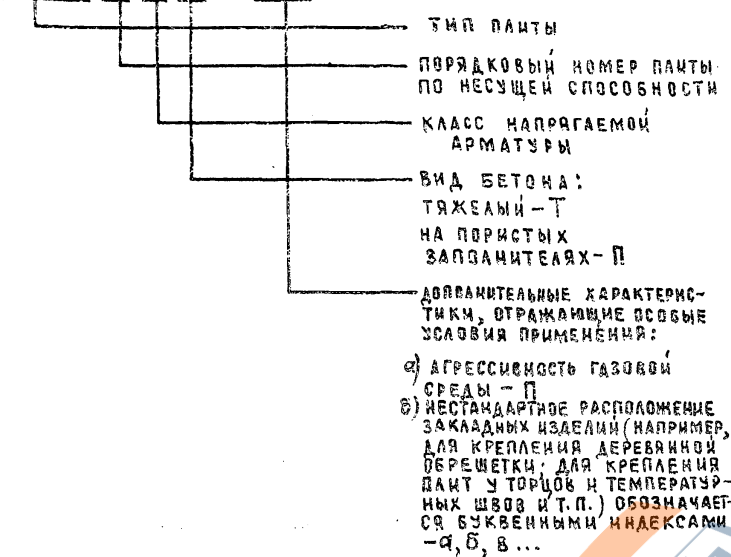
2.3. В соответствии с ГОСТ 23009-78 устанавливается следующая структура условного обозначения марок плит:

ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНО

		1.865.1-4/80.01 ПЗ			
ИЗДАТЕЛЬСТВО	НАЧ. ОТД.	КОТОВ	1980	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНТР.	ЗИНОВЬЕВА		Р	1
	СА. ИНЖ. ПЛА.	КАЦМАН			18
	РУК. ГР.	ЗИНОВЬЕВА		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
	СТ. ИНЖ.	АБРИМОНТОВА		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

<https://zavodjbi.com/>

XXX-X XX-XX



Пример условного обозначения плиты типа ПП четвертой несущей способности, с напрягаемой арматурой класса А-IV из бетона на пористых заполнителях, предназначенной для работы в нормальных условиях: ПП-4АIV П.

То же, типа ППВ, с проемом диаметром 700 мм, второй несущей способности, с напрягаемой арматурой класса АТ-Vк, из тяжелого бетона, предназначенной для работы в условиях слабоагрессивной и среднеагрессивной степени воздействия газовой среды: ППВ7-2АТVкТ-П

3. Область применения.

3.1. Плиты предназначены для применения в покрытиях зданий с рулонной кровлей, а также в вентилируемых покрытиях с кровлей из асбестоцементных волнистых листов.

3.2. 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 антикоррозийной защиты плиты и стальных закладных изделий в соответствии с требованиями главы СНиП П-26-73* "Защита строительных конструкций от коррозии" и настоящих рабочих чертежей. Узлы заделки швов между плитами покрытий в среднеагрессивной газовой среде выполнять в соответствии с серией Ч400-6. Типовые узлы антикоррозийной защиты железобетонных конструкций зданий и сооружений (ТДК).

3.3. Допускается применение плит на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при соблюдении требований, предъявляемых к указанным конструкциям и материалам для их изготовления главой СНиП П-21-79 и другими нормативными документами. Марки стали для изготовления арматурных и закладных изделий, требования к бетону по морозостойкости и водонепроницаемости в зависимости от температурных условий во время монтажа плит и эксплуатации зданий должны указываться в конкретном проекте.

3.4. Крепление плит к несущим конструкциям должно осуществляться в соответствии с типовыми узлами. Минимальная допустимая длина опирания ребер плит на железобетонные конструкции составляет 60 мм, на каменные стены - 120 мм. При необходимости уменьшения длины опирания плит на каменные стены под продольными ребрами устанавливаются железобетонные подушки.

3.5. Показатели плит из бетонов на пористых заполнителях даны для керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона с объемной массой бетона в высушенном (до постоянной массы) состоянии 1800 кг/м³.

3.6. Выбор марки плит с проемами в проеме производится с учетом следующих положений:
а) суммарная расчетная равномерно распределенная нагрузка на плиту q , в кгс/м² определяется по формуле:

ИНВ. СТОЛ. ПОДПИСЬ И ПЛАН. ВЗАМ. ПЛАН.

$Q = Q_{пскл} + Q_{сн} + Q_{зкв}$

ГДЕ $Q_{пскл}$ - нагрузка от веса открытого, включая вес плиты с замковой швов, равный 150 кгс/м² для плит, изготовленных из тяжелого бетона, и 135 кгс/м² - для бетонов на пористых заполнителях;

$Q_{сн}$ - снеговая нагрузка;

$Q_{зкв}$ - эквивалентная нагрузка на плиту при установке на нее вентиляционной шахты или крышного вентилятора;

б) суммарная расчетная равномерно распределенная нагрузка не должна превышать нагрузку, указанную в таблицах для соответствующей марки плиты.

Эквивалентные нагрузки на плиты при установке на них вентиляционных шахт с высотой трубы до 3,5 м приведены в таблице I. Эквивалентные нагрузки от крышных вентиляторов должны определяться расчетом в зависимости от конкретных условий.

Таблица I

Вид вентиляционной шахты	Тип плиты	Эквивалентная расчетная равномерно распределенная нагрузка на плиту, кгс/м ² .			
		Равны СССР по скоростному напору ветра.			
		I	II	III	IV
		Величина скоростного напора ветра, кгс/м ²			
		27	35	45	55
Вентиляционная шахта с зонтом	1ПВ4	30	30	30	30
	1ПВ7	35	35	35	40
	1ПВ10	40	40	45	45
Вентиляционная шахта с дефлектором	1ПВ4	30	30	30	30
	1ПВ7	40	40	40	40
	1ПВ10	50	50	55	55

Примечания: 1. Нагрузка на плиту, указанная в таблице I, определена суммированием эквивалентных нагрузок от веса бетона утолщенной части подки плиты, железобетонного стакана, веса трубы с утеплителем, дефлектора или зонта и от ветровой нагрузки, действующей на вентиляционную шахту.

2. Рабочие чертежи железобетонных стаканов приведены в выпуске 5 данной серии.

8. При определении нагрузки от вентиляционной шахты собственный вес дефлекторов и зонтов принят по серии 1.494-32 "Зонты и дефлекторы вентиляционных систем."

9. Нормативное значение эквивалентной нагрузки (коэффициент перераспределения $\alpha=1$) допускается определять умножением табличных значений на 0,85.

3.7. В плитах могут предусматриваться дополнительные закладные изделия для крепления плит к стеновым 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.

3.8. Узлы устройства кровель по плитам приведены в соответствующих сериях ТДА.

4. Условия расчета.

4.1. Расчет плит произведен в соответствии с положениями глав СНиП II-6-74, СНиП II-21-75, СНиП II-28-73* "Руководства по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций из тяжелого бетона (Москва, Стройиздат 1977)", "Руководства по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из бетонов на пористых заполнителях" (Москва, Стройиздат, 1978).

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 (величина расчетных нагрузок) указана в таблицах в настоящем альбоме.

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 глав СНиП II-21-75 и СНиП II-28-73*.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. Бетон.

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

5.1.2. 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).

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

5.1.4. Бетон плит, предназначенных для работы в условиях агрессивной газовой среды, должен быть повышенной плотности (П) - при слабо- и среднеагрессивной степени воздействия газовой среды.

Показатели плотности бетона тяжелого и на пористых заполнителях должны соответствовать требованиям таб. 5 СНиП II-28-73*.

5.1.5. Назначение величины отпускной прочности бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 13015-75 при этом ее величина должна быть не менее передаточной прочности (см. п. 5.4.8).

5.1.6 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 ± 5%.

5.1.7. Отклонение фактической массы плит 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.

5.1.8. Крупность пористых заполнителей для плит, эксплу-

ируемых в агрессивных средах, не должны превышать 10 мм

5.2. Арматура.

5.2.1. В качестве напрягаемой арматуры продольных ребер плит принята:

- а) стержневая горячекатаная арматура классов А-IV и А-V (ГОСТ 5781-79);
- б) стержневая термически упрочненная арматура класса Ат-VK (ГОСТ 10884-71);
- в) стержневая термически упрочненная арматура, стойкая против коррозионного растрескивания, класса Ат-VK (ТУ 14-1-2967-80)

При отсутствии на заводе-изготовителе указанной арматуры допускается применение стержневой арматуры класса А-III в, упрочненной втяжкой 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	1Ф16АIIIв
2	1Ф18АIIIв
3	1Ф20АIIIв
4	1Ф22АIIIв
5	1Ф22АIIIв*

* В плитах с порядковым номером по несущей способности 5 (расчетная нагрузка 470 кгс/м² без собственного веса плиты). Каркас КР1 следует заменить каркасом КР2 (см. документ 1.865.1-4/80.01-10000 лист 1).

5.2.2. В качестве ненапрягаемой арматуры сварных каркасов и сеток предусмотрена: стержневая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-79 при диаметре 8 мм и ГОСТ 5.1459-72 при диаметре 10 мм и выше; арматурная проволока периодического профиля класса Вр-1 по ТУ 14-4-659-75

ИНВ. УДАЛ. ПОДАРИС И ДАТА ВЗАМЕН НЭВ

1.865.1-4/80.01 ПЗ 6

1.865.1-4/80.01 ПЗ 7

5.3. Арматурные и закладные изделия.

5.3.1. Постоянные анкеры напрягаемой арматуры следует выполнять в виде обжатых обжим или высаженных головок (не допускается устройство анкеров в виде высаженных головок для арматуры класса А-У, АТ-У, АТ-Ук).

Форма и размеры обжатых обжим и высаженных головок должны соответствовать указанным на документе 1.865.1-4/80.01 или

в качестве постоянных анкеров могут быть применены шайбы, привариваемые на концах стержней напрягаемой арматуры после передачи усилия обжатия на бетон (см. документ 1.865.1-4/80.01 см).

При двухрядном (по высоте ребра) расположении напрягаемой арматуры постоянные анкеры предусматриваются только на стержнях, устанавливаемых в нижнем ряду.

5.3.2. Арматурные сетки и плоские каркасы должны изготавливаться при помощи контактной сварки, при этом сварке подлежат все пересечения стержней.

5.3.3. Сварные арматурные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

5.3.4. Монтажные петли должны изготавливаться из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I марки ВСтЗсп2 и ВСтЗп2 или из арматурной стали периодического профиля класса АС-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.

Сталь марки ВСтЗп2 не допускается применять для изготовления петель, предназначенных для подъема и монтажа плит при температуре ниже минус 40°С.

5.3.5. Для изготовления закладных изделий должна применяться углеродистая сталь класса С38/23.

Марку стали следует назначать с учетом эксплуатационных условий согласно приложению 4 главы СНиП II-21-75.

5.3.6. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены соответствующими антикоррозионными покрытиями согласно требованиям главы СНиП II-23-73.

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

5.4. Изготовление плит.

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

5.4.2. Плиты следует изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 18886-73.

5.4.3. Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона следует обеспечивать прокладками из инертного цементно-песчаного раствора. Применение стальных фиксаторов не допускается.

5.4.4. Натяжение арматуры предусмотрено электротермическим или механическим способами.

При натяжении термически упрочненной арматуры электротермическим способом дополнительно должны производиться контрольные испытания арматуры на растяжение после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12804-80.

Температура нагрева напрягаемой арматуры при электротермическом способе натяжения не должна превышать значений, указанных в табл. 12. Руководства по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций" (Москва, Стройиздат, 1975).

5.4.5. Величины напряжений в арматуре (до появления всех потерь), контролируемые по окончании натяжения, приведены в табл. 3.

