

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.1-16

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5x12 м
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК I

ПЛИТЫ БЕЗ ПРОЕМОВ И С ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ ДЛЯ ПРОПУСКА ВЕНТШАХТ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ. ДИРЕКТОРА

В.В. Гранев
В.В. ГРАНЕВ

НАЧ. ОТДЕЛА СНКОЗ

А.Я. Розенблюм
А. Я. РОЗЕНБЛЮМ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.А. Бажанова
В. А. БАЖАНОВА

НИИСК ГОССТРОЯ СССР

СОГЛАСОВАНО

ПИСЬМОМ ОТ 28.02.90 г.

№ 4-512

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
ОТ 13.03.89 г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 01.10.90 г.

ПРИКАЗОМ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ОТ 06.03.90 г. № 35

Наименование	Код документа	Стр.
Технические требования	1.465.1-16.1-77	2
Схема испытания плиты ЗЛГ12	1.465.1-16.1-СП1	13
Данные для проведения заводских испытаний плиты ЗЛГ12	1.465.1-16.1-СП2	14
Плита ЗЛГ12. Опалубочный чертеж	1.465.1-16.1-1Ф4	18
Плита ЗЛГ12	1.465.1-16.1-1	20
Плита ЗЛВ12 с проемом $\phi 400$, 700 или 1000 мм. Опалубочный чертеж	1.465.1-16.1-2Ф4	28
Плита ЗЛВ12 с проемом $\phi 400$, 700 или 1000 мм	1.465.1-16.1-2	29
Ведомость расхода стали на плиту ЗЛГ12, кг	1.465.1-16.1-РС1	43
Ведомость расхода стали на плиту ЗЛВ12, кг	1.465.1-16.1-РС2	43
Ведомость расхода стали на каркасы поперечных ребер с применением стали класса А _т -II С, кг	1.465.1-16.1-РС3	53

1.465.1-16.1		Содержание	
Лист	Листов	Лист	Листов
Р	1	Р	1
ИНИЦИАЛЫ И ПОДПИСИ			
Инж. Л. В. Баженов	Инж. В. П. Николаев	Инж. Л. В. Баженов	Инж. В. П. Николаев

Выпуск 1 серии 1.465.1-16 содержит рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных плит размером 1,5х12м без проемов в полке (ЗЛГ12) с проемами в полке для пропуска вентилятора с диалекторачи, замкаты и крышными вентиляторами (ЗЛВ12).

Рабочие чертежи архитектурных и конструктивных изделий для изготовления выше плит приведены в выпуске 3 настоящей серии. Материалы для проектирования зданий с применением плит настоящей выпуска, включающие область и условия применения,omenclature и технические данные плит, принцип их маркировки, основные положения по расчету и другие руководящие материалы, предназначенные для использования при проектировании, приведены в выпуске 0 настоящей серии.

- Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 8042-83 и настоящих рабочих чертежей.
- Бетон
 - Для изготовления плит предусмотрено применение тяжелого бетона классов В25; В30; В35 и В40 и легкого бетона (пенобетон/керамзитобетон, газопористый бетон и шлакопемзобетон) классов В25 и В30.
 - Прочность бетона плит должна соответствовать проекту классу бетона по прочности на сжатие установленной в задании.

Инж. Л. В. Баженов

1.465.1-16.1-77		Технические требования	
Лист	Листов	Лист	Листов
Р	1	Р	1
ИНИЦИАЛЫ И ПОДПИСИ			
Инж. Л. В. Баженов	Инж. В. П. Николаев	Инж. Л. В. Баженов	Инж. В. П. Николаев

связности от несущей способности плиты и указанным в таблицах спецификаций (см. л. 4... 8 докум. 1 и л. 11, 14 докум. 2).

2.3. Марка бетона по порозистости и водонепроницаемости должна назначаться в зависимости от режима эксплуатации конструкции и климатических условий района строительства согласно СНиП 2.03.01-84 и рассматриваться в проекте здания.

2.4. При изготовлении плит из легкого бетона в качестве легкого заполнителя следует принимать плотный (кварцевый) песок.

2.5. Средняя плотность тяжелого бетона принята равной 2400 кг/м^3 , керамзитобетона - 1850 кг/м^3 , пенолитобетона и шлоколитобетона - 2200 кг/м^3 , что с учетом пористости плитбетонно составляет 2500 , 1850 и 2300 кг/м^3 .

2.6. Максимальная отсушенная масса плит из легкого бетона, определенная в зависимости от плотности бетона в высушенном до постоянной массы состоянии (сух.) и наибольшей относительной отсушенной влажности бетона $W_{\text{отп}}^{\text{макс}}$, равной 15% (по объему), приведена в табл.1.

2.7. Бетон плит, предназначенных для работы в условиях воздействия среднеагрессивной газовой среды, должен быть повышенной плотности марки по водонепроницаемости W6 (в порках плит индекс, П*), в условиях воздействия слабоагрессивной газовой среды - нормальной плотности марки по водонепроницаемости W4 (в порках плит индекс, Н*).

2.8. Требования к материалам для приготовления бетона плит, предназначенных для применения в агрессивных средах, должны приниматься в соответствии с указаниями проекта здания.

Таблица 1

Типоразмер плиты	Диаметр арматуры в плите, мм	Вид бетона	$\gamma_{\text{сух.}}$, кг/м ³	W макс. отп. %	Максимальная отсушенная масса плиты, т
30Г12	-	Керамзитобетон	1750	15	4,2
		Пенолитобетон Шлоколитобетон	2100		4,9
30В12	400	Керамзитобетон	1750		4,6
	700				4,5
	1000				5,5
	400	Пенолитобетон Шлоколитобетон	2100		5,4
	700				5,3
	1000				

2.9. Передаточная прочность бетона R_{вп}, при которой производится отпуск изготовления арматуры, для тяжелого бетона должна быть не менее 70% от класса бетона, для легкого бетона - не менее 80% от класса бетона по прочности на сжатие.

2.10. Постыбса плит потребителю должно производиться после достижения бетоном отсушенной прочности, равной марочной передаточной прочности (см. п. 2.9) в теплый период года и 85% от класса бетона по прочности на сжатие в холодный период года. Продолжительность теплового и холодного периодов - по ГОСТ 3015.0-83.

3. Арматура

3.1. Напряженная арматура плит, предназначенных для применения в неагрессивной среде, предусматривается стержневая термомеханически упрочненная классов А-Ц, А-Ц, А-Ц с по ГОСТ 10884-81, горячекатаная класса А-Ц по ГОСТ 5781-82 и класса А-ЦВ, изготавливаемая из арматурной стали класса А-Ц по ГОСТ 5781-82 путем упрочнения вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения, из высокопрочной арматурной проволоки класса Вр по ГОСТ 3348-81 и арматурных канатов класса К-7 по ГОСТ 13840-68.

Допускается производить замену арматуры классов А-Ц и А-Ц соответственно арматурой классов А-Ц и А-Ц по ГОСТ 5781-82 без изменения диаметра напряженного стержня.

Знаки класса напряженной арматуры должны быть отражены в записи марки плиты.

3.2. Напряженная арматура плит, предназначенных для применения в зданиях со слабо- и среднеагрессивным воздействием газовой среды, предусматривается стержневая классов А-Ц по ГОСТ 5781-82, термомеханически упрочненная, стойкая против коррозионного растрескивания класса А-Ц с по ГОСТ 10884-81 (только для слабоагрессивной среды) и класса А-ЦВ, упрочненная вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения.

3.3. В плитах со стационарным армированием (см. п. 4.3. докум. ПЗ, вып. 0) напряженная арматура, а также ненапряженная, изготавливаемая из стали того же класса, что и напряженная, должны изготавливаться из стали высшей категории качества.

3.4. Напряженная стержневая арматура должна применяться в виде арматурных изделий, имеющих по концам временные конусные анкеры для закрепления натянутой арматуры на упорах форм или стенда и постоянные анкеры в виде высаженных головок или обжатых шайб.

Форма и размеры высаженных головок и обжатых шайб должны соответствовать указанным в документе 1.465.1-16.3-38.

3.5. В качестве ненапряженной арматуры сборных каркасов и сеток применяется стержневая арматура класса А-Ц по ГОСТ 5781-82, класса А-Ц с по ГОСТ 10884-81 и арматурная проволока периодического профиля класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

4. Арматурные и закладные изделия

4.1. Сборные арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

4.2. Для армирования полак плит следует применять сетки, изготовленные на многоэлектродных сборочных машинах.

4.3. Каркасы поперечных ребер плит ЗЛГЧ и ЗЛГВ, применяемых в неагрессивной среде, могут изготавливаться в двух вариантах: с нижним продольным стержнем из стали класса А-Ц (основной вариант) и А-Ц с (вариант замены).

Ключ для подбора марок каркасов с рабочей арматурой из стали класса А-Ц приведен в таблице докум. РЗ-3.

Там же приведены данные по расходу арматурной стали на эти каркасы.

4.7. Литы изарматурованы с монтажными петлями, соединенными с арматурой закладными изделиями (МН...МНЗ, исполнения I и 2, докуп. 24... 26 вкл. 3).

В обычных случаях допускается изготовление плит с отдельными стальными петлями МНЗ/докуп. 37 вкл. 3).

Ключ для подбора марки арматурных закладных изделий при таком конструктивном решении плиты приведен в табл. 3 докуп. 77 вкл. 3.

Монтажные петли должны изготавливаться из гладкой арматуры класса А-I ГОСТ 5781-82 марки ВСтЗпс-II ВСтЗпс-2.

Не допускается применять арматуру марки ВСтЗпс-2 для монтажных петель, предназначенных для подвеса плит при температуре ниже минус 40°С.

Допускается изготавливать петли из арматурной стали периодического профиля класса Ас-III марки 10ГГ, снижая диаметр арматурного стержня петли на один номер.

При разработке арматурных закладных изделий МН...МНЗ согласно авторскому свидетельству № 336404 на конструкцию закладного изделия, соединенного со стальной петлей.

4.8. Монтажные петли предназначенные для подвеса чертежной настольной серии (поз. 2 в МН1, МН2 и поз. 3 в МН3), могут быть применены в плитах повышенной заводской готовности (комплексных плитах), изготавливаемых на базе плит ЗПГ-2. При этом в тех случаях, когда суммарная масса комплексной плиты находится в интервале от 6,0 до 7,5 т, должны применяться закладные изделия МН1...МНЗ (исполнения I и 2), в которых монтажная петля изготовлена из арматурного стержня Ф18А7 или Ф16Ас-II стали марки 10ГГ.

В случаях, когда суммарная масса комплексной плиты превышает 7,5 т, следует применять отдельно стоящие петли (по типу МН15) требуемого диаметра.

4.6. Уголки и пластины закладных изделий из арматурованы из углеродистой стали марки ВСтЗкпс-1 по ТУ М-1-3023-80, что соответствует условиям эксплуатации при расчетной температуре до -30°С (включительно) в климатическом районе II 4. до -40°С (включительно) в климатическом районе II 4. При возможности эксплуатации при более низких температурах требуемая марка стали должна быть оговорена при заказе.

4.7. Открытые поверхности закладных изделий плит, применяемых в неагрессивных средах, должны оцинковываться в один слой.

Закладные изделия плит, предназначенных для эксплуатации в агрессивных средах, должны быть металлизированы слоем цинка или алюминия (со специальной обработкой) толщиной 150 мкм. Металлизация арматурных стержней закладных изделий должна производиться на длине приварки плюс 50 мм.

Вид металлизационного покрытия должен быть указан в проекте здания.

5. Изготовление плит.

5.1. Плиты должны изготавливаться в стальных формах.

5.2. Плиты для зданий с расчетной сейсмичностью T_{II} в баллах должны изготавливаться в формах двоякратно наклонными.

по продольным бортам накладками толщиной 14мм для образования пазов по наружным краям продольных ребер плит (см. л. 2 докум. ТФЧ)

5.3. Производство плит может быть организовано по перегатно-потоchnой, стеновой или палуканвейерной технологиям.

Способ производства выбирается предприятием-изготовителем в зависимости от его технических возможностей;

5.4. При перегатно-потоchnом способе производства применяются следующие формы и ширина выпускаемого оборудования для натяжения, преобразования напрягаемой арматуры, укладки и уплотнения бетонной смеси, транспортировки форм и изделий;

Операции по постам выполняются в следующей последовательности:

Формы с изделием после термовлажностной обработки в янchной камере поставыт краном с автоматическим захватом снимается с пакетирующей янchной камеры и устанавливается на пост распалубки;

на посту распалубки производится раскрытие торцевых и продольных бортов формы, плавный отпуск натяжения предварительно напряженной арматуры, обрезка напряженной арматуры, срез готового изделия поставыт краном с траверсой и транспортировка изделия на пост отделки и контроля;

после отделки, контроля геометрических параметров и наличия необходимых закладных изделий и маркировки плиты изделие выдерживается в цехе не менее 4-х часов в летнее время /для определения отпускной прочности бетона/ и не менее 8 часов в зимнее время /для обеспечения разности температур изделия и наружного воздуха не более 40°С/;

по окончании выдержки в цехе изделия поставыт краном с траверсой грузятся на сонаходящую тележку и вывозятся на склад;

освободившись от изделия форму чистят и станы башки производят установку арматурных сеток и каркасов, закладных изделий и напрягаемой арматуры (спержней, канатов, высокопрочной проволоки);

производят закрытие продольных и торцевых бортов формы и натяжение напрягаемой арматуры;

запаркованная форма поставыт краном с захватом подается на пост формовки, где производится укладка бетонной смеси, ее уплотнение и заглаживание верхней поверхности изделия;

по завершении формования форма с изделием поставыт краном подается и устанавливается на пакетирующей янchной камеры для термообработки.

5.5. При стеновой способе производства натяжение предварительно напрягаемой арматуры производят на упоры стеной и применяют более легкие не силовые формы, короткие стеной облицовывают с камерой термовлажностной обработки изделия, на янchных стеной применяют формы с паровой рубашкой; Тип стеной выбирается предприятием-изготовителем.

5.6. При организации производства по палуканвейерной технологии рекомендуется диапазон стк-126, который обеспечивает отработку форм с поста распалубки до поста формовки без использования поставого крана. При этом требуется организация постоянных постов для натяжения и плавного отпуска напрягаемой арматуры.

5.7. Натяжение арматуры классов А-III, А-IV, А-V, А-VI, А-VII, А-VIII, А-IX, А-X может осуществляться электротермическим и механическим способами, а арматуры классов А-I, А-II, А-III, А-IV, А-V, А-VI, А-VII, А-VIII, А-IX, А-X - только механическим способом.

При натяжении термомеханически упрочненной арматуры классов А-I, А-II, А-III, А-IV, А-V, А-VI, А-VII, А-VIII, А-IX, А-X электротермическим способом должны производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 10004-81.

5.8. Температура нагрева напрягаемой арматуры не должна превышать 100° для арматуры классов А-III, А-IV, А-V, А-VI, А-VII, А-VIII, А-IX и 500° для арматуры классов А-I, А-II и 500° для арматуры классов А-VI (парки 80 с).

5.9. Значения напряжений (табл. 1, контролируемых по окончании натяжения напрягаемой арматуры, а также величины контролируемых усилий натяжения одного стержня для плит ЗПВ12) приведены в табл. 2 на л. 16... 18.

Данные табл. 2 справедливы для аналогичных по несущей способности и классу напрягаемой арматуры парок плит с проемом в полке для прохода вентилятора (ЗПВ12).

Отклонение величины силы натяжения арматуры динкратом (от усилия, контролируемого к концу натяжения) не должно превышать ±5%.

Отклонение величины натяжения при электротермическом способе натяжения не должно превышать (в отдельном стержне) ±10%.

5.10. Операция по армированию плит рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

устанавливают опорные закладные изделия и U-образные сетки в продольные ребра плиты;

в продольные ребра плиты устанавливаются напрягаемые стержни.

При механическом натяжении концы стержней закрепляют в анкерных плитах натяжного устройства; гидравлическим динкратом производят натяжение стержней до 50% расчетного усилия.

При электротермическом натяжении стержни предварительно нагревают до расчетного удлинения и устанавливают в продольные ребра плиты, закрепляя концы в упорах формы;

устанавливают каркасы в продольные и поперечные ребра, угловые каркасы и сетки;

устанавливают сетки на поверхность бумбов и сетку полки плиты;

в плиты ЗПВ12, имеющих надетанку, последним устанавливается армирующий ее пространственный каркас. При этом сетка полки, находящаяся в зоне проема, вырезается по месту;

для обеспечения защитного слоя на все сетки и каркасы, соприкасающиеся с поддоном формы, одевают пластмассовые фиксаторы;

закрывают поперечные и продольные борты и закрепляют их угловыми зажимными;

взрывной привалкой производят фиксацию верхней сетки, каркасов поперечных ребер и закладных изделий;

производят окончательное натяжение напрягаемой арматуры (при механическом способе натяжения).

Для механического натяжения напряженной арматуры рекомендуется стационарная установка, разработанная Гипростропом СМЖ-737 или передвижная установка, состоящая из насосной станции СМЖ-33А и стержневого домкрата СМЖ-82А.

Для электротермического удлинения напряженной арматуры рекомендуется установка СМЖ-1233 с ее модернизацией, позволяющей направить стержни длиной более 12м.

5.11. Укладку бетонной смеси следует производить бетоноукладчиком типа СМЖ-1635, снабженным механизмом утрясывания в виде бруса для обеспечения равномерного распределения бетонной смеси по всей поверхности изделия и калибровки по высоте.

При формировании ребристых плит покрытий в узкопримыльных местах, имеющих трудноподходимые для бетоны зоны (например, в аларной зоне продольных ребер), необходимо вести укладку и уплотнение бетонной смеси в форме сланги высотой 15-30см.

Продолжительность уплотнения каждого слоя бетонной смеси не менее 40 сек. После заглаживания фарты бетонной смеси ее подвергают вибрации в течение 1-2мин. Для уплотнения бетонной смеси из сериюно выпускаемого оборудования рекомендуется виброплощадка СМЖ-7ТН.

5.12. Термовлажностную обработку плит рекомендуется производить в ящиках, оборудованных поквартирными котлами под размер плит 1,5х12м, СМЖ-294А-4 и СМЖ-294А-5 с автоматической системой управления режимом термовлажностной

обработки и режим термовлажностной обработки плит/температуры, скорость ее подъема, время изотермического прогрева и скорость остывания) для получения необходимой отпускной прочности и прочности бетона в 28-дневном возрасте должны подбираться и назначаться лабораторией предприятия-изготовителя.