Таблица 3

Класс арматуры	А-IV	А-У, АТ-У, АТ-Ук	А-Ук
Величина напряжений в арматуре, контролируемая по окончании натяжения на упоры, кгс/см ²	9000	8700	4500

Отклонения величин напряжений от указанных в табл. 4 не должны превышать при натяжении арматуры:
электротермическим способом ± 900 кгс/см²
механическим способом ± 5%

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

Таблица 4

Проектная марка бетона	Передаточная прочность бетона для стали класса	
	A-IV (A-IIIb)	A-V, A-VI, A-VII
M 250	180	180
M 300	210	210
M 350	250	280

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

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

5.4.9. Не допускается обнажение арматуры: концы напрягаемой арматуры не должны выступать за торец ребер более чем на 10 мм и должны быть защищены слоем плитного цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм или битумным лаком.

5.5. Точность изготовления плит.

5.5.1. Точность изготовления, качество поверхностей и внешний вид плит должны отвечать требованиям ГОСТ 13015-75 и настоящих рабочих чертежей.

5.5.2. Отклонения проектных размеров плит не должны превышать величин, указанных на чертежах. Отклонения от проектного положения ребров в пазах плит не должны превышать 10 мм.

5.5.3. Отклонения защитного слоя бетона толщиной 15 мм не должны превышать ± 3 мм, при большей толщине защитного слоя ± 5 мм.

5.5.4. Отклонение от прямолинейного профиля наружных боковых поверхностей на длине 2 м (местная непрямолинейность) не должно превышать 3 мм, на всей длине плиты - 6 мм.

5.5.5. Отклонение от плоскостности (неплоскостность) плиты не должно превышать 10 мм.

5.5.6. Разность длин диагоналей лицевых плоскостей плит не должна превышать 16 мм.

5.5.7. Разница выгибов плит одинаковой марки по несущей способности не должна превышать 10 мм.

5.5.8. Отклонения от проектного положения закладных изделий не должны превышать: в плоскости плиты для опорных закладных изделий 5 мм (для остальных - 10 мм), из плоскости плиты 3 мм.

5.5.9. На нижней поверхности плит, предназначенных для работ в условиях воздействия агрессивной газовой среды, не допускаются раковины, выбоины и околы. Исправление этих дефектов последующей штукатуркой не допускается.

5.5.10. В бетоне плит, поставляемых потребителю, не допускаются трещины, за исключением: случайных и поверхностных технологических трещин, ширина которых на поверхности боки и поперечных ребер не должна превышать 0,05 мм, в местах сопряжений торцевых ребер с узлами - 0,1 мм; трещин в верхней зоне продольных ребер от обжатия бетона, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

6. Правила приемки.

6.1. Плиты должны быть приняты техническим контролем предприятия - изготовителя.

Результаты приемочного контроля и испытаний должны быть записаны в журналах ОТК или заводской лаборатории.

КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА

1.865.1-4/80.01 ПЗ

Лист 10

1.865.1-4/80.01 ПЗ

Лист 11

6.2. ПЕРЕД НАЧАЛОМ МАССОВОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛИТ И В ДАЛЬНЕЙШЕМ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ В СЛУЧАЕ ЗАМЕНЫ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ (КЛАССА И ДИАМЕТРА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ, МАРКИ И ВИДА БЕТОНА) СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИЕМОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ НАГРУЖЕНИЕМ ИХ ДО КОНТРОЛИРУЕМОГО ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ (ПО ПРОЧНОСТИ, ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ, ЖЕСТКОСТИ).

Испытаниям нагружением должны подвергаться не менее двух плит для каждого вида контролируемого предельного состояния.

Схема опирания и величины нагрузок для контрольных испытаний плит нагружением приведены в справочном материале настоящего альбома.

6.3. Приемка плит должна производиться партиями. В состав партии входят однотипные плиты, изготовленные по одной технологии, из материалов одного вида и качества, в течение не более одних суток, при этом размер партии не должен превышать 200 шт.

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

6.4. Потребитель имеет право производить повторный контроль качества плит применяя при этом порядок и правила приемки, установленные настоящим разделом.

7. Методы испытаний и контроля, маркировка.

7.1. Методы приемочных испытаний и контроля должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-75.

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

7.3. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-78.

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

7.4. Контроль и оценку проектной марки бетона по прочности на сжатие, а также передаточной и отпускной прочности бетона следует производить по ГОСТ 18105-72 или ГОСТ 21217-75 с учетом однородности прочности бетона.

7.5. 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.

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

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

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

7.7. Объемная масса бетона должна определяться по ГОСТ 12730.1-78. Допускается определять объемную массу бетона по ГОСТ 17623-78.

Влажность бетона на пористых заполнителях должна определяться для каждой партии плит согласно ГОСТ 12730.0-78; 12730.2-78.

7.8. Размеры и кривизна плит, толщину защитного слоя бетона до арматуры, наличие закладных изделий, фактическую массу, качество поверхностей и внешний вид плит проверяют по ГОСТ 13015-75

<https://zavodbi.com/>

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

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

7.11. На наружной грани торцевого ребра каждой плиты должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа следующие маркировочные знаки:

товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование; марка плиты; дата изготовления плиты; штамп технического контроля; отпускная масса плиты и т.

7.12. Плиты, аттестованные по высшей категории качества, и сопроводительную документацию к ним обозначают государственным знаком качества в соответствии с ГОСТ 1.9-67.*

8. Хранение, транспортирование, монтаж.

8.1. Складирование и транспортирование плит производится в рабочем (горизонтальном) положении.

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

8.2. Транспортирование плит должно производиться с надежным закреплением, предохраняющим от смещения. Высота штабеля при транспортировании устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств и допускаемых габаритов погрузки.

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

8.3. 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.

8.4. Изготовитель обязан сопроводить каждую партию паспортом, заполненным в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75.

8.5. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главой СНиП II-16-79 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные" и СНиП III-4-79 "Техника безопасности в строительстве".

9. Гарантии изготовителя.

9.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие поставляемых в установленном порядке плит требованиям рабочих чертежей, разработанных в настоящем альбоме, и государственных стандартов.

9.2. При отпуске с предприятия плит с прочностью бетона ниже установленной настоящими рабочими чертежами марки бетона (по прочности на сжатие) изготовитель обязан гарантировать, что прочность бетона достигнет проектной марки не позднее 28 дней со дня изготовления (или в другой срок, обусловленный заказчиком и изготовителем).

№ подл. Подпись и дата

№ зам. инж. Подпись и дата

1.865.1-4/80.01 ПЗ
Лист 14

<https://zavodbi.com/>

1.865.1-4/80.01 ПЗ
Лист 15

Класс напрягаемой арматуры	Обозначение	Марка плиты из бетона		расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м ²						Напрягаемая ар-ра / на плиту!	Марка бетона по прочности на сжатие	Расход материалов		Номинальная масса плиты, т из бетона	
		Тяжелого	На пористых заполнителях	с учетом веса плиты		без учета веса плиты из бетона						бетон, м ³	Сталь, кг	тяжелого	на пористых заполнителях
				при коэффициенте перегрузки											
				п > 1	п = 1	п > 1	п = 1	п > 1	п = 1						

Показатели плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде

А-IV	1.865.1-4/80.01-10000	1ПГ-1АIVТ	1ПГ-1АIVП	300	355	150	120	165	135	2Ф14	М250	0,9	2,25 ^а	1,7 (1,95)	63
	-01	1ПГ-2АIVТ	1ПГ-2АIVП	360	305	210	170	225	185	2Ф16	М300				67
	-02	1ПГ-3АIVТ	1ПГ-3АIVП	460	385	310	250	325	265	2Ф18	М300				80
	-03	1ПГ-4АIVТ	1ПГ-4АIVП	500	415	350	280	365	295	4Ф14	М350				87
	-04	1ПГ-5АIVТ	1ПГ-5АIVП	630	515	480	380	495	395	4Ф16	М350				103
А-V (1-V)	-05	1ПГ-2АV(АТV)Т	1ПГ-2АV(АТV)П	360	305	210	170	225	185	2Ф14	М300	0,9	2,25 ^а	1,7 (1,95)	63
	-06	1ПГ-3АV(АТV)Т	1ПГ-3АV(АТV)П	460	385	310	250	325	265	2Ф16	М300				75
	-07	1ПГ-4АV(АТV)Т	1ПГ-4АV(АТV)П	500	415	350	280	365	295	2Ф18	М350				82
	-08	1ПГ-5АV(АТV)Т	1ПГ-5АV(АТV)П	630	515	480	380	495	395	2Ф20	М350				95

Показатели плит, предназначенных для эксплуатации в слабо- и среднеагрессивной среде

А-IV	1.865.1-4/80.01-10000-09	1ПГ-2АIVТ-П	1ПГ-2АIVП-П	320	265	170	130	185	145	2Ф16	М300	0,9	2,25	1,7 (1,95)	67
	-10	1ПГ-3АIVТ-П	1ПГ-3АIVП-П	410	345	260	210	275	225	2Ф18	М300				80
	-11	1ПГ-4АIVТ-П	1ПГ-4АIVП-П	450	375	300	240	315	255	4Ф14	М350				85
	-12	1ПГ-5АIVТ-П	1ПГ-5АIVП-П	580	475	430	340	445	355	4Ф16	М350				103
А1-Vк	-13	1ПГ-2А1VкТ-П	1ПГ-2А1VкП-П	320	265	170	130	185	145	2Ф14	М300	0,9	2,25	1,7 (1,95)	63
	-14	1ПГ-3А1VкТ-П	1ПГ-3А1VкП-П	410	345	260	210	275	225	2Ф16	М300				75
	-15	1ПГ-4А1VкТ-П	1ПГ-4А1VкП-П	450	375	300	240	315	255	2Ф18	М350				80
	-16	1ПГ-5А1VкТ-П	1ПГ-5А1VкП-П	580	475	430	340	445	355	2Ф20	М350				95

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

Таблица 6

Класс напрягаемой арматуры	Обозначение	Марка плиты из бетона		Давление равномерной распределенной нагрузки с учетом веса плиты, кгс/м ² при коэффициенте перегрузки		Напрягаемая арматура на плиту/	Марка бетона по прочности на сжатие	Вход материалов		Номинальная масса плиты, т из бетона	
		тяжелого	на пористых заполнителях	n>1	n=1			бетон м ³	сталь кг	тяжелого	на пористых заполнителях
Показатели плит, предназначенные для эксплуатации в неагрессивной среде											
А-IV	1.865.1-4/80.01-20000	1 ПВ4-1АIVТ	1 ПВ4-1АIVП	300	255	2014	M250	1.16	118	2.9	2.25 (255)
	-01	1 ПВ4-2АIVТ	1 ПВ4-2АIVП	360	305	2016	M300		123		
	-02	1 ПВ4-3АIVТ	1 ПВ4-3АIVП	460	385	2018	M300		137		
	-03	1 ПВ4-4АIVТ	1 ПВ4-4АIVП	500	415	4014	M350		144		
	-04	1 ПВ4-5АIVТ	1 ПВ4-5АIVП	630	515	4016	M350		159		
А-V (А-V)	-05	1 ПВ4-2АV(А-V)Т	1 ПВ4-2АV(А-V)П	360	305	2014	M300	118			
	-06	1 ПВ4-3АV(А-V)Т	1 ПВ4-3АV(А-V)П	460	385	2016	M300	132			
	-07	1 ПВ4-4АV(А-V)Т	1 ПВ4-4АV(А-V)П	500	415	2018	M350	139			
	-08	1 ПВ4-5АV(А-V)Т	1 ПВ4-5АV(А-V)П	630	515	2020	M350	151			
	-09	1 ПВ7-1АIVТ	1 ПВ7-1АIVП	300	255	2014	M250	122			
А-IV	-10	1 ПВ7-2АIVТ	1 ПВ7-2АIVП	360	305	2016	M300	126			
	-11	1 ПВ7-3АIVТ	1 ПВ7-3АIVП	460	385	2018	M300	140			
	-12	1 ПВ7-4АIVТ	1 ПВ7-4АIVП	500	415	4014	M350	147			
	-13	1 ПВ7-5АIVТ	1 ПВ7-5АIVП	630	515	4016	M350	162			
	-14	1 ПВ7-2АV(А-V)Т	1 ПВ7-2АV(А-V)П	360	305	2014	M300	122			
А-V (А-V)	-15	1 ПВ7-3АV(А-V)Т	1 ПВ7-3АV(А-V)П	460	385	2016	M300	135			
	-16	1 ПВ7-4АV(А-V)Т	1 ПВ7-4АV(А-V)П	500	415	2018	M350	142			
	-17	1 ПВ7-5АV(А-V)Т	1 ПВ7-5АV(А-V)П	630	515	2020	M350	154			
	-18	1 ПВ10-1АIVТ	1 ПВ10-1АIVП	300	255	2014	M250	122			
	-19	1 ПВ10-2АIVТ	1 ПВ10-2АIVП	360	305	2016	M300	126			
А-IV	-20	1 ПВ10-3АIVТ	1 ПВ10-3АIVП	460	385	2018	M300	140			
	-21	1 ПВ10-4АIVТ	1 ПВ10-4АIVП	500	415	4014	M350	147			
	-22	1 ПВ10-5АIVТ	1 ПВ10-5АIVП	630	515	4016	M350	162			
	-23	1 ПВ10-2АV(А-V)Т	1 ПВ10-2АV(А-V)П	360	305	2014	M300	122			
	-24	1 ПВ10-3АV(А-V)Т	1 ПВ10-3АV(А-V)П	460	385	2016	M300	135			
А-V (А-V)	-25	1 ПВ10-4АV(А-V)Т	1 ПВ10-4АV(А-V)П	500	415	2018	M350	142			
	-26	1 ПВ10-5АV(А-V)Т	1 ПВ10-5АV(А-V)П	630	515	2020	M350	154			