Время предварительной выдержки изделий перед термовлажностной обработкой рекомендуется принимать не менее 2,5 часов.

Температура изотермического прогрева обычно принимается в пределах 30-65° при двухступенчатой термовлажностной обработке и в пределах 70-85° при одноступенчатой обработке.

При выгрузке изделий из камер температурный перепад между поверхностью изделий и температурой окружающей среды не должен превышать 40°.

5.13. Переходку усилий по бетону (отпуск натяжения арматуры) необходимо производить плавно, применяя предварительный разогрев канцевых участков отожженной азотокислородным пламенем с последующей обрезкой или пекотический способ, например, с помощью установки для натяжения арматуры.

Обрезка арматуры должна производиться таким образом, чтобы концы напряженной арматуры выступали за торцевые поверхности продольных ребер плит не более, чем на 10мм, обрезку арматуры рекомендуется осуществлять с помощью дисковых пил или азотокислородным резком.

Выступающие концы арматуры должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

5.14. Транспортировку изделий в форме следует производить поштучно в крановом или автоматическом захвате (например, с помощью Ротационной (съем плит с поддонами) и транспортировку изделий следует производить поштучно крановыми устройствами смж-12.

6. Требования к точности изготовления, количеству повреждений и внешнему виду плит, их заводской маркировке, к транспортированию и хранению плит — по ГОСТ 28042-83.

7. Периодические испытания плит ЗПГ12 нагружениями для контроля их прочности, жесткости и трещиностойкости должны проводиться перед началом их массового изготовления и в дальнейшем при изменении технологии изготовления или зоне использования материалов. В этих случаях предприятие-изготовитель подвергает испытаниям нагружением не менее двух плит. Схема опирания и нагружения плиты при испытании приведена в док. см.1, а данные, необходимые для проведения заводских испытаний, — в док. см.2.

Оценки качества плит по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости производится по ГОСТ 2829-85.

Контрольные испытания плит со специальными армированиями следует проводить при учете следующих дополнительных требований:

1) после приложения расчетной по прочности (при $R_{\text{р}} > 1$) нагрузки конструкция должна быть разгружена до величины нагрузки, соответствующей 70% ее предельной (при $R_{\text{р}} = 1$) величине, после чего должно быть произведено повторное нагружение плиты контрольными нагрузками по проверке жесткости и ширины раскрытия трещин (см. док. см.1.465.1-16.1-СП2);

2) дополнительно контролируются величины прогибов продольных ребер при контрольной по жесткости нагрузке $R_{\text{ж}}$, примененной повторно после завершения

конструкции расчетной по прочности нагрузкой, конструкции, для которых фактический прогиб при повторном нагружении превышает контрольный менее, чем на 60% и не превышает более, чем на 10% предельно допустимый прогиб, признаются годными.

Если фактический прогиб при повторном нагружении хотя бы одной первоначально или повторно испытанной плиты превышает контрольный более, чем на 60%, либо превышает предельно допустимый более, чем на 10%, конструкция признается не выдержавшей испытаний;

3) дополнительно контролируется ширина раскрытия трещин при повторном нагружении контрольной по трещиностойкости $R_{\text{тр}}$ нагрузкой.

Если ширина раскрытия трещин при повторном нагружении не более, чем в 1,5 раза превышает контрольное значение и не превышает допустимой ширины непродолжительного раскрытия трещин, установленной СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.03.11-85 (для плит с индексом „Н“ „У“, „П“), конструкция признается годной.

Если хотя бы в одной из отобранных конструкций ширина раскрытия трещин при повторном нагружении превышает контрольное значение более, чем в 1,5 раза, либо превышает допустимую нормативную ширину непродолжительного раскрытия трещин, плита признается не выдержавшей испытаний.

Таблица 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре в % от R_{yk} при сплюсывании		Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
			электротермической	механической	
Плиты из тяжелого бетона					
Ат-В (А-В)	3ПГ42-1А-В	2ф20 Ат-В	—	900 (9000)	229 (22,9)
	3ПГ42-2А-В	2ф22 Ат-В			342 (34,2)
	3ПГ42-3А-В	4ф16 Ат-В			181 (18,1)
	3ПГ42-4А-В	2ф25 Ат-В			442 (44,2)
	3ПГ42-5А-В	4ф18 Ат-В			229 (22,9)
	3ПГ42-6А-В	4ф18 Ат-В			229 (22,9)
Ат-И (А-И)	3ПГ42-1А-И	2ф22 Ат-И	650 (6500)	650 (6500)	247 (24,7)
		4ф16 Ат-И			131 (13,1)
	3ПГ42-2А-И	2ф22 Ат-И			247 (24,7)
	3ПГ42-3А-И	2ф25 Ат-И			319 (31,9)
		4ф18 Ат-И			165 (16,5)
	3ПГ42-4А-И	4ф18 Ат-И			165 (16,5)
	3ПГ42-5А-И	4ф20 Ат-И			204 (20,4)
	4ф22 Ат-И	247 (24,7)			
	3ПГ42-6А-И	8ф15 Ат-И	131 (13,1)		
Ат-С	3ПГ42-1А-С	2ф25 Ат-С	540 (5400)	—	265 (26,5)
	3ПГ42-2А-С	2ф28 Ат-С	—	—	333 (33,3)
	3ПГ42-3А-С	4ф22 Ат-С	—	540 (5400)	205 (20,5)
	3ПГ42-4А-С	4ф22 Ат-С	540 (5400)	—	205 (20,5)
	3ПГ42-5А-С	4ф25 Ат-С	—	—	265 (26,5)

Продолжение табл. 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре в % от R_{yk} при сплюсывании		Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
			электротермической	механической	
А-В	3ПГ42-1А-В	4ф18 Ат-В	540 (5400)	540 (5400)	139 (13,9)
		4ф16 Ат-В			109 (10,9)
		4ф20 Ат-В			170 (17,0)
		4ф18 Ат-В			131 (13,1)
	3ПГ42-2А-В	8ф14 Ат-В			89 (8,9)
	3ПГ42-3А-В	4ф18 Ат-В			131 (13,1)
	3ПГ42-4А-В	8ф16 Ат-В			109 (10,9)
		4ф22 Ат-В			205 (20,5)
	3ПГ42-5А-В	4ф18 Ат-В			131 (13,1)
		4ф16 Ат-В			109 (10,9)
А-В ₃	3ПГ42-1А-В ₃	2ф28 Ат-В ₃	—	470 (4700)	229 (22,9)
		2ф25 Ат-В ₃	—	—	241 (24,1)
	3ПГ42-2А-В ₃	4ф20 Ат-В ₃	490 (4900)	490 (4900)	154 (15,4)
		2ф32 Ат-В ₃	—	470 (4700)	378 (37,8)
	3ПГ42-3А-В ₃	4ф25 Ат-В ₃	490 (4900)	490 (4900)	241 (24,1)
	3ПГ42-4А-В ₃	4ф28 Ат-В ₃	—	495 (4950)	305 (30,5)
А-Г	3ПГ42-1А-Г	4ф15 А-Г	—	—	113 (11,3)
	3ПГ42-2А-Г	6ф15 А-Г	—	1220 (12200)	113 (11,3)
Вр	3ПГ42-1Вр	2ф5 Вр	—	1180 (11800)	23 (2,3)
	3ПГ42-2Вр	3ф5 Вр			23 (2,3)
	3ПГ42-3Вр	3ф5 Вр			23 (2,3)
	3ПГ42-4Вр	4ф5 Вр			23 (2,3)

Продолжение табл. 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре в сил. М Па (кгс/см ²), при способе натяжения		Контролируемое увеличение напряжения оптимальн., кН (тс)		
			Электротермическим	Механическим			
А-II	30П42-10П-А ¹	4φ 18 А II	540 (5400)	540 (5400)	139 (13,9)		
	30П42-20П-А ¹	4φ 20 А II			170 (17,0)		
		8φ 14 А II			83 (8,3)		
	30П42-30П-А ¹	8φ 16 А II			109 (10,9)		
30П42-40П-А ¹	4φ 18 А II	137 (13,7)					
	4φ 16 А II	109 (10,9)					
А-III СК	30П42-10П-III СК	2φ 22 А III СК	650 (6500)	650 (6500)	247 (24,7)		
	30П42-20П-III СК	2φ 25 А III СК			319 (31,9)		
	30П42-30П-III СК	4φ 20 А III СК			204 (20,4)		
	30П42-40П-III СК	4φ 22 А III СК			247 (24,7)		
А-III Б	30П42-10П-А ¹	2φ 20 А III Б	—	495 (4950)	305 (30,5)		
	30П42-20П-А ¹	2φ 32 А III Б			398 (39,8)		
	30П42-30П-А ¹	4φ 25 А III Б			490 (4900)	490 (4900)	241 (24,1)
	30П42-40П-А ¹	4φ 28 А III Б			—	495 (4950)	305 (30,5)

4) приведенные в таблице данные справедливы для соответствующих марок плит с индексом „П“

Продолжение табл. 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре в сил. М Па (кгс/см ²), при способе натяжения		Контролируемое увеличение напряжения оптимальн., кН (тс)
			Электротермическим	Механическим	
Плиты из легкого бетона					
А-I	30П42-10П-I	2φ 22 А I	650 (6500)	650 (6500)	247 (24,7)
		4φ 16 А I			131 (13,1)
А-I	30П42-20П-I	2φ 25 А I	—	—	319 (31,9)
		4φ 18 А I			167 (16,5)
А-II С	30П42-10П-II С	2φ 25 А II С	540 (5400)	540 (5400)	285 (28,5)
	30П42-20П-II С	2φ 28 А II С	—		333 (33,3)
А-II	30П42-10П-II	4φ 18 А II	540 (5400)	540 (5400)	139 (13,9)
		4φ 20 А II			170 (17,0)
		8φ 14 А II			83 (8,3)
		8φ 16 А II			109 (10,9)
А-II Б	30П42-10П-II А	2φ 20 А II Б	—	—	289 (28,9)
		2φ 32 А II Б			378 (37,8)
К-7	30П42-1К7-А	4φ 15 К7	—	—	173 (17,3)
		6φ 15 К7			153 (15,3)
Вр	30П42-1Вр-А	2φ 5 Вр	—	—	23 (2,3)
		3φ 5 Вр			23 (2,3)

Таблица 3

Варианты армирования

продольных ребер плит напрягаемой арматурой классов А-I, А-II, А-III

Марка плиты	Предусмотрена рабочая высота				Вариант замены			
	Напрягаемая арматура (на плиту)	№ схемы докум. 1, л.3	Марка каркаса продольного ребра	Марка опоясывающего закладного изделия	Напрягаемая арматура (на плиту)	№ схемы докум. 1, л.3	Марка каркаса продольного ребра	Марка продольного закладного изделия
3П12-1АI	2ф 22АI	1	КР1	МН1-1	4ф 16АI	3а	КР1	МН2-1
3П12-3АI	2ф 25АI				4ф 18АI			МН2-2
3П12-6АI	4ф 22АI	6а		МН1-2	8ф 16АI	4	МН3-1	
3П12-1АII	4ф 18АII	3а		МН2-1	4ф 16АII	3а	КР9	МН3-2
3П12-2АII	4ф 20АII	5а		МН2-2	4ф 18АII			4ф 18АII
				МН1-1	8ф 14АII	4	КР2	МН2-2
3П12-4АII	8ф 16АII	4		МН3-1	4ф 22АII	7	КР7	МН3-1
3П12-10АII	2ф 28АII	2		МН3-2	2ф 25АII	1		КРН
3П12-2АIII	4ф 20АIII	7		КР12	2ф 32АIII	2	КР1	
3П12-2АIII-Н	4ф 20АIII	5а			МН1-1	8ф 14АIII		4
3П12-2АIII-П	4ф 20АIII		МН1-2	4ф 16АI			3а	
3П12-1АI-Л	2ф 22АI	1			КР1	4ф 18АI		4
3П12-2АI-Л	2ф 25АI		5а	8ф 14АII		4	МН3-1	
3П12-2АII-Л	4ф 20АII							

1. Варианты замены стержней напрягаемой арматуры, приведенные в табл. 3 для плит без проемов в полке (3П12), могут быть применены при изготовлении плит с проемами в полке различного назначения (3П12, 3АА2).
2. В плитах со стержневой арматурой продольных ребер (см. л. 4.3. докум. П.3, вып. 0) и напрягаемой арматурой из стали класса А-III, допускается ненапрягаемые стержни поз. 2 каркасов КРН и КР12 (см. вып. 3) изготавливать из стали класса А-II (вместо А-III), увеличивая диаметр стержня на один номер.

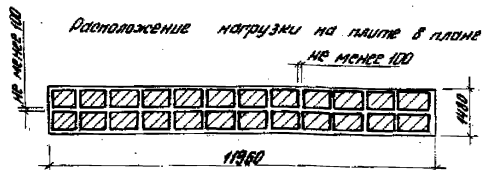
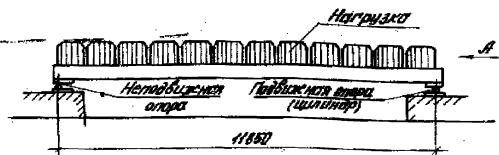
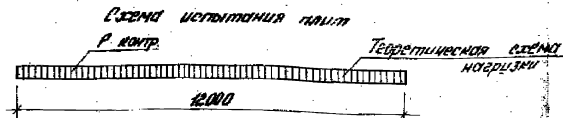
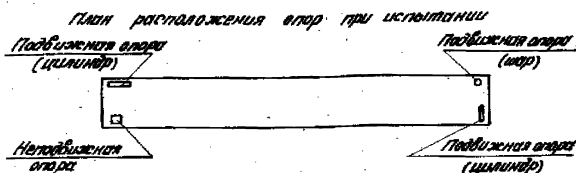
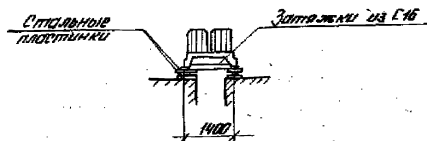
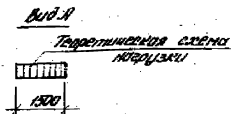
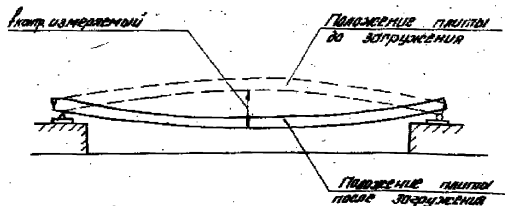


Схема перемещения продольных ребер плиты при загрузке



1. Опорные закладные изделия должны быть приварены к затяжкам, защищая продольные ребра от перемещения в поперечном направлении.
2. Площадь загружаемой поверхности должна составлять $1,5 \times 12$ м.

				1.465.1-15.1-СМ1		
Уч. инст.	В. Смирнов	7/1		Схема испытания плиты 311*12	Листов	1
Авт. экз.	Л. Смирнов	8/1			№	
Состав.	А. Смирнов	СМ1		ЦЕНТРОПРОМСТАЛИ		
Проект.	В. Смирнов	8/1				
И. инст.	Л. Смирнов	8/1				

Величины контрольных нагрузок и прогибов плит

Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка, кПа (кгс/м ²), при проверке образцов трещин $R_{тр}$, ширины раскрытия трещин $R_{ш}$, жесткости плиты $R_{ж}$ и контрольные прогибы $f_{контр}$, мм, при возрасте бетона к моменту испытания плит в сутках												Внимание к $f_{доп}$	Контрольная равномерно распределенная нагрузка кПа (кгс/м ²), по проверке прочности плиты $R_{контр}$ при	
	14				28				100					$\sigma = 4,4$	$\sigma = 4,6$
	$R_{тр}$	$R_{ш}$	$R_{ж}$	$f_{контр}$	$R_{тр}$	$R_{ш}$	$R_{ж}$	$f_{контр}$	$R_{тр}$	$R_{ш}$	$R_{ж}$	$f_{контр}$			
30Г12-10Г-V	3,0 (300)	4,3 (430)	4,3 (430)	2,3	2,9 (290)	4,6 (460)	4,1 (410)	2,2	2,8 (280)	4,5 (450)	3,8 (380)	1,9	9,6 (960)	11,4 (1140)	
30Г12-20Г-V	4,0 (400)	5,4 (540)	5,9 (590)	2,9	3,9 (390)	5,2 (520)	5,5 (550)	2,8	3,8 (380)	5,9 (590)	5,1 (510)	2,4	12,2 (1220)	14,3 (1430)	
30Г12-30Г-V	4,4 (440)	5,9 (590)	6,8 (680)	3,0	4,2 (420)	5,9 (590)	5,8 (580)	2,9	4,1 (410)	6,3 (630)	5,3 (530)	2,5	13,0 (1300)	15,3 (1530)	
30Г12-40Г-V	5,6 (560)	6,3 (630)	7,3 (730)	3,8	5,1 (510)	6,8 (680)	7,0 (700)	3,7	5,2 (520)	7,3 (730)	6,4 (640)	3,2	15,1 (1510)	17,7 (1770)	
30Г12-50Г-V	5,9 (590)	6,3 (630)	6,5 (650)	4,6	5,9 (590)	6,9 (690)	6,2 (620)	4,4	5,5 (550)	6,1 (610)	7,6 (760)	3,8	16,5 (1650)	19,3 (1930)	
30Г12-60Г-V	5,9 (590)	7,0 (700)	6,3 (630)	4,8	5,7 (570)	6,6 (660)	6,9 (690)	4,5	5,4 (540)	6,9 (690)	8,1 (810)	3,8	17,9 (1790)	20,9 (2090)	

Таблица 4

Величины контрольной ширины раскрытия трещин $\sigma_{контр}$ в продольных ребрах плит

Агрессивность среды	Контрольная ширина раскрытия трещин ($\sigma_{контр}$), мм, при напряжении $\sigma_{доп}$ в классе			
	В-V, В-VI	В-VI, В-VII	В-VII, В-VIII	В-VIII, В-IX
Неагрессивная	0,25	-	0,25	0,20
Слабоагрессивная	0,15	0,10		
Среднеагрессивная	0,10	Не допускается к применению		

1. Величины контрольных нагрузок не включают в себя нагрузки от собственного веса плиты

2. Значения нагрузок и прогибов для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания допускается определять по линейной интерполяции.