Примечание см. лист 16

1.865.1-4/80.01 ПЗ

Лист
17

ТАБЛИЦА 7

КЛАСС НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА		РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО-РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ ВЕСА ПЛИТЫ, КГС/М ² ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ПЕРЕГРУЗКИ		НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА (НА ПЛИТУ)	МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		НОМИНАЛЬНАЯ МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
		ТЯЖЕЛОГО	НА ПОРГНТЫХ ЗАКОМАНТЕЛЯХ	п>1	п=1			Бетон м ³	Сталь кг	ТЯЖЕЛОГО	НА ПОРГНТЫХ ЗАКОМАНТЕЛЯХ

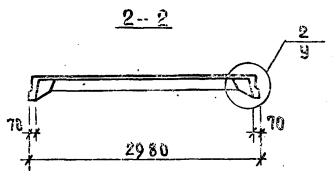
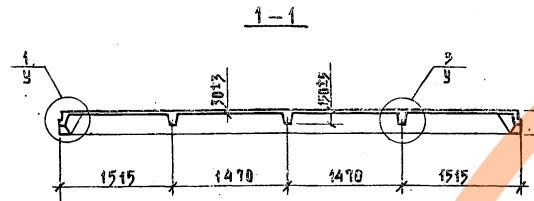
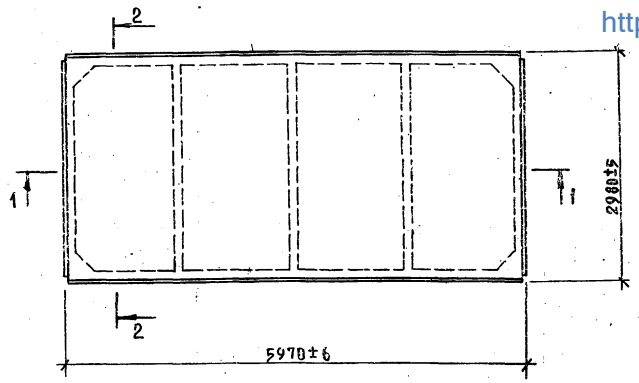
Показатели плит, предназначенных для эксплуатации в слабо- и среднеагрессивной среде

A-IV	1.865.1-4/80.01-20000-27	1ПВ4-2А IV Т-П	1ПВ4-2А IV П-П	320	265	2Ø16	M300	1.16	123	2.9	2.25 (2.55)			
	-28	1ПВ4-3А IV Т-П	1ПВ4-3А IV П-П	410	345	2Ø18	M300		137					
	-29	1ПВ4-4А IV Т-П	1ПВ4-4А IV П-П	450	375	4Ø14	M350		142					
	-30	1ПВ4-5А IV Т-П	1ПВ4-5А IV П-П	580	475	4Ø16	M350		159					
Aт-Vк	-31	1ПВ4-2Ат Vк Т-П	1ПВ4-2Ат Vк П-П	320	265	2Ø14	M300		118					
	-32	1ПВ4-3Ат Vк Т-П	1ПВ4-3Ат Vк П-П	410	345	2Ø16	M300		132					
	-33	1ПВ4-4Ат Vк Т-П	1ПВ4-4Ат Vк П-П	450	375	2Ø18	M350		137					
	-34	1ПВ4-5Ат Vк Т-П	1ПВ4-5Ат Vк П-П	580	475	2Ø20	M350		151					
A-IV	-35	1ПВ7-2А IV Т-П	1ПВ7-2А IV П-П	320	265	2Ø16	M300		126			1.14	2.85	2.2 (2.5)
	-36	1ПВ7-3А IV Т-П	1ПВ7-3А IV П-П	410	345	2Ø18	M300		140					
	-37	1ПВ7-4А IV Т-П	1ПВ7-4А IV П-П	470	375	4Ø14	M350		145					
	-38	1ПВ7-5А IV Т-П	1ПВ7-5А IV П-П	530	475	4Ø16	M350		162					
Aт-Vк	-39	1ПВ7-2Ат Vк Т-П	1ПВ7-2Ат Vк П-П	320	265	2Ø14	M300	122						
	-40	1ПВ7-3Ат Vк Т-П	1ПВ7-3Ат Vк П-П	410	345	2Ø16	M300	135						
	-41	1ПВ7-4Ат Vк Т-П	1ПВ7-4Ат Vк П-П	450	375	2Ø18	M350	140						
	-42	1ПВ7-5Ат Vк Т-П	1ПВ7-5Ат Vк П-П	580	475	2Ø20	M350	154						
A-IV	-43	1ПВ10-2А IV Т-П	1ПВ10-2А IV П-П	320	265	2Ø16	M300	126	1.11	2.8	2.15 (2.45)			
	-44	1ПВ10-3А IV Т-П	1ПВ10-3А IV П-П	410	345	2Ø18	M300	140						
	-45	1ПВ10-4А IV Т-П	1ПВ10-4А IV П-П	470	375	4Ø14	M350	145						
	-46	1ПВ10-5А IV Т-П	1ПВ10-5А IV П-П	580	475	4Ø16	M350	162						
Aт-Vк	-47	1ПВ10-2Ат Vк Т-П	1ПВ10-2Ат Vк П-П	320	265	2Ø14	M300	122						
	-48	1ПВ10-3Ат Vк Т-П	1ПВ10-3Ат Vк П-П	410	345	2Ø16	M300	135						
	-49	1ПВ10-4Ат Vк Т-П	1ПВ10-4Ат Vк П-П	470	375	2Ø18	M350	140						
	-50	1ПВ10-5Ат Vк Т-П	1ПВ10-5Ат Vк П-П	530	475	2Ø20	M350	154						

Примечание см. лист 16

1.865.1-4/80.01 ПЗ

<https://zavodbi.com/>

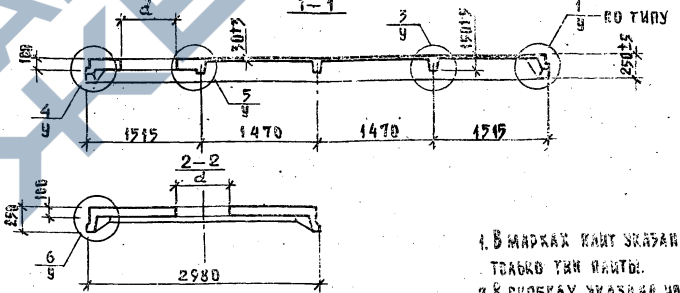
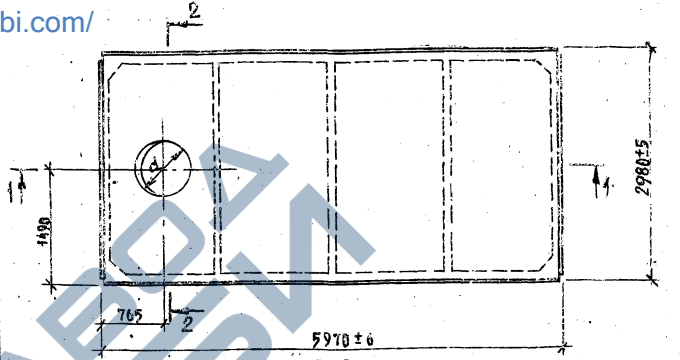


В СКОБКАХ УКАЗАНА НОМИНАЛЬНАЯ ОТЛУСНЯЯ МАССА ПЛАНТЫ ИЗ БЕТОНА НА ПОВЕРХНОСТЯХ ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ.

ИСП. ОТВ.	КОТОВ	<i>Котков</i>
И. КОНТ.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зиновьева</i>
Т.И.И. КОИД.	КАЦМАЯ	<i>Катмая</i>
Р.К. ГР.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зиновьева</i>
СТ. И.И.Ж.	ПРАВА	<i>Права</i>

1.865.1-4/80.01-10000 ГЧ		
ПЛАТА	МАССА	МАШТАБ
П	2,25т. 1:50 (1,95т.)	1:50
ПЛАТА ТИПА 1ПГ ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ГИПРОНИСЕЛЬХИЗ		

<https://zavodbi.com/>



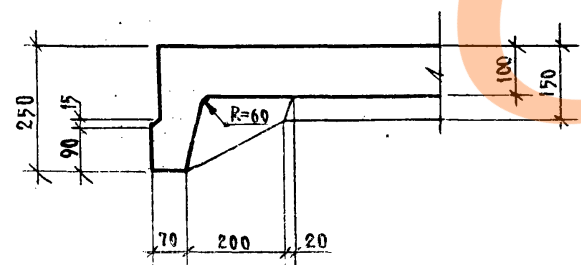
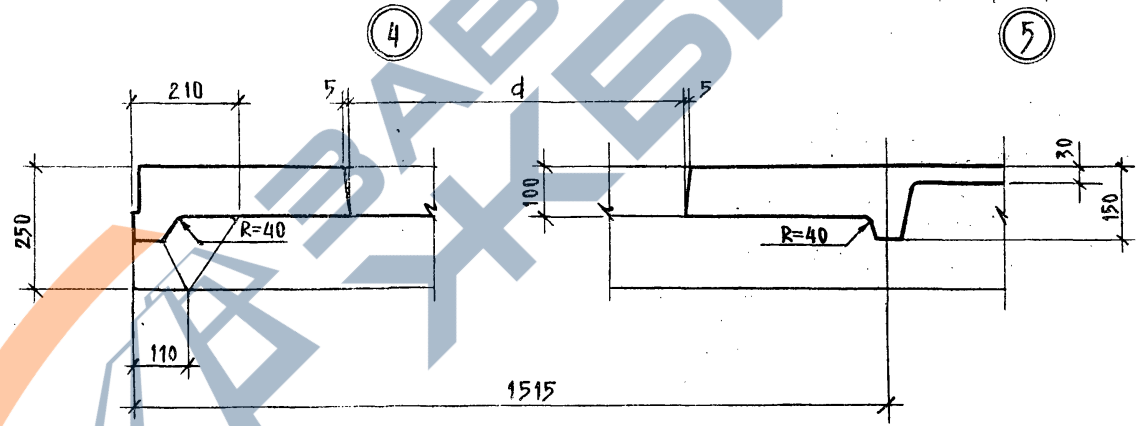
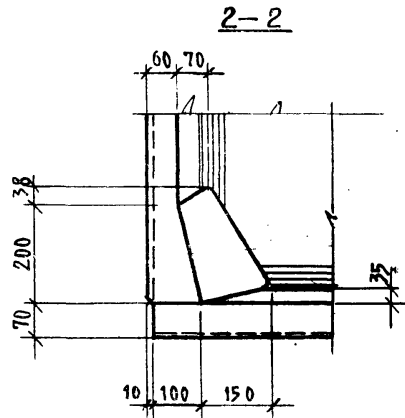
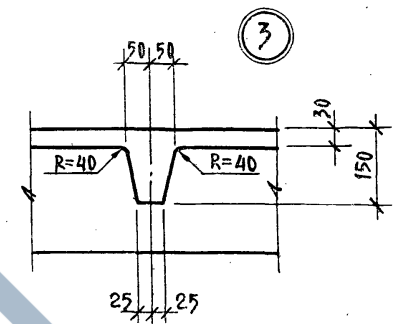
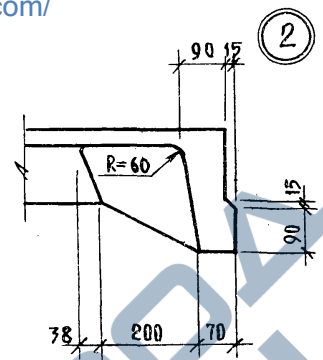
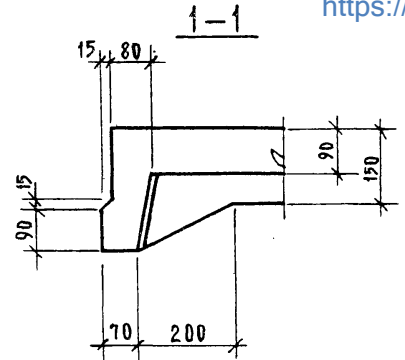
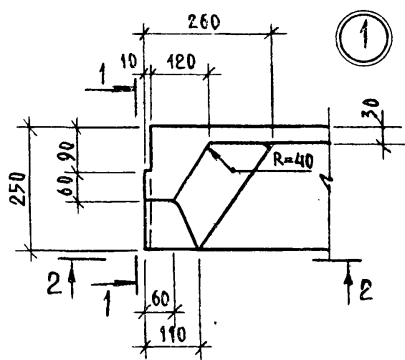
Обозначение	Марка	α, мм	Масса, т
1.865.1-4/80.01-20000 А008; ВТ27 А034	1 П 84	400	2,9(2,55)
ВТ09 А017; ВТ35 А042	1 П 87	700	2,85(2,5)
ВТ18 А026; ВТ47 А050	1 П 810	1000	2,8(2,45)

1. В МАРКАХ ПЛАНТ УКАЗАНЫ ТОВАРЫ УМН ПЛАНТЫ.
2. В СКОБКАХ УКАЗАНА НОМИНАЛЬНАЯ ОТЛУСНЯЯ МАССА ПЛАНТЫ ИЗ БЕТОНА НА ПОВЕРХНОСТЯХ ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ.

ИСП. ОТВ.	КОТОВ	<i>Котков</i>
И. КОНТ.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зиновьева</i>
Т.И.И. КОИД.	КАЦМАЯ	<i>Катмая</i>
Р.К. ГР.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зиновьева</i>
СТ. И.И.Ж.	ПРАВА	<i>Права</i>

1.865.1-4/80.01-20000 ГЧ		
ПЛАТА	МАССА	МАШТАБ
П	2,25т. 1:50	1:50
ПЛАТА ТИПА 1ПВ. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ГИПРОНИСЕЛЬХИЗ		

<https://zavodjbi.com/>



НАЧ. ОТД.	КОТОВ	1980
И. КОНТР.	ЗИНОВЬЕВА	
ГЛАВН. ОТД.	КАЦМАН	
УКЛ. ГР.	ЗИНОВЬЕВА	
УТ. И.НЖ.	Орлова	
ПРОБЕР	Дермидантова	

1.865.1-4/80.01 У

УЗАЫ 1-6

СТАДКА	АНСТ	АНСТОВ
Р		1
ГИПРОИССЕЛЬХОЗ		

<https://zavodjbi.com/>

ФОРМАТ ЗНА	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
<u>Документация</u>				
11	1.865.1-4/80.01-13	Пояснительная записка		
11	1.865.1-4/80.01-10000 ГЧ	Габаритный чертеж		
12	1.865.1-4/80.01-У	Узлы 1-6		
12	1.865.1-4/80.01-18000 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>				
11	1	1.865.1-4/80.02-00010 Каркас плоский КР1	2	
11	2	1.865.1-4/80.02-00060 Сетка арматурная С7	4	
11	3	1.865.1-4/80.02-00070 Сетка арматурная С8	4	
11	4	1.865.1-4/80.02-00080 Сетка арматурная С9	4	
11	5	1.865.1-4/80.02-00090 Изделие закладное М1	2	
11	6	-01 Изделие закладное М2	2	

При применении напрягаемой арматуры класса А-III в плане в порядковом номером по несущей способности 5 вместо каркаса КР1 применять каркас КР2 (см. п.2.1 документа 1.865.1-4/80.01-13)

ФОРМАТ ЗНА	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
<u>Переменные данные</u>				
<u>Сборочные единицы</u>				
11	Поз.7	Каркас плоский КР3-КР5		
	-00; -01; -05; -09; -13	1.865.1-4/80.02-00020	3	КР3
	-02; -03; -06; -07; -10; -11; -14; -15		-01	3 КР4
	-04; -08; -12; -16		-02	3 КР5
Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00“				

1.865.1-4/80.01-10000

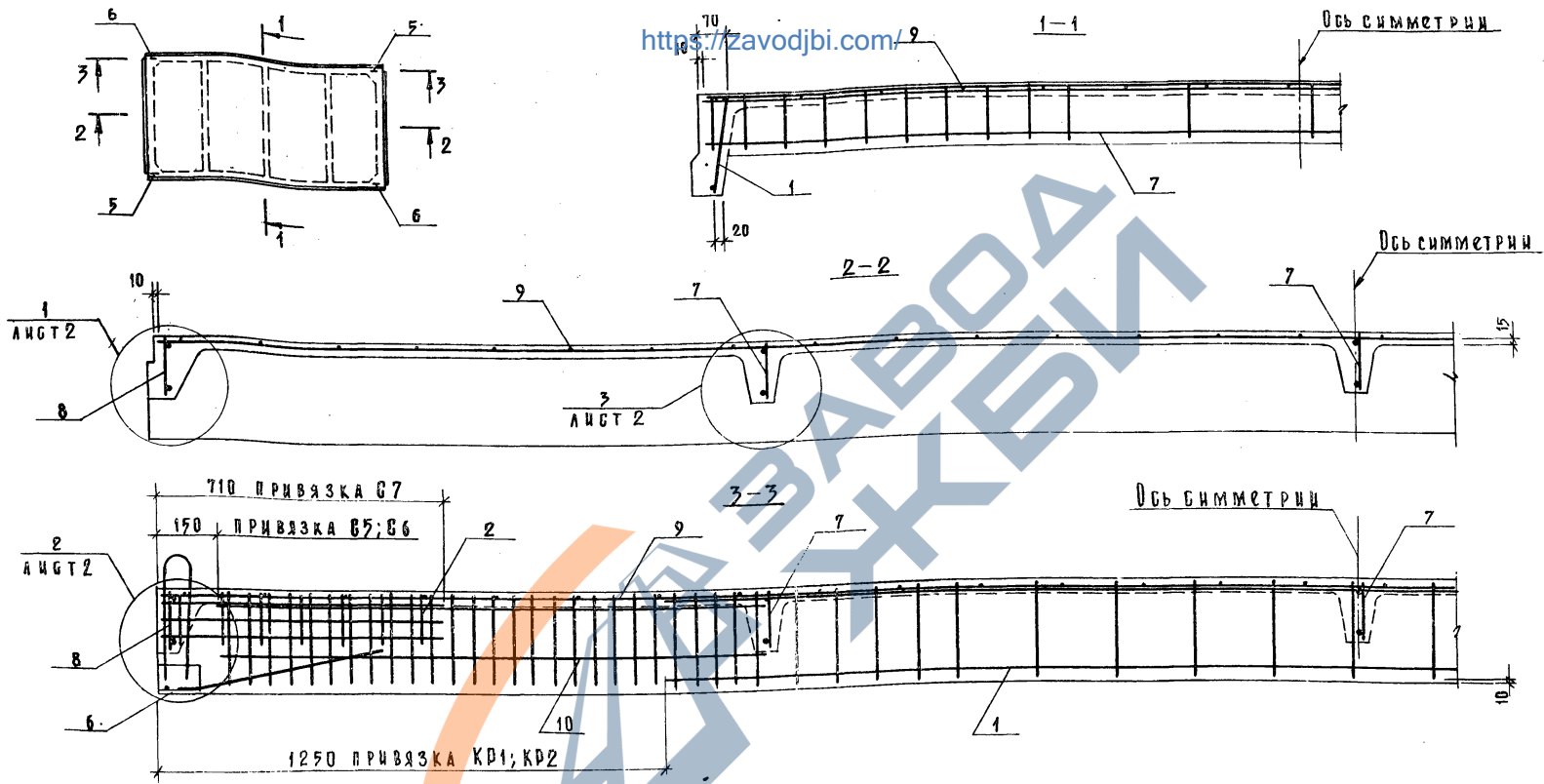
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	1966
Н. КОНТР.	НИКОЛЬСКОЕ	
ГЛАВ. ИНЖ.	САЦМАН	
РУК. ГР.	НИКОЛЬСКОЕ	
СТ. ИНЖ.	РАДОВА	
ПРОВЕР.	ФОРМИЗАНТОВА	

Листа типа 10Г

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

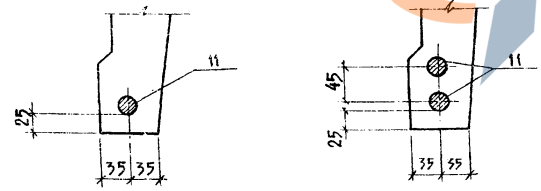
ФОРМАТ ЗНА	Для исполнения (с порядковым номером)	Обозначение	Кол.	Приме- чание
11	Поз.8	Каркас плоский КР6-КР8		
	-00; -01; -05; -09; -13	1.865.1-4/80.02-00050	2	КР6
	-02; -03; -06; -07; -10; -11; -14; -15		-01	2 КР7
	-04; -08; -12; -16		-02	2 КР8
11	Поз.9	Сетка арматурная С1-С3		
	-00; -01; -02; -05; -06; -09; -10; -11; -13; -14; -15	1.865.1-4/80.02-00040	1	С1
	-03; -07		-01	1 С2
	-04; -08; -12; -16		-02	1 С3
11	Поз.10	Сетка арматурная С5; С6		
	-00; -01; -05; -09; -13	1.865.1-4/80.02-00050	4	С5
	-02; -03; -04; -06; -07; -08; -10; -11; -12; -14; -15; -16		-01	4 С6
11	Поз.11	Стержень напрягаемый СТ1-СТ11		
	-00	1.865.1-4/80.02-00001	2	СТ1
	-01; -09		-01	2 СТ2
	-02; -10		-02	2 СТ3
	-03; -11		-03	4 СТ4
	-04; -12		-01	4 СТ5
	-05		-03	2 СТ6
	-06		-04	2 СТ7
	-07		-05	2 СТ8
	-08		-06	2 СТ9
	-13		-07	2 СТ10
	-14		-08	2 СТ11
	-15		-09	2 СТ12
	-16		-10	2 СТ13
<u>Материал</u>				
Материал на листе 16 документа 1.865.1-4/80.01-13				
1.865.1-4/80.01-10000				АНГТ 2

<https://zavodjbi.com/>



РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ
В ПРОДОЛЬНЫХ РЕБРАХ ПЛИТ

Предварительно напрягаемая арматура (поз. 11) в сечениях 1-1; 2-2; 3-3 условно не показана.