3. Указанные в таблицах величины контрольных нагрузок для плит из легкого бетона относятся к плитам, изготовленным из керамзитобетона. Для плит из огнестойкого бетона или шлакобетона величины испытательных нагрузок должны уменьшены на 0,35 (35) кПа (кгс/м²), а величины контрольных прогибов - уменьшены на 0,2 мм.

4. Допустимое отклонение разрывной нагрузки от контрольной по проверке прочности плиты равно $\pm 0,2 R_{контр}$ и $\pm 0,05 R_{контр}$

1.465.1-16.1-012			
Имя	Подпись	Дата	Подпись
Имя	Подпись	Дата	Подпись
Имя	Подпись	Дата	Подпись
Имя	Подпись	Дата	Подпись
Имя	Подпись	Дата	Подпись

Данные для проведения заводских испытаний плит 30Г12

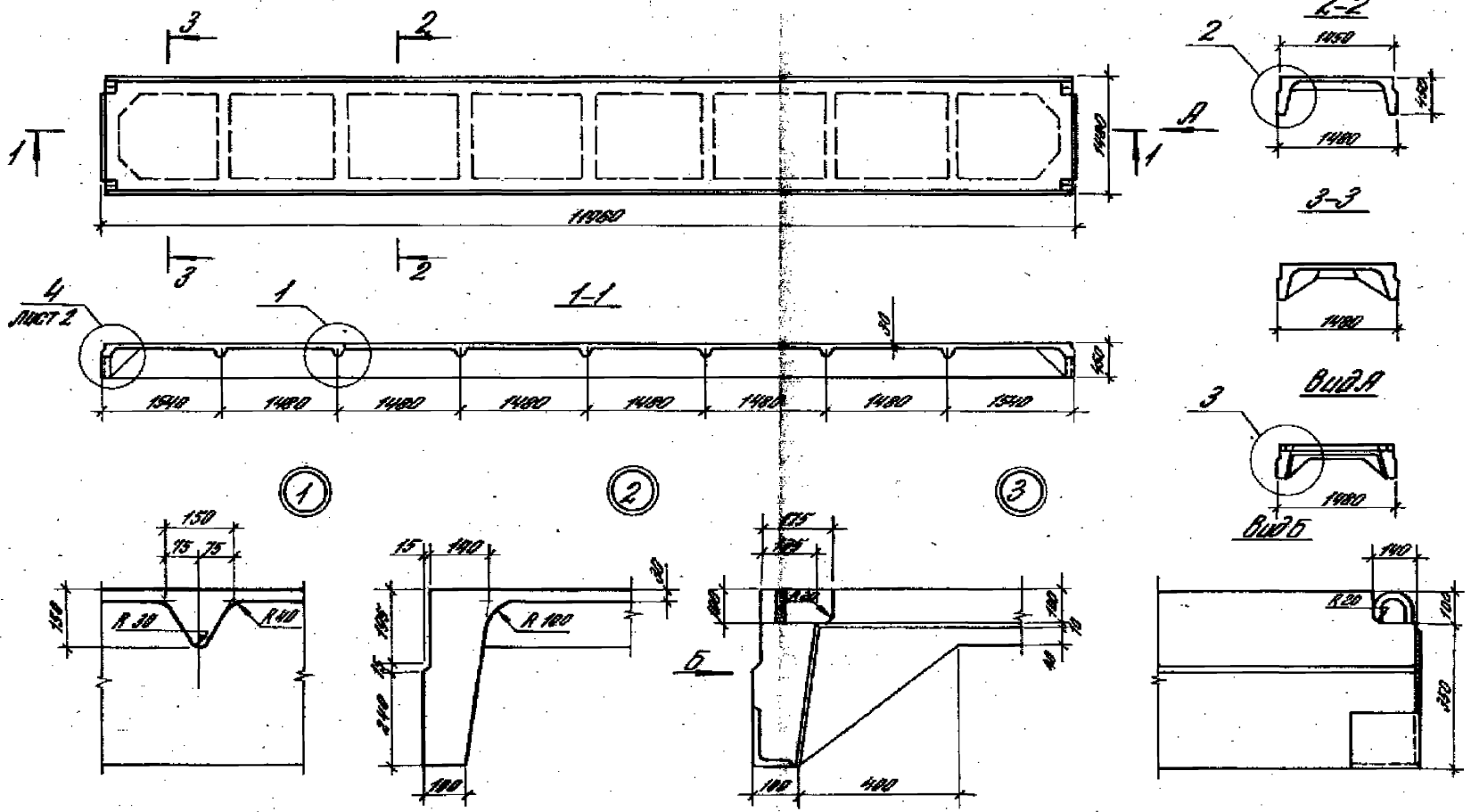
Имя: _____ Подпись: _____

Марка плиты	Контрольная равномерная распределенная нагрузка, $q_{кр}$ (кгс/м ²), по проверке образования трещин $R_{тр}$, ширины раскрытия трещин $R_{ш}$ и максимальные прогибы $f_{контр}$, см, по двустороннему воздействию бетона к моменту испытания										Дополнительные $f_{кр}$ $f_{ш}$	Контрольная равномерная распределенная нагрузка $q_{кр}$ (кгс/м ²), по проверке прочности плиты $R_{контр}$, т/м				
	14				28				100				$C=1,35$	$C=1,4$	$C=1,6$	
	$R_{тр}$	$R_{ш}$	$R_{м}$	$f_{контр}$	$R_{тр}$	$R_{ш}$	$R_{м}$	$f_{контр}$	$R_{тр}$	$R_{ш}$		$R_{м}$	$f_{контр}$			
3П142-1АГ I	2,9(290)	5,5(550)	4,5(450)	2,8	2,8(280)	5,2(520)	4,3(430)	2,6	2,7(270)	4,9(490)	4,5(450)	2,1	—	—	—	
3П142-2АГ I	2,8(280)	5,9(590)	5,9(590)	4,0	2,9(290)	5,4(540)	5,9(590)	3,9	2,6(260)	5,3(530)	5,2(520)	3,5	—	10,2(1020)	12,1(1210)	
3П142-3АГ I	4,2(420)	9,9(990)	9,0(900)	3,8	4,0(400)	9,1(910)	6,7(670)	3,6	3,9(390)	6,7(670)	6,1(610)	3,1	—	13,0(1300)	15,3(1530)	
3П142-4АГ I	4,2(420)	8,8(880)	9,0(900)	4,6	4,0(400)	8,3(830)	9,5(950)	4,3	3,8(380)	8,0(800)	6,9(690)	3,7	—	13,9(1390)	16,1(1610)	
3П142-5АГ I	4,6(460)	9,3(930)	9,2(920)	4,6	4,4(440)	8,9(890)	9,8(980)	4,5	4,1(410)	8,2(820)	9,1(910)	4,0	>0,85	14,2(1420)	18,0(1800)	
3П142-6АГ I	6,5(650)	10,3(1030)	9,5(950)	5,5	6,2(620)	9,8(980)	9,0(900)	5,1	5,8(580)	8,9(890)	8,2(820)	4,3	—	16,9(1690)	19,6(1960)	
3П142-1АГ СК-Н	2,9(290)	4,7(470)	4,0(400)	2,0	2,8(280)	4,5(450)	3,8(380)	1,9	2,9(290)	3,9(390)	3,5(350)	1,6	—	19,9(1990)	20,9(2090)	
3П142-2АГ СК-Н	4,2(420)	8,4(840)	5,9(590)	2,9	4,0(400)	6,1(610)	5,4(540)	2,5	3,9(390)	5,6(560)	4,9(490)	2,2	<0,85	8,5(850)	10,2(1020)	
3П142-3АГ СК-Н	5,1(510)	8,9(890)	8,2(820)	3,6	4,9(490)	7,5(750)	6,8(680)	3,4	4,6(460)	7,2(720)	6,2(620)	2,9	—	13,9(1390)	13,8(1380)	
3П142-4АГ СК-Н	6,5(650)	8,8(880)	9,0(900)	5,1	6,2(620)	9,3(930)	8,6(860)	4,9	5,8(580)	8,5(850)	7,8(780)	3,8	—	14,5(1450)	17,0(1700)	
3П142-1АГ Д	3,5(350)	6,0(600)	5,3(530)	4,1	3,4(340)	5,8(580)	5,1(510)	4,0	3,2(320)	5,0(500)	4,7(470)	3,6	>0,85	19,5(1950)	20,6(2060)	
3П142-2АГ Д	4,9(490)	7,4(740)	6,6(660)	4,8	4,7(470)	7,1(710)	6,3(630)	4,6	4,5(450)	6,6(660)	5,8(580)	3,8	—	10,2(1020)	12,0(1200)	
3П142-1АГ ДС	3,0(300)	6,0(600)	5,2(520)	3,0	2,9(290)	5,7(570)	4,9(490)	2,8	2,7(270)	4,8(480)	4,5(450)	2,1	<0,85	12,8(1280)	15,0(1500)	
3П142-2АГ ДС	3,9(390)	7,1(710)	6,4(640)	3,3	3,7(370)	6,8(680)	6,0(600)	3,1	3,5(350)	6,3(630)	5,4(540)	2,6	—	10,3(1030)	12,2(1220)	
3П142-3АГ ДС	4,9(490)	8,7(870)	7,9(790)	4,1	4,6(460)	8,3(830)	7,5(750)	3,8	4,3(430)	7,7(770)	6,7(670)	3,1	—	13,0(1300)	15,3(1530)	
3П142-4АГ ДС	4,7(470)	8,5(850)	8,1(810)	4,5	4,4(440)	8,0(800)	8,2(820)	4,2	4,1(410)	8,2(820)	7,9(790)	3,6	—	15,6(1560)	18,3(1830)	
3П142-5АГ ДС	5,9(590)	10,8(1080)	10,0(1000)	5,7	6,3(630)	10,4(1040)	9,4(940)	5,1	5,7(570)	8,9(890)	8,3(830)	4,1	>0,85	16,8(1680)	19,6(1960)	
3П142-1АГ ДСН	3,7(370)	6,2(620)	5,5(550)	4,0	3,5(350)	5,9(590)	5,2(520)	3,8	3,2(320)	5,1(510)	4,7(470)	3,4	—	17,9(1790)	20,9(2090)	
3П142-2АГ ДСН	4,8(480)	7,3(730)	6,5(650)	4,6	4,6(460)	7,0(700)	6,2(620)	4,4	4,3(430)	6,6(660)	6,0(600)	3,6	—	10,3(1030)	12,1(1210)	
3П142-1АГ ДД	3,1(310)	6,0(600)	5,2(520)	3,0	3,0(300)	5,6(560)	4,9(490)	2,8	2,8(280)	4,8(480)	4,3(430)	2,4	<0,85	9,8(980)	12,3(1230)	
3П142-2АГ ДД	3,9(390)	6,9(690)	6,1(610)	3,3	3,7(370)	6,5(650)	5,8(580)	3,0	3,5(350)	6,3(630)	5,3(530)	2,6	—	10,3(1030)	12,2(1220)	
3П142-3АГ ДД	3,2(320)	7,6(760)	6,8(680)	4,4	3,0(300)	7,2(720)	6,4(640)	4,1	2,8(280)	6,9(690)	5,4(540)	3,6	—	13,5(1350)	14,1(1410)	
3П142-4АГ ДД	5,4(540)	9,6(960)	8,8(880)	5,0	5,0(500)	9,0(900)	8,2(820)	4,6	4,6(460)	8,2(820)	7,3(730)	3,8	>0,85	16,0(1600)	18,7(1870)	
3П142-5АГ ДД	6,4(640)	10,3(1030)	9,5(950)	5,3	6,0(600)	9,4(940)	8,9(890)	4,9	5,5(550)	8,9(890)	7,9(790)	3,9	—	16,9(1690)	19,6(1960)	
3П142-1АГ ДД-Н	3,1(310)	4,6(460)	—	—	3,0(300)	4,4(440)	—	—	2,7(270)	4,0(400)	—	—	—	19,1(1910)	19,9(1990)	
3П142-2АГ ДД-Н	3,8(380)	5,4(540)	—	—	3,6(360)	5,1(510)	—	—	3,4(340)	4,9(490)	—	—	—	8,2(820)	8,5(850)	
3П142-3АГ ДД-Н	5,4(540)	9,8(980)	—	—	5,0(500)	9,3(930)	—	—	4,6(460)	6,9(690)	—	—	<0,85	10,0(1000)	10,5(1050)	
3П142-4АГ ДД-Н	6,4(640)	8,9(890)	—	—	6,0(600)	8,1(810)	—	—	5,5(550)	8,0(800)	—	—	—	13,1(1310)	13,9(1390)	