<https://zavodjbi.com/>

НАЧ. ОТД. КОТОВ		1980	1865.1-4/80.01-10000 СБ	
И. КОНТР.	ЗИНОВЬЕВА	СЗ	Армирование плиты типа 1ПГ	СТАНЦИЯ АНСТ
ГЛАВ. ДИЗ.	КАЦМАН	СЗ		Р 1
РУК. ГР.	ЗИНОВЬЕВА	СЗ		АНСТОВ
СТ. ИНЖ.	ОРАДВА	СЗ		2
ПРОВЕРИЛ	АДРИАНЦОВА	СЗ		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			1.865.1-4/80.01 ПЗ	Пояснительная записка		
11			1.865.1-4/80.01-20000 ГЧ	Габаритный чертёж		
12			1.865.1-4/80.01 У	Узлы 1-6		
12			1.865.1-4/80.01-20000 ББ	Сборочный чертёж		
<u>Сборочные единицы</u>						
11	1		1.865.1-4/80.02-00010	Каркас плоский КР1 ^Д	2	
11	12		1.865.1-4/80.02-00040-03	Сетка арматурная С4	1	
11	2		1.865.1-4/80.02-00060	Сетка арматурная С7	4	
11	3		1.865.1-4/80.02-00070	Сетка арматурная С8	4	
11	4		1.865.1-4/80.02-00080	Сетка арматурная С9	4	
11	5		1.865.1-4/80.02-00090	Изделие закладное М1	2	
11	6	-01		Изделие закладное М2	2	
11	13		1.865.1-4/80.02-21040	Изделие закладное М5	4	

1) При применении напрягаемой арматуры класса А-III в плите с порядковым номером по несущей способности 7 вместо каркаса КР1 применять каркас КР2 (см. п. 5.2.1 на листе документа 1.865.1-4/80.01 ПЗ)

НАЧ. ОТД.	ХОТОВ	1980
Н. КОНТР.	ЗИНОВЬЕВА	
ГЛАВ. ИНЖ.	КАЦМАН	
ДУК. ГР.	ЗИНОВЬЕВА	
СТ. ИНЖ.	ОБЛОВА	
ПРЕДСЕД.	ДЮРМАНДИЯН	

1.865.1-4/80.01-20000

Плита типа 1ПВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ГИПРОНИСЛЬХОВ		

ФОРМАТ	ЗОНА	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11			Поз. 7 Каркас плоский КР3-КР5		
		-00; 01; -05; -09; -10; -14; -18; -19; -23;			
		-27; -31; -35; -39; -43; -47	1.865.1-4/80.02-00020	2	КР3
		-02; -03; -06; -07; -11; -12; -15; -16; -20;			
		-21; -24; -25; -28; -29; -32; -33; -36;			
		-37; -40; -41; -44; -45; -48; -49		-01	2 КР4
		-04; -08; -13; -17; -22; -26; -30; -34;			
		-38; -42; -46; -50		-02	2 КР5
11			Поз. 8 Каркас плоский КР6-КР8		
		-00; 01; -05; -09; -10; -14; -18; -19;			
		-23; -27; -31; -35; -39; -43; -47	1.865.1-4/80.02-00030	1	КР6
		-02; -03; -06; -07; -11; -12; -15; -16; -20;			
		-21; -24; -25; -28; -29; -32; -33; -36;			
		-37; -40; -41; -44; -45; -48; -49		-01	1 КР7
		-04; -08; -13; -17; -22; -26; -30; -34;			
		-38; -42; -46; -50		-02	1 КР8
11			Поз. 9 Сетка арматурная С1-С3		
		-00; -01; -02; -03; -06; -09; -10; -11;			
		-14; -15; -18; -19; -20; -23; -24; -27;			
		-28; -29; -31; -32; -33; -35; -36; -37;			
		-39; -40; -41; -43; -44; -45; -47; -48; -49	1.865.1-4/80.02-00040	1	С1
		-03; -07; -12; -16; -21; -25		-01	1 С2
			1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено, 00		

1.865.1-4/80.01-20000

Лист 2

ФОРМАТ КОДА	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ С ПОРЯДКОВЫМ НОМЕРОМ	ОБЪЕДИНЕНИЕ	Поз.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	-04; -03; -13; -17; -22; -26; -38;			
	-34; -38; -42; -46; -50	1.865.1-4/80.02-00040-02	1	С3
11	Поз. 10 Сетка арматурная С5; С6			
	-06; -06; -05; -03; -10; -14; -18; -19;			
	-27; -27; -31; -35; -39; -43; -47	1.865.1-4/80.02-00050	4	С5
	-02; -07; -04; -04; -07; -08; -11; -12;			
	-17; -15; -16; -17; -20; -21; -22; -24;			
	-25; -26; -28; -29; -30; -32; -33; -34;			
	-36; -37; -38; -40; -41; -42; -44;			
	-05; -46; -48; -49; -50		-01	4 С6
11	Поз. 14 КАРКАЗ ПЛОСКИЙ КР9; КР10			
	-00; -07; -05; -09; -10; -14; -18; -19;			
	-23; -27; -31; -35; -39; -43; -47	1.865.1-4/80.02-20010	1	КР9
	-02; -03; -04; -06; -07; -08; -11; -12;			
	-17; -15; -15; -17; -20; -21; -22; -24;			
	-25; -26; -28; -29; -30; -32; -33;			
	-34; -34; -37; -38; -40; -41; -42; -44;			
	-45; -46; -48; -49; -50		-01	1 КР10
11	Поз. 15 КАРКАЗ ПЛОСКИЙ КР11; КР12			
	-00; -01; -05; -09; -10; -14; -18; -19;			
	-23; -27; -31; -35; -39; -43; -47	1.860.1-4/80.02-20020	1	КР11
	-02; -03; -04; -06; -07; -08; -11; -12; -13;			
	-15; -15; -17; -20; -21; -22; -24; -25; -26;			
	-28; -29; -30; -32; -33; -34; -36; -37; -38;			
	-40; -41; -42; -44; -45; -46; -48; -49; -50		-01	1 КР12
	Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00”			

1.865.1-4/80.01-20000

Лист
3

ФОРМАТ КОДА	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ С ПОРЯДКОВЫМ НОМЕРОМ	ОБЪЕДИНЕНИЕ	Поз.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
11	Поз. 16 КАРКАЗ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ КР1-КР3			
	07-00 А0-08; 07-27 А0-34	1.865.1-4/80.02-21000	1	КР1
	07-09 А0-17; 07-35 А0-42		-01	1 КР2
	07-18 А0-26; 07-47 А0-50		-02	1 КР3
	<u>ДЕТАЛИ</u>			
11	Поз. 11 СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ СТН1-СТН11			
	-00; -09; -18	1.865.1-4/80.02-00001	2	СТН1
	-01; -10; -19; -27; -35; -43		-01	2 СТН2
	-02; -11; -20; -28; -36; -44		-02	2 СТН3
	-03; -12; -21; -29; -37; -45		-00	4 СТН4
	-04; -13; -22; -30; -38; -46		-01	4 СТН2
	-05; -14; -23		-03	2 СТН4
	-06; -15; -24		-04	2 СТН5
	-07; -16; -25		-07	2 СТН6
	-08; -17; -26		-06	2 СТН7
	-34; -39; -47		-07	2 СТН8
	-32; -40; -48		-08	2 СТН9
	-33; -41; -49		-09	2 СТН10
	-34; -42; -50		-10	2 СТН11
	<u>МАТЕРИАЛ</u>			
	См. табл. 6 на листе 17 документа 1.865.1-4/80.01			пз и
	Табл. 7 на листе 18 документа 1.865.1-4/80.01 пз			

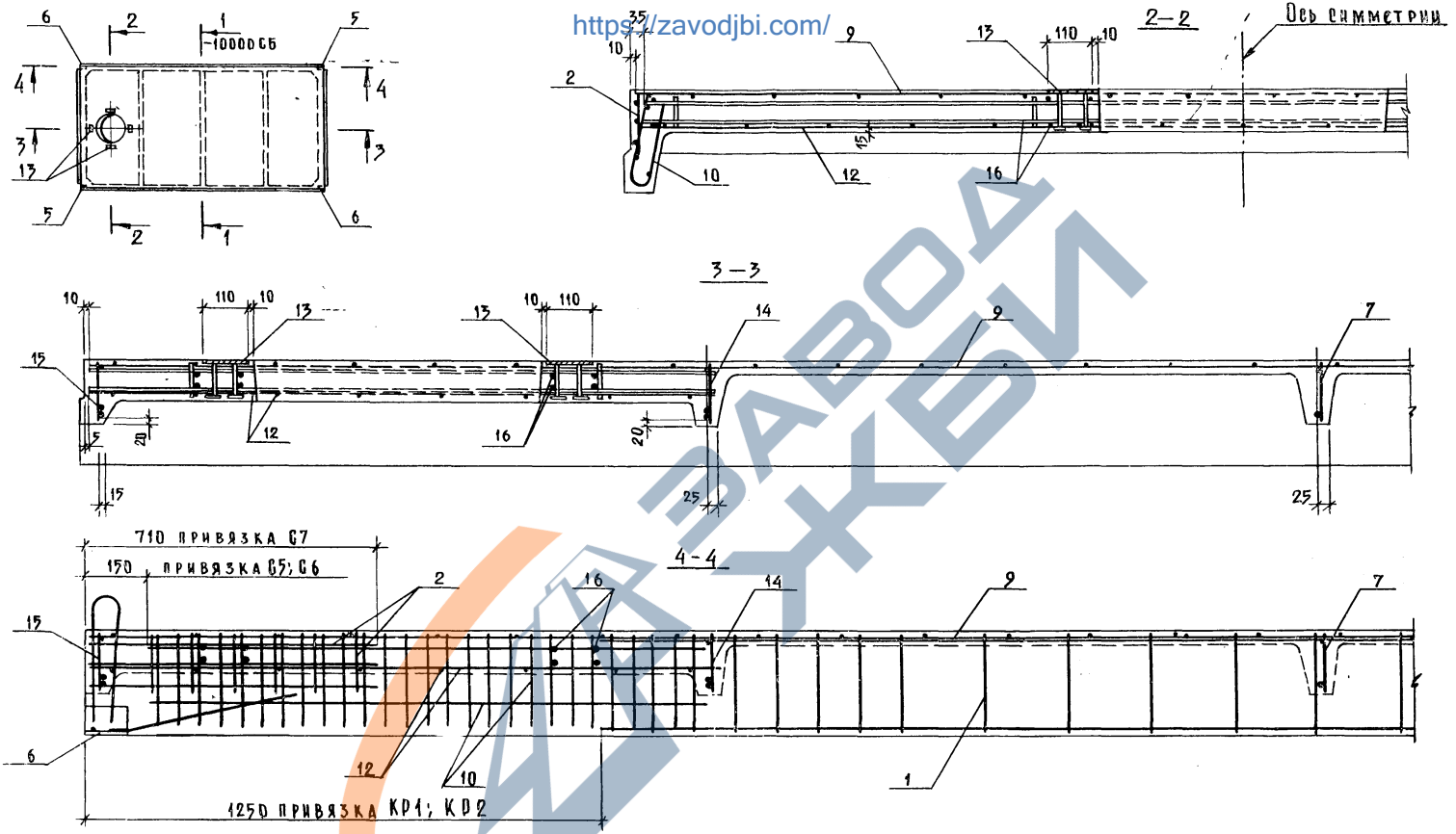
1.865.1-4/80.01-20000

Лист
4

КОДА ИСПОЛНЕНИЯ С ПОРЯДКОВЫМ НОМЕРОМ

<https://zavodbi.com/>

79



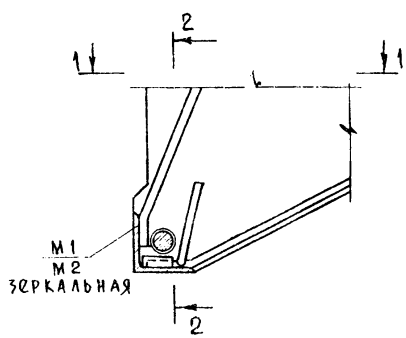
1. Предварительно напрягаемая арматура (поз.11) условно не показана. Расположение её см. на листе документа 1.865.1-4/80.01-10000 СБ.
2. В местах расположения отверстий сетки поз.9 и 12 вырезать по месту.
3. Армирование пацты, кроме поя с отверстием, аналогично армированию соответствующих марок пацты без отверстий.