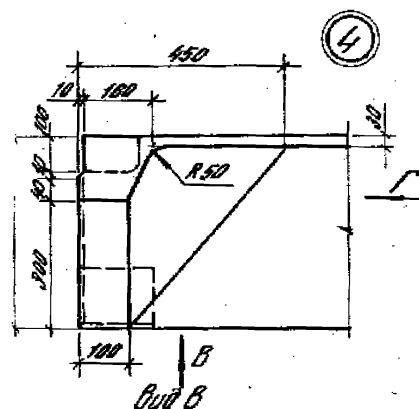
Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка, кПа (кгс/м ²), при проверке образцов трещин R _{тр} , ширины раскрытия трещин R _{тр} , жесткости плиты R _ж и контрольные прогибы f _{контр} , см, при возрасте бетона к моменту испытания плит в сутках												Отноше-ние f _{дп} к f _{доп}	Контрольная равномерно распределенная нагрузка кПа (кгс/м ²) по проверке прочности плиты R _{контр} при		
	14				28				100					C=3,354 C=1,25	C=1,4	C=1,6
	R _{тр}	R _{тр}	R _ж	f _{контр}	R _{тр}	R _{тр}	R _ж	f _{контр}	R _{тр}	R _{тр}	R _ж	f _{контр}				
3П142-1АII-П	3,1 (310)	4,6 (460)	—	—	3,0 (300)	4,4 (440)	—	—	2,8 (280)	4,0 (400)	—	—	8,2 (820)	8,6 (860)	10,3 (1030)	
3П142-2АII-П	3,8 (380)	5,4 (540)	—	—	3,6 (360)	5,1 (510)	—	—	3,4 (340)	4,9 (490)	—	—	10,0 (1000)	10,5 (1050)	12,4 (1240)	
3П142-3АII-П	5,4 (540)	7,8 (780)	—	—	5,0 (500)	7,9 (790)	—	—	4,6 (460)	6,9 (690)	—	—	13,1 (1310)	13,9 (1390)	16,1 (1610)	
3П142-4АII-П	6,4 (640)	8,9 (890)	—	—	6,0 (600)	8,1 (810)	—	—	5,5 (550)	8,0 (800)	—	—	15,5 (1550)	16,2 (1620)	18,9 (1890)	
3П142-1АII-Л	3,6 (360)	6,0 (600)	5,2 (520)	4,0	3,4 (340)	5,9 (590)	5,0 (500)	3,9	3,1 (310)	5,4 (540)	4,5 (450)	3,5	10,5 (1050)	11,0 (1100)	12,9 (1290)	
3П142-2АII-Л	4,4 (440)	7,1 (710)	6,3 (630)	4,6	4,2 (420)	6,8 (680)	6,0 (600)	4,4	4,0 (400)	6,2 (620)	5,4 (540)	4,0	11,9 (1190)	12,3 (1230)	14,4 (1440)	
3П142-3АII-Л	6,1 (610)	8,3 (830)	7,5 (750)	5,4	5,8 (580)	8,7 (870)	6,8 (680)	5,0	5,3 (530)	6,9 (690)	6,0 (600)	4,5	13,1 (1310)	13,9 (1390)	16,0 (1600)	
3П142-1АII-а	3,6 (360)	5,6 (560)	4,8 (480)	2,5	3,4 (340)	5,3 (530)	4,5 (450)	2,2	3,1 (310)	4,5 (450)	4,0 (400)	1,9	8,5 (850)	9,9 (990)	11,9 (1190)	
3П142-2АII-а	3,2 (320)	5,3 (530)	6,7 (670)	4,2	3,0 (300)	6,8 (680)	6,1 (610)	3,9	2,8 (280)	6,3 (630)	5,4 (540)	3,2	11,2 (1120)	13,0 (1300)	15,3 (1530)	
3П142-3АII-а	5,9 (590)	8,6 (860)	8,1 (810)	4,9	5,5 (550)	8,9 (890)	8,1 (810)	4,4	4,9 (490)	8,0 (800)	7,0 (700)	3,8	14,1 (1410)	16,2 (1620)	18,9 (1890)	
3П142-4АII-а	7,3 (730)	10,9 (1090)	9,1 (910)	4,3	6,9 (690)	10,1 (1010)	8,9 (890)	3,8	6,1 (610)	8,9 (890)	7,6 (760)	3,0	15,6 (1560)	17,9 (1790)	20,9 (2090)	
3П142-1АII-а-Н	3,6 (360)	5,6 (560)	4,8 (480)	2,5	3,4 (340)	5,3 (530)	4,5 (450)	2,2	3,1 (310)	4,5 (450)	4,0 (400)	1,9	8,5 (850)	9,9 (990)	11,9 (1190)	
3П142-2АII-а-Н	5,2 (520)	7,9 (790)	9,1 (910)	3,3	4,8 (480)	7,4 (740)	6,6 (660)	3,0	4,4 (440)	6,9 (690)	5,8 (580)	2,5	11,2 (1120)	13,0 (1300)	15,3 (1530)	
3П142-3АII-а-Н	5,9 (590)	8,6 (860)	8,9 (890)	4,9	5,5 (550)	8,9 (890)	8,1 (810)	4,4	4,9 (490)	8,0 (800)	7,0 (700)	3,8	14,1 (1410)	16,2 (1620)	18,9 (1890)	
3П142-4АII-а-Н	7,1 (710)	10,9 (1090)	9,9 (990)	4,6	6,6 (660)	10,1 (1010)	8,9 (890)	4,0	5,9 (590)	8,9 (890)	7,6 (760)	3,2	15,6 (1560)	17,9 (1790)	20,9 (2090)	
3П142-1АII-а-П	3,6 (360)	5,6 (560)	4,8 (480)	2,5	3,4 (340)	5,3 (530)	4,5 (450)	2,2	3,1 (310)	4,5 (450)	4,0 (400)	1,9	8,5 (850)	9,9 (990)	11,9 (1190)	
3П142-2АII-а-П	5,2 (520)	7,9 (790)	9,1 (910)	3,3	4,8 (480)	7,4 (740)	6,6 (660)	3,0	4,4 (440)	6,9 (690)	5,8 (580)	2,5	11,2 (1120)	13,0 (1300)	15,3 (1530)	
3П142-3АII-а-П	5,9 (590)	8,6 (860)	8,9 (890)	4,9	5,5 (550)	8,9 (890)	8,1 (810)	4,4	4,9 (490)	8,0 (800)	7,0 (700)	3,8	14,1 (1410)	16,2 (1620)	18,9 (1890)	
3П142-4АII-а-П	7,1 (710)	10,9 (1090)	9,9 (990)	4,6	6,6 (660)	10,1 (1010)	8,9 (890)	4,0	5,9 (590)	8,9 (890)	7,6 (760)	3,2	15,6 (1560)	17,9 (1790)	20,9 (2090)	
3П142-1АII-Л	4,3 (430)	6,2 (620)	5,4 (540)	3,7	4,1 (410)	5,9 (590)	5,1 (510)	3,4	3,9 (390)	5,2 (520)	4,5 (450)	3,0	9,6 (960)	10,9 (1090)	12,6 (1260)	
3П142-2АII-Л	5,9 (590)	8,4 (840)	7,6 (760)	5,3	5,6 (560)	7,9 (790)	7,2 (720)	4,8	5,0 (500)	6,9 (690)	6,3 (630)	4,2	11,9 (1190)	13,7 (1370)	16,0 (1600)	