<https://zavodjbi.com>

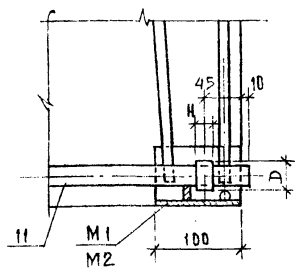
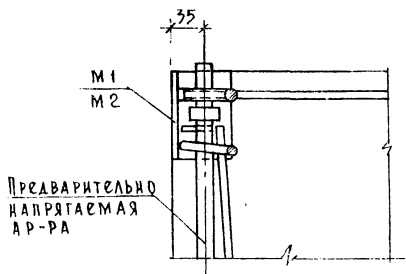
				1.865.1-4/80.01-20000 СБ			
ИМ.ОТД.	КОТ.ОБ.	<i>Михайлов</i>	1980	Армирование пацты типа 1РВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зинаида</i>			Р		1
САМ.ЖОД.	КАЦМАН	<i>Илья</i>			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
РУК.ГР.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зинаида</i>					
СТ.ИМЖ.	Орлова	<i>Орлова</i>					
ПРОВЕР.	ДОРМАНТИСВА	<i>Светлана</i>					

2-2 <https://zavodjbi.com/>

ВАРИАНТ С АНКЕРОМ „ОБЖАТАЯ ОБОЙМА“

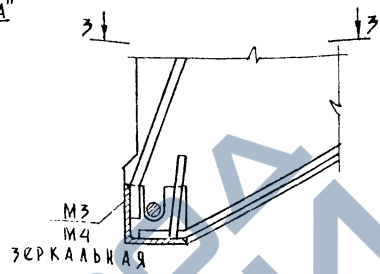
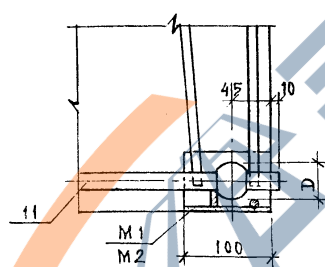


1-1

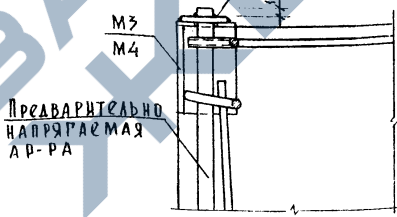


2-2

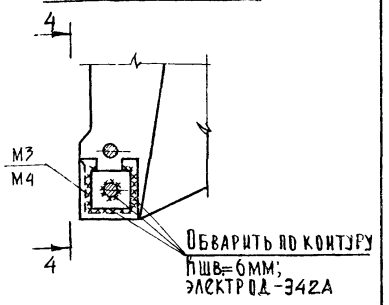
ВАРИАНТ С АНКЕРОМ „ВЫСАЖЕННАЯ ГОЛОВКА“



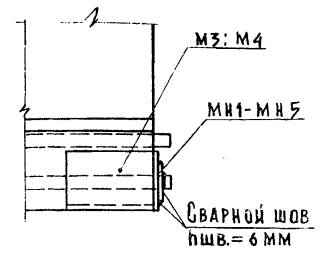
3-3



ВАРИАНТ С ПРИВАРКОЙ
ТОРЦЕВОЙ ШАЙБЫ



4-4



РАЗМЕРЫ ОБЖАТЫХ ОБОЙМ И ВЫСАЖЕННЫХ ГОЛОВОК

Марка шайбы	Ø мм напрягаемой арматуры	Диаметр D, мм		Высота обжатой облоймы мм для ар-ты класса	
		Обжатой облоймы	Высаженной головки	A-IV	A-V A-V A-VX
МН1	14	32	25	10	13
МН2	16	36	30	11	15
МН3	18	36	32	13	17
МН4	20	40	36	14	19
МН5	22	42	40	16	21

- При применении анкеров типа „обжатая обойма“ размеры втулок должны назначаться в зависимости от диаметра и усилия натяжения ар-ры в соответствии с указаниями по расчету и изготовлению анкеров и стыковых соединений типа „обжатая обойма“ на стержневой ар-ре периодического профиля“ (У 27-66).
- Устройство анкеров в виде высаженных в горячем виде головок производится в соответствии с Руководством по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций и шпв 1975г.

- В продольных ребрах плит марок 1ПГ-4А IV; 1ПВ4-4А IV; 1ПВ7-4А IV; 1ПВ10-4А IV напрягаемая ар-ра из 2х Ø14А IV может быть заменена на Ø20А IV при сохранении усилия обжатия.
- Отклонение размеров D и H, указанных в таблице, не должны превышать ±2 мм.

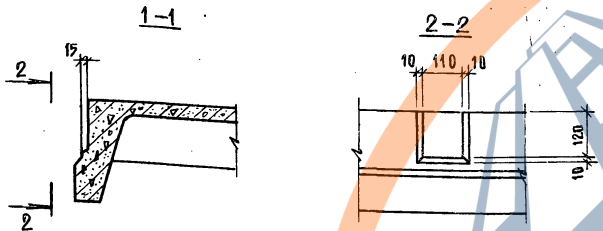
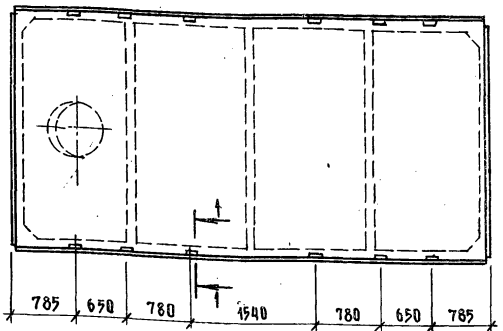
нач. ота.	Котлов	Иванов	1980
и. контр.	Зиньковский	Кацман	
рук. гр.	Зиньковский	Иванов	
ст. иж.	Орлова	Иванов	
провер.	Дормидонтова	Иванов	

1.865.1-4/80.01 СМ1

ВАРИАНТЫ АНКЕРОВКИ
НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

СТАДИИ РАБОТ	РАСЧЕТ	ИСПОЛНЕНИЕ
	Р	И
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

<https://zavodjbi.com/>



Отверстие, обозначенное пунктиром, относится только к пантам типа 1ВВ

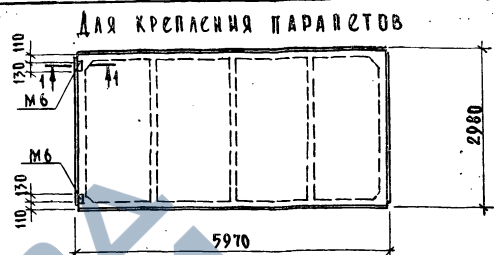
№ ПОДЛ. ПОДЛАНСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИМЕНИ

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Михайлов</i>	1980
И. КОНТР.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зинаида</i>	
ГЛАВН. СПИ.	КАИМАН	<i>Михайлов</i>	
РУК. ГРУП.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зинаида</i>	
СТ. ИИЖ.	КИРПИЧНИКОВА	<i>Елена</i>	
ПРОВ. РАБОТ	КИРПИЧНИКОВА	<i>Елена</i>	

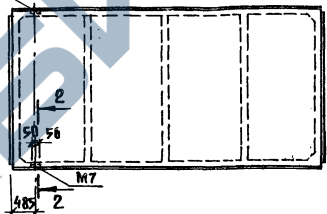
1.865.1-4/80.01 СМ2

Пример палты со шпонками для сейсмических районов

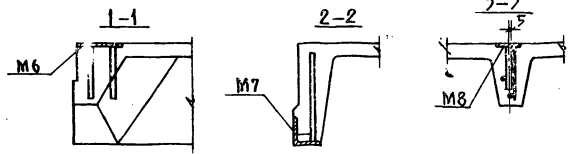
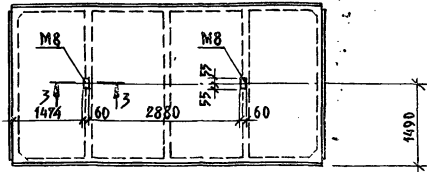
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Для крепления пант у температурных швов и в торцах здания



Для крепления деревянной обрешетки



НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Михайлов</i>	1980
И. КОНТР.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зинаида</i>	
ГЛАВН. СПИ.	КАИМАН	<i>Михайлов</i>	
РУК. ГР.	ЗИНОВЬЕВА	<i>Зинаида</i>	
СТ. ИИЖ.	ПРАВДА	<i>Вера</i>	
ПРОВЕР.	КОРМАКОВА	<i>Елена</i>	

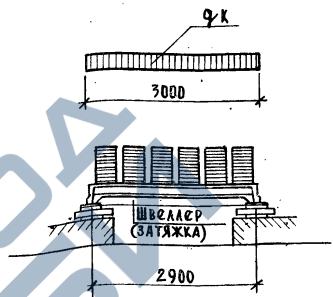
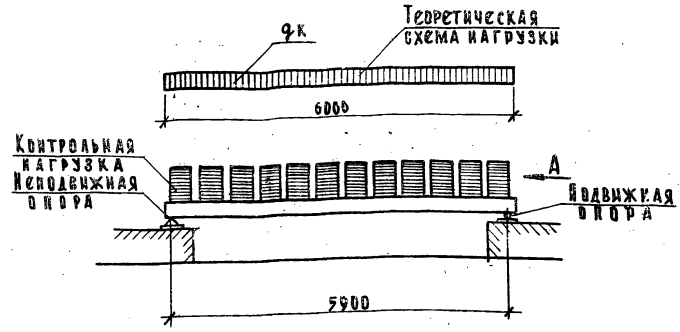
1.865.1-4/80.01 СМ3

Примеры расположения в пантах дополнительных сакадных изделий

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		3
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

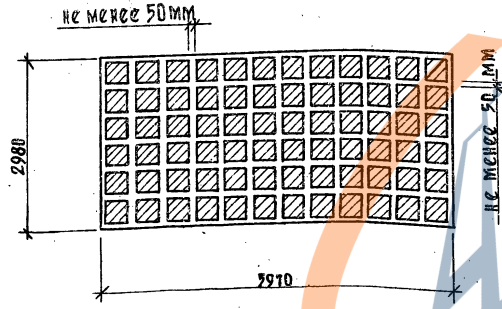
<https://zavodjbi.com/>

Вид по стрелке А



Распределение нагрузки в плане

План распределения опор



Неподвижная опора

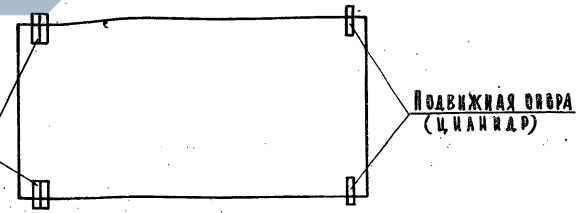
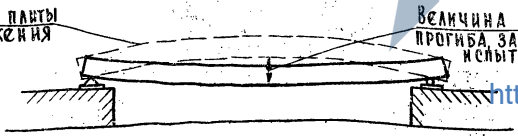


Схема перемещения продольных ребер плиты при загрузке

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

Подвижные паны до нагружения



Величина контролируемого прогиба, замеряемая при испытании (Фк)

<https://zavodjbi.com/>

18651-4/80.01 СМ4

ЗАВ. ЛАВ. МАНТУШЕВ	1980
И КОНТР. ФЕДотова	
ЗАВ. СЕКТОРА СПЕРАНСКИЙ	
ИНЖЕНЕР ФЕДОТОВА	
ПРОВЕРКА СПЕРАНСКИЙ	

Схема испытаний ПАНТ.