4) Числитель дроби соответствует значению коэффициента С, учитываемого при определении контрольной нагрузки по проверке прочности для плит с напрягаемой арматурой класса А-II, знаменатель - с напрягаемой арматурой класса А-II_в.

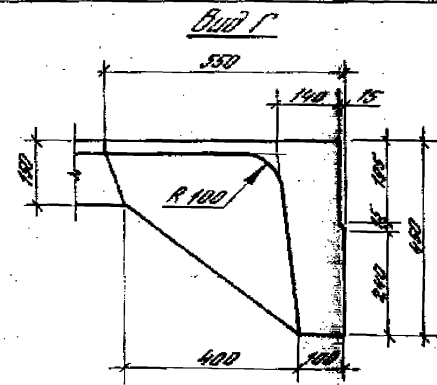
Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка $kPa (kg/m^2)$, при проверке образцов трещин $R_{тр}^1$, ширины раскрытия трещин $R_{ш}^2$, жесткости плиты $R_{ж}$ и контрольные прогибы $f_{контр}$, см, при возрасте бетона к моменту испытания плит t сутках												Отноше- ние $\frac{f_{дл}}{f_{вл}}$	Контрольная равномерно распределенная нагрузка $kPa (kg/m^2)$, по проверке прочности плиты $R_{контр}$ при	
	14				28				100					$C=1,4$	$C=1,5$
	$R_{тр}^1$	$R_{ш}^2$	$R_{ж}$	$f_{контр}$	$R_{тр}^1$	$R_{ш}^2$	$R_{ж}$	$f_{контр}$	$R_{тр}^1$	$R_{ш}^2$	$R_{ж}$	$f_{контр}$			
300/12 - 1К7	4,1 (40)	6,2 (620)	5,5 (550)	3,2	4,1 (410)	6,1 (610)	5,4 (540)	3,1	4,0 (400)	6,0 (600)	5,1 (510)	2,6	< 0,85	12,3 (1230)	14,5 (1450)
300/12 - 2К7	6,4 (640)	9,1 (910)	8,4 (840)	5,9	6,2 (620)	8,8 (880)	8,1 (810)	5,1	6,1 (610)	8,1 (810)	9,6 (960)	4,3		16,5 (1650)	19,3 (1930)
300/12 - 1К7.П	4,9 (490)	6,7 (670)	6,2 (620)	5,1	4,7 (470)	6,6 (660)	6,0 (600)	5,0	4,6 (460)	6,2 (620)	5,7 (570)	4,3		12,3 (1230)	14,4 (1440)
300/12 - 2К7.П	8,1 (810)	12,3 (1230)	9,5 (950)	7,3	7,8 (780)	10,0 (1000)	9,3 (930)	9,2	9,4 (940)	12,3 (1230)	6,4 (640)	6,9		14,4 (1440)	16,8 (1680)
300/12 - 1Бр	3,0 (300)	5,2 (520)	4,8 (480)	3,7	3,0 (300)	5,1 (510)	4,8 (480)	3,5	3,0 (300)	4,8 (480)	4,5 (450)	2,9	> 0,85	10,3 (1030)	12,2 (1220)
300/12 - 2Бр	4,1 (410)	6,6 (660)	5,8 (580)	3,6	4,1 (410)	6,6 (660)	5,7 (570)	3,5	4,0 (400)	6,4 (640)	5,4 (540)	3,0		13,1 (1310)	15,4 (1540)
300/12 - 3Бр	5,2 (520)	8,1 (810)	7,3 (730)	4,3	5,1 (510)	7,9 (790)	7,2 (720)	4,1	5,0 (500)	7,8 (780)	6,8 (680)	3,6		15,9 (1590)	18,6 (1860)
300/12 - 4Бр	6,2 (620)	9,4 (940)	8,7 (870)	4,9	6,1 (610)	9,2 (920)	8,5 (850)	4,7	5,9 (590)	8,7 (870)	8,1 (810)	4,2		17,9 (1790)	20,9 (2090)
300/12 - 1Бр.П	3,7 (370)	5,7 (570)	5,1 (510)	4,6	3,6 (360)	5,6 (560)	5,0 (500)	4,5	3,5 (350)	5,1 (510)	4,7 (470)	4,1		10,3 (1030)	12,1 (1210)
300/12 - 2Бр.П	4,8 (480)	6,7 (670)	6,0 (600)	4,8	4,7 (470)	6,6 (660)	5,8 (580)	4,8	4,6 (460)	6,5 (650)	5,5 (550)	4,1		13,0 (1300)	15,2 (1520)



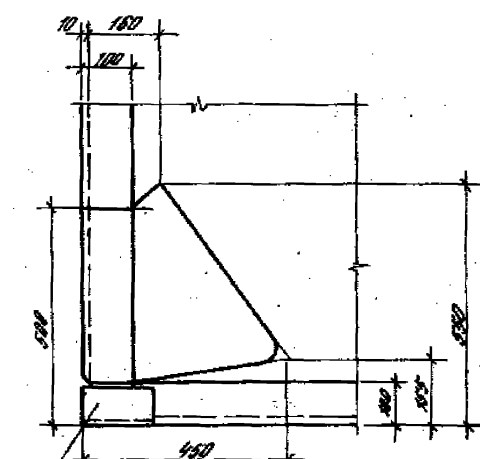
		14651-101-10N	
Диаметр выемки	175	Листы 30112.	Страна 30112.
Диаметр выемки	175		
Диаметр выемки	175		
Диаметр выемки	175		
		Отделочный чертеж 14651-101-10N	



4

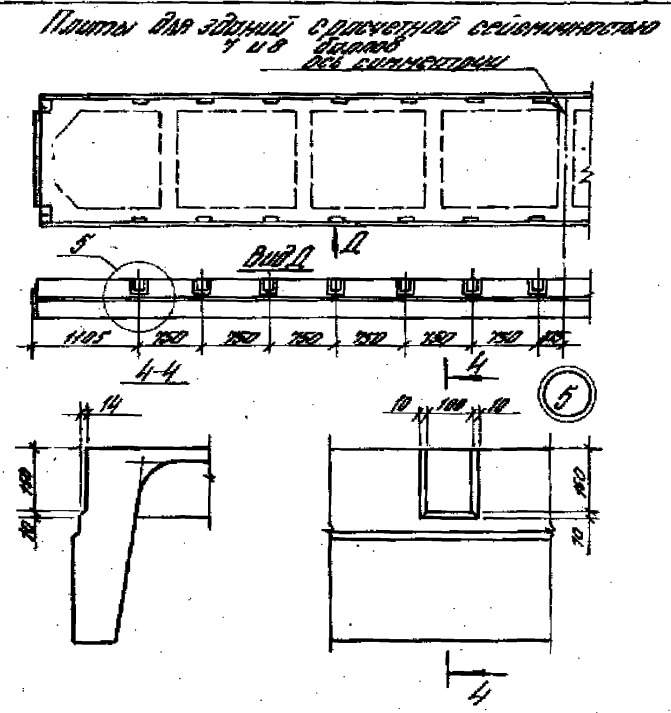
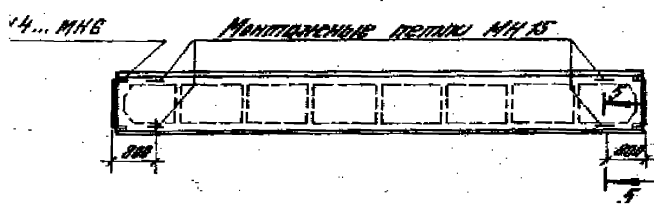