СТАДИЯ	АНЕТ	АНЕТОВ
В		1
МСС СССР		
ЦНИИП СЕАБСТРОЙ		
Г. А. БРЕЗНЕВА		

МАРКА ПЛИТЫ	КОНТРОЛЬНЫЕ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ НАГРУЗКИ P_{TR} (В КГС/М ²) И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОГИБЫ f_K (В СМ) ДЛЯ ОЦЕНКИ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПЛИТ ПРИ ВОЗРАСТЕ БЕТОНА К МОМЕНТУ ИСПЫТАНИЯ В СУТКАХ										КОНТРОЛЬНЫЕ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ НАГРУЗКИ P_K КГС/М ² ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ ПЛИТ	
	3		7		14		28		100		$B = 1.4$	$B = 1.6$
	P_{TR}	f_K	P_{TR}	f_K	P_{TR}	f_K	P_{TR}	f_K	P_{TR}	f_K		
1ПГ-1АIV	$\frac{145}{170}$	$\frac{1.70}{2.35^*}$	$\frac{140}{165}$	$\frac{1.70}{2.30^*}$	$\frac{135}{160}$	$\frac{1.70}{2.15}$	$\frac{130}{150}$	$\frac{1.65}{2.05}$	$\frac{120}{135}$	$\frac{1.65}{1.90}$	$\frac{285}{300}$	$\frac{345}{360}$
1ПГ-2АIV	$\frac{185}{205}$	$\frac{1.45}{1.85}$	$\frac{175}{195}$	$\frac{1.35}{1.80}$	$\frac{170}{190}$	$\frac{1.30}{1.75}$	$\frac{155}{175}$	$\frac{1.20}{1.65}$	$\frac{140}{155}$	$\frac{1.15}{1.45}$	$\frac{370}{385}$	$\frac{440}{455}$
1ПГ-3АIV	$\frac{285}{310}$	$\frac{2.20}{2.65^*}$	$\frac{275}{295}$	$\frac{2.15}{2.50^*}$	$\frac{260}{285}$	$\frac{2.05}{2.45^*}$	$\frac{240}{270}$	$\frac{1.90}{2.35^*}$	$\frac{210}{225}$	$\frac{1.70}{2.00}$	$\frac{570}{525}$	$\frac{600}{615}$
1ПГ-4АIV	$\frac{315}{355}$	$\frac{2.35}{3.15^*}$	$\frac{305}{340}$	$\frac{2.30}{3.05}$	$\frac{295}{325}$	$\frac{2.20}{2.40^*}$	$\frac{275}{305}$	$\frac{2.05}{2.75^*}$	$\frac{240}{255}$	$\frac{1.35^*}{2.45}$	$\frac{580}{595}$	$\frac{680}{695}$
1ПГ-5АIV	$\frac{460}{475}$	$\frac{2.95^*}{3.50^*}$	$\frac{450}{475}$	$\frac{2.90^*}{3.50^*}$	$\frac{425}{450}$	$\frac{2.75^*}{3.35^*}$	$\frac{395}{415}$	$\frac{2.55}{3.15^*}$	$\frac{340}{355}$	$\frac{2.25}{2.80^*}$	$\frac{745}{765}$	$\frac{870}{890}$
1ПГ-2АV(АтV)	$\frac{170}{190}$	$\frac{1.65}{2.05}$	$\frac{165}{190}$	$\frac{1.60}{2.05}$	$\frac{160}{180}$	$\frac{1.60}{1.95}$	$\frac{155}{170}$	$\frac{1.55}{1.85}$	$\frac{140}{155}$	$\frac{1.45}{1.70}$	$\frac{370}{385}$	$\frac{440}{455}$
1ПГ-3АтV(АтV)	$\frac{270}{295}$	$\frac{2.30}{2.85^*}$	$\frac{260}{285}$	$\frac{2.25}{2.75^*}$	$\frac{250}{270}$	$\frac{2.15}{2.60^*}$	$\frac{235}{255}$	$\frac{2.05}{2.50^*}$	$\frac{210}{225}$	$\frac{1.90}{2.20}$	$\frac{510}{525}$	$\frac{600}{615}$
1ПГ-4АтV(АтV)	$\frac{325}{350}$	$\frac{1.95}{2.40}$	$\frac{310}{340}$	$\frac{1.90}{2.30}$	$\frac{295}{325}$	$\frac{1.80}{2.20}$	$\frac{275}{305}$	$\frac{1.70}{2.05}$	$\frac{240}{265}$	$\frac{1.55}{1.80}$	$\frac{580}{595}$	$\frac{680}{695}$
1ПГ-5АтV(АтV)	$\frac{455}{445}$	$\frac{2.50}{3.20^*}$	$\frac{440}{460}$	$\frac{2.40}{3.10^*}$	$\frac{415}{435}$	$\frac{2.30}{2.90^*}$	$\frac{325}{410}$	$\frac{2.15}{2.75^*}$	$\frac{340}{355}$	$\frac{1.90}{2.35}$	$\frac{745}{765}$	$\frac{870}{890}$

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. Звездочками отмечены прогибы плит, для которых $f_{плит}/f_{пред} > 0.85$.
4. В числителе указаны величины для плит из тяжелого бетона, в знаменателе - для плит из бетона на пористых заполнителях.
5. Контрольная ширина раскрытия трещин не должна превышать 0,10 мм.
6. Контрольные прогибы и нагрузки для плит, выпускаемых с напрягаемой арматурой из стали класса АIII, принимать в соответствии с величинами, приведенными для плит с арматурой из стали класса АIV.

7. ** Плита 1П-1 АIV предназначена для применения только в неагрессивной среде. Контрольная ширина раскрытия трещин в ней не должна превышать 0,25 мм.

1.865.1-4/80.01 СМ5

ЗАВ. ЛАБ.	МАМУШЕВ	1980	Величины нагрузок для контрольного испытания плит.	СТАНДАРТ	АНСТ	АНСТОВ
И. КОНТ.	ДОПОЛЗУНОВА			Р	1	
ЗАВ. СЕК.	СЕРГАНСКИЙ			МСС ССР		
ИНЖЕНЕР	ДОПОЛЗУНОВА			ЦНИЭП СЕЛЬСТРОЙ г. АПРЕЛЕВКА		
ПРОВЕР.	СЕРГАНСКИЙ					

МАРКА ПАНТЫ, ИЗГОТОВ-
ЛЕННОЙ ИЗ БЕТОНА

АРМАТУРНЫЕ ПРОВОДА

ТЯЖЕЛОГО	НА ПОРНСТЫХ ЗАПЯСАНТЕ- ЛЯХ	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				ИТОГО	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75 (10384-71)				ИТОГО	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ТУ 14-1-2967-83				ИТОГО	ПРОВОДА ТУ 14-4-659-75		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 51659-72			ИТОГО	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ			АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75, 51659-72		ИТОГО	ОБЩИЙ РАСХОД КГ
		КЛАСС А-IV			ИТОГО		КЛАСС А-V (А-V)			ИТОГО		КЛАСС А-VI			ИТОГО		4	ИТОГО	КЛАСС А-III				ИТОГО	СТАЛЬ	КЛАСС А-I КЛАСС А-II		ИТОГО		
		14	16	18			14	16	18			20	14	16					18	20	12				14	16			
1ПГ-1А IV T	1ПГ-1А IV П	14,4			14,4									27,1	27,1	14,0			14,0	55,5	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	62,9		
1ПГ-2А IV T	1ПГ-2А IV П		18,8		18,8									27,1	27,1	14,0			14,0	59,9	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	67,3		
1ПГ-3А IV T	1ПГ-3А IV П			23,8	23,8									29,1	29,1	19,5			19,5	72,4	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	79,8		
1ПГ-4А IV T	1ПГ-4А IV П	28,8			28,8									30,9	30,9	19,5			19,5	79,2	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	86,6		
1ПГ-5А IV T	1ПГ-5А IV П		37,6		37,6									33,4	33,4	25,0			25,0	96,0	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	103,4		
1ПГ-2А V (А-V) T	1ПГ-2А V (А-V) П				14,4		14,4							27,1	27,1	14,0			14,0	55,5	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	62,9		
1ПГ-3А V (А-V) T	1ПГ-3А V (А-V) П				18,8		18,8							29,1	29,1	19,5			19,5	67,4	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	74,8		
1ПГ-4А V (А-V) T	1ПГ-4А V (А-V) П				23,8		23,8							30,9	30,9	19,5			19,5	74,2	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	81,6		
1ПГ-5А V (А-V) T	1ПГ-5А V (А-V) П				29,6	29,6								33,4	33,4	25,0			25,0	88,0	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	95,4		
1ПГ-2А IV T-П	1ПГ-2А IV П-П		18,8		18,8									27,1	27,1	14,0			14,0	59,9	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	67,3		
1ПГ-3А IV T-П	1ПГ-3А IV П-П			23,8	23,8									29,1	29,1	19,5			19,5	72,4	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	79,8		
1ПГ-4А IV T-П	1ПГ-4А IV П-П	28,8			28,8									29,1	29,1	19,5			19,5	77,4	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	84,8		
1ПГ-5А IV T-П	1ПГ-5А IV П-П		37,6		37,6									33,4	33,4	25,0			25,0	96,0	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	103,4		
1ПГ-2А V кт-П	1ПГ-2А V кп-П						14,4		14,4	27,1	27,1	14,0							14,0	55,5	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	62,9		
1ПГ-3А V кт-П	1ПГ-3А V кп-П						18,8		18,8	29,1	29,1	19,5							19,5	67,4	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	74,8		
1ПГ-4А V кт-П	1ПГ-4А V кп-П						23,8		23,8	29,1	29,1	19,5							19,5	72,4	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	79,8		
1ПГ-5А V кт-П	1ПГ-5А V кп-П						29,6	29,6	33,4	33,4						25,0			25,0	88,0	2,4	0,2	2,4	2,4	2,4	7,4	95,4		

1. Расход стали на панту подсчитан из условия применения закладных изделий М1; М2.
2. Закладные изделия М1; М2 применяются при условии устройства на стержнях напрягаемой арматуры внутренних анкеров в виде обжатых обойм или высаженных головок, расположенных в теле бетона в зоне опорных закладных изделий (см. документ 1.865.1-4/80.01 см1)
3. При применении закладных изделий М3; М4 обязательна приварка напрягаемого стержня к торцевой пластинке через шайбу (см. документ 1.865.1-4/80.01 см1).

<https://zavodjib>

И.О.Т.А.	К.Т.О.В.	1980
И.К.О.Н.Т.	З.И.Н.О.В.Е.В.А.	Завод
С.Л.И.Х.О.Д.	К.А.Ц.М.А.И.	И
С.Т.И.Ж.	В.И.Н.О.В.Ь.Е.В.А.	Завод
С.Т.И.Ж.	В.И.Н.О.В.Ь.Е.В.А.	Завод
П.Р.О.В.Е.Р.С.И.	Д.О.Р.М.А.И.О.Н.И.В.А.	Завод

1.865.1-4/80.01-10000 ВМС

Панта типа 1ПГ.
Выборка стали

СТАЛ	И.О.Т.	И.О.Т.О.В.
Д		1
ГИПРОНИСЛЬХОЗ		

МАРКА ПАНТЫ, ИСПОЛНЕНИЯ ИЗ БЕТОНА		АРМАТУРНЫЕ ЖЕЛЕЗЯ												ЗАКАЗНЫЕ ИЗДАНИЯ					ОБЩИЙ РАСХОД, КГ							
		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 7761-75				АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 7761-75 (10884-74)				ПРОВЕРКА Г.У. 15-6-69-73				АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 14559-72*				ВСЕГО			ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ			АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 7761-75, 10884-74, 14559-72		
		КЛАСС А-IV			ИТОГО	КЛАСС А-V			ИТОГО	КЛАСС А-III			ИТОГО	ЛТ06-5-8		КЛАСС А-I КЛАСС А-II					ИТОГО	12	10			
14	16	18	14	16		18	20	12		14	16	12		10	12	10										
ТЯЖЕЛОГО	НА ПОРЧЕВЫХ ЗАГОЛАНТКАХ	Ø, ММ			Ø, ММ			Ø, ММ			Ø, ММ			20x6	5-8	12	10	13,4	118,4							
1ПВ4-1АIVT	1ПВ4-1AIVП	14,4			14,4				31,0	31,0	45,6	14,0		59,6	105,0	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	118,4					
1ПВ4-2AIVT	1ПВ4-2AIVП		18,8		18,8				31,0	31,0	45,6	14,0		59,6	109,4	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	122,8					
1ПВ4-3AIVT	1ПВ4-3AIVП			23,8	23,8				33,0	33,0	37,2	11,7	18,0	66,9	123,7	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	137,1					
1ПВ4-4AIVT	1ПВ4-4AIVП				28,8				34,8	34,8	37,2	11,7	18,0	66,9	130,5	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	143,9					
1ПВ4-5AIVT	1ПВ4-5AIVП		37,6		37,6				37,3	37,3	37,2		33,0	70,2	143,1	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	158,5					
1ПВ4-2AV(AT)T	1ПВ4-2AV(AT)П					14,4		14,4	31,0	31,0	45,6	14,0		59,6	105,0	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	118,4					
1ПВ4-3AV(AT)T	1ПВ4-3AV(AT)П						18,8	18,8	33,0	33,0	37,2	11,7	18,0	66,9	118,7	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	132,1					
1ПВ4-4AV(AT)T	1ПВ4-4AV(AT)П						23,8	23,8	34,8	34,8	37,2	11,7	18,0	66,9	125,5	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	138,9					
1ПВ4-5AV(AT)T	1ПВ4-5AV(AT)П						29,6	29,6	37,3	37,3	37,2		33,0	70,2	137,1	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	150,5					
1ПВ7-1AIVT	1ПВ7-1AIVП	14,4			14,4				31,0	31,0	48,8	14,0		62,8	108,2	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	121,6					
1ПВ7-2AIVT	1ПВ7-2AIVП		18,8		18,8				31,0	31,0	48,8	14,0		62,8	112,6	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	126,0					
1ПВ7-3AIVT	1ПВ7-3AIVП			23,8	23,8				33,0	33,0	40,4	11,7	18,0	70,1	126,9	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	140,3					
1ПВ7-4AIVT	1ПВ7-4AIVП	28,8			28,8				34,8	34,8	40,4	11,7	18,0	70,1	133,7	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	147,1					
1ПВ7-5AIVT	1ПВ7-5AIVП		37,6		37,6				37,3	37,3	40,4		33,0	73,4	148,3	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	161,7					
1ПВ7-2AV(AT)T	1ПВ7-2AV(AT)П					14,4		14,4	31,0	31,0	48,8	14,0		62,8	108,2	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	121,6					
1ПВ7-3AV(AT)T	1ПВ7-3AV(AT)П						18,8	18,8	33,0	33,0	40,4	11,7	18,0	70,1	121,9	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	135,3					
1ПВ7-4AV(AT)T	1ПВ7-4AV(AT)П						23,8	23,8	34,8	34,8	40,4	11,7	18,0	70,1	128,7	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	142,1					
1ПВ7-5AV(AT)T	1ПВ7-5AV(AT)П						29,6	29,6	37,3	37,3	40,4		33,0	73,4	140,3	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	153,7					
1ПВ10-1AIVT	1ПВ10-1AIVП	14,4			14,4				31,0	31,0	48,8	14,0		62,8	108,2	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	121,6					
1ПВ10-2AIVT	1ПВ10-2AIVП		18,8		18,8				31,0	31,0	48,8	14,0		62,8	112,6	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	126,0					
1ПВ10-3AIVT	1ПВ10-3AIVП			23,8	23,8				33,0	33,0	49,4	11,7	18,0	70,1	126,9	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	140,3					
1ПВ10-4AIVT	1ПВ10-4AIVП	28,8			28,8				34,8	34,8	40,4	11,7	18,0	70,1	133,7	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	147,1					
1ПВ10-5AIVT	1ПВ10-5AIVП		37,6		37,6				37,3	37,3	40,4		33,0	73,4	148,3	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	161,7					
1ПВ10-2AV(AT)T	1ПВ10-2AV(AT)П					14,4		14,4	31,0	31,0	48,8	14,0		62,8	108,2	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	121,6					
1ПВ10-3AV(AT)T	1ПВ10-3AV(AT)П						18,8	18,8	33,0	33,0	40,4	11,7	18,0	70,1	121,9	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	135,3					
1ПВ10-4AV(AT)T	1ПВ10-4AV(AT)П						23,8	23,8	34,8	34,8	40,4	11,7	18,0	70,1	128,7	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	142,1					
1ПВ10-5AV(AT)T	1ПВ10-5AV(AT)П						29,6	29,6	37,3	37,3	40,4		33,0	73,4	140,3	2,4	5,4	2,4	3,2	13,4	153,7					

Общие указания см. документ 1.8651-4/80.01-10000 ВМС

<https://zavodjib>

ИЗДАТЕЛЬСТВО
 И.Х.И.Н.Т.Р. ЗИНДОВЬЕВА
 Г.И.И.Ж.О.И.А.И.Ц.М.А.И.
 Р.У.К.Г.Р. ЗИНДОВЬЕВА
 С.Т.И.И.Ж.О.Р.Д.Р.О.В.А.
 П.Е.Д.Р.Е.Р. А.И.И.М.И.Л.И.О.В.А.
 1980

1.8651-4/80.01-20000 ВМС

ПАНТА ТИПА 1РВ,
 ВЫБОРКА СТАЛИ

СТАДИОН	АНТ	АНТОВ
Р	1	2
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

МАРКА ЛАТЫ, ИЗГОТОВ- ЛЕННОЙ ИЗ БЕТОНА		АРМАТУРНЫЕ ЖЕЛАЗА														ЗАКАЛАННЫЕ ЖЕЛАЗА				Всего		Профильная СТАЛЬ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ				Итого		Общий РАСХОД кг	
		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ТУ 14-1-2257-80				Итого		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 51459-72*				Итого		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75; 51459-72													
		КЛАСС А-IV Ø, ММ			Итого	КЛАСС АТ-УК Ø, ММ			Итого			КЛАСС А-III Ø, ММ			Итого			КЛАСС А-III Ø, ММ						КЛАСС А-III Ø, ММ	КЛАСС А-III Ø, ММ	Итого					
		14	16	18		14	16	18		20	4	Ø, ММ	12	14		16	12	10	Ø, ММ					12	10	Ø, ММ					
1ПВ4-2АIVТ-П	1ПВ4-2АIVП-П		18.8		18.8					31.0	31.0	45.6	14.0		59.6	109.4	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	122.8									
1ПВ4-3АIVТ-П	1ПВ4-3АIVП-П			23.8	23.8					33.0	33.0	37.2	11.7	18.0	66.9	123.7	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	137.1									
1ПВ4-4АIVТ-П	1ПВ4-4АIVП-П	28.8		28.8						33.0	33.0	37.2	11.7	18.0	66.9	128.7	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	142.1									
1ПВ4-5АIVТ-П	1ПВ4-5АIVП-П		37.6		37.6					37.3	37.3	37.2		33.0	70.2	145.1	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	158.5									
1ПВ4-2АтУКт-П	1ПВ4-2АтУКп-П			14.4				14.4		31.0	31.0	45.6	14.0		59.6	105.0	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	118.4									
1ПВ4-3АтУКт-П	1ПВ4-3АтУКп-П				18.8			18.8		33.0	33.0	37.2	11.7	18.0	66.9	118.7	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	132.1									
1ПВ4-4АтУКт-П	1ПВ4-4АтУКп-П					23.8		23.8		33.0	33.0	37.2	11.7	18.0	66.9	123.7	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	137.1									
1ПВ4-5АтУКт-П	1ПВ4-5АтУКп-П						29.6	29.6		37.3	37.3	37.2		33.0	70.2	137.1	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	150.5									
1ПВ7-2АIVТ-П	1ПВ7-2АIVП-П		18.8		18.8					31.0	31.0	48.8	14.0		62.8	112.6	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	126.0									
1ПВ7-3АIVТ-П	1ПВ7-3АIVП-П			23.8	23.8					33.0	33.0	40.4	11.7	18.0	70.1	126.9	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	140.3									
1ПВ7-4АIVТ-П	1ПВ7-4АIVП-П	28.8		28.8						33.0	33.0	40.4	11.7	18.0	70.1	131.9	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	145.3									
1ПВ7-5АIVТ-П	1ПВ7-5АIVП-П		37.6		37.6					37.3	37.3	40.4		33.0	73.4	148.3	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	161.7									
1ПВ7-2АтУКт-П	1ПВ7-2АтУКп-П			14.4				14.4		31.0	31.0	48.8	14.0		62.8	108.2	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	121.6									
1ПВ7-3АтУКт-П	1ПВ7-3АтУКп-П				18.8			18.8		33.0	33.0	40.4	11.7	18.0	70.1	121.9	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	135.3									
1ПВ7-4АтУКт-П	1ПВ7-4АтУКп-П					23.8		23.8		33.0	33.0	40.4	11.7	18.0	70.1	126.9	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	140.3									
1ПВ7-5АтУКт-П	1ПВ7-5АтУКп-П						29.6	29.6		37.3	37.3	40.4		33.0	73.4	140.3	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	153.7									
1ПВ10-2АIVТ-П	1ПВ10-2АIVП-П		18.8		18.8					31.0	31.0	48.8	14.0		62.8	112.6	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	126.0									
1ПВ10-3АIVТ-П	1ПВ10-3АIVП-П			23.8	23.8					33.0	33.0	40.4	11.7	18.0	70.1	126.9	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	140.3									
1ПВ10-4АIVТ-П	1ПВ10-4АIVП-П	28.8		28.8						33.0	33.0	40.4	11.7	18.0	70.1	131.9	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	145.3									
1ПВ10-5АIVТ-П	1ПВ10-5АIVП-П		37.6		37.6					37.3	37.3	40.4		33.0	73.4	148.3	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	161.7									
1ПВ10-2АтУКт-П	1ПВ10-2АтУКп-П			14.4				14.4		31.0	31.0	48.8	14.0		62.8	108.2	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	121.6									
1ПВ10-3АтУКт-П	1ПВ10-3АтУКп-П				18.8			18.8		33.0	33.0	40.4	11.7	18.0	70.1	121.9	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	135.3									
1ПВ10-4АтУКт-П	1ПВ10-4АтУКп-П					23.8		23.8		33.0	33.0	40.4	11.7	18.0	70.1	126.9	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	140.3									
1ПВ10-5АтУКт-П	1ПВ10-5АтУКп-П						29.6	29.6		37.3	37.3	40.4		33.0	73.4	140.3	2.4	5.4	2.4	3.2	13.4	153.7									

<https://zavodjbi.com/>