Вид Г



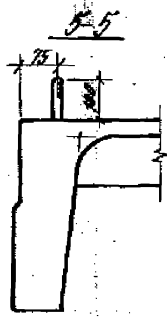
Вид В

Опорный узел эспандера
защелки МН1... МН3

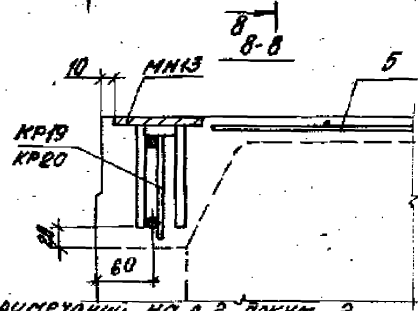
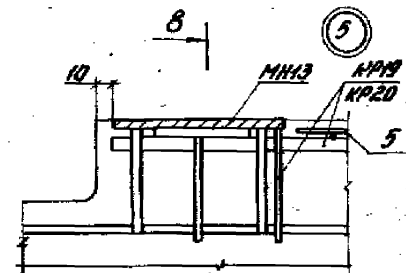
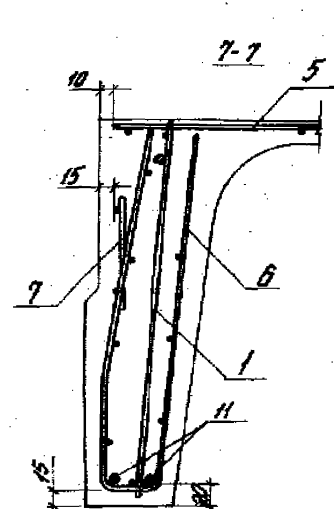
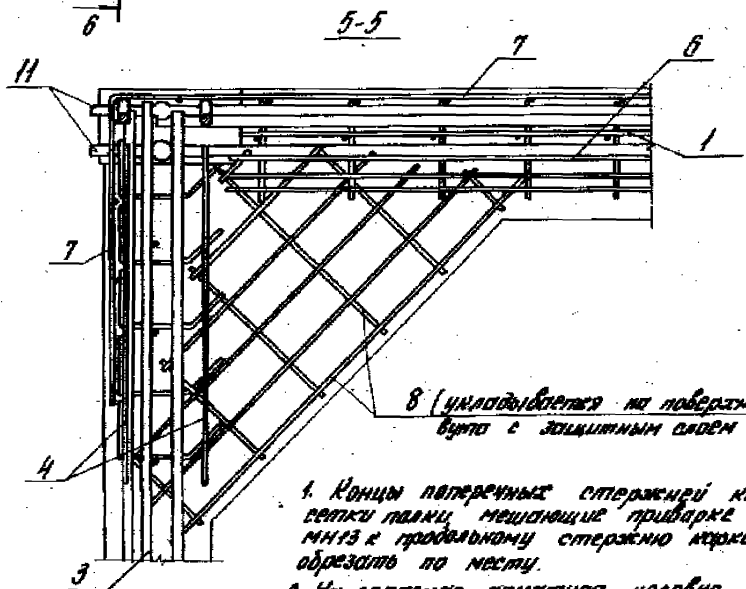
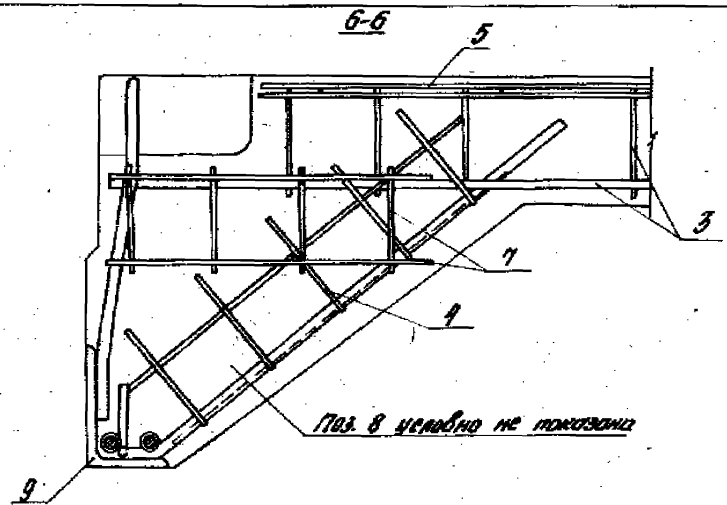
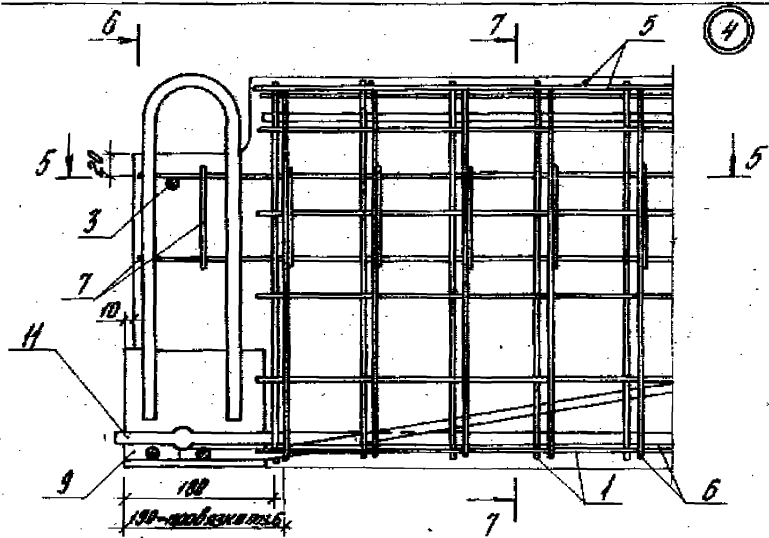


Плиты для зданий с расчетной сейсмичностью
7 и 8 баллов
для сейсмичности

1. На плане плиты для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов даны указания по устройству пазов по наружным граням продольных ребер плит.
2. Указания по применению отдельных стальных монтажных петель МН15 даны в 4-4. Волж. Г.Г.



5-5



1. Концы поперечных стержней каркаса и стержни сетки палки механически приварке изделия МН13 к продольному стержню каркаса КР19, КР20, обрезав по месту.
2. Напрягаемая арматура условно показана для плиты толщиной 300-12-1АБ.

3. см. п. 2 примечаний на л. 2, док. 2.

1.465.1-16.1-1

Схемы размещения напрягаемой арматуры в продольном ребре плиты

Схема 1

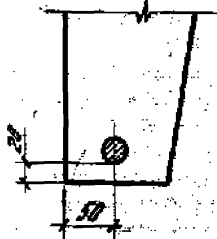


Схема 2

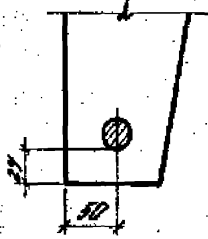


Схема 3

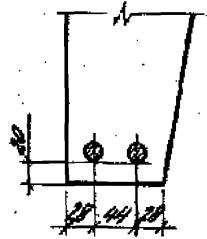


Схема 4

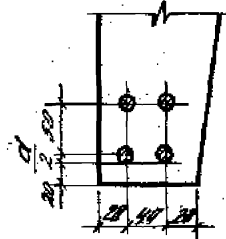


Схема 5

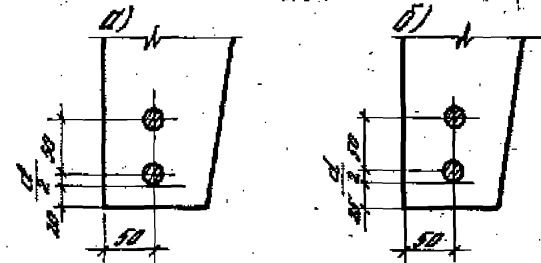


Схема 6

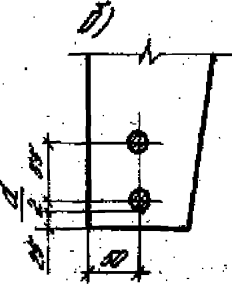
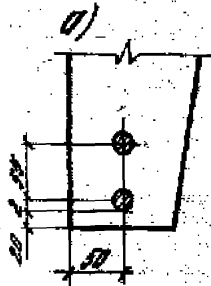


Схема 7

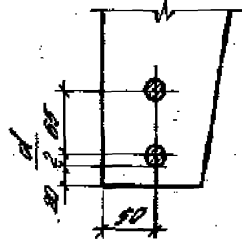


Схема 8

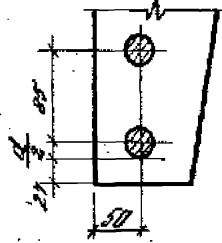


Схема 9

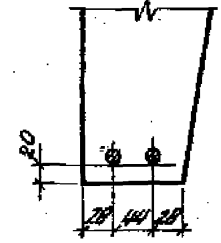


Схема 10

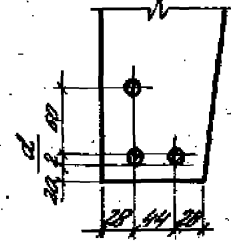


Схема 11

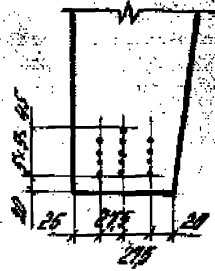


Схема 12

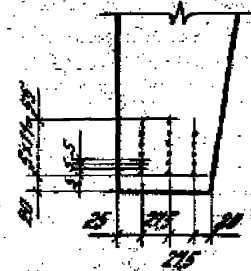


Схема 13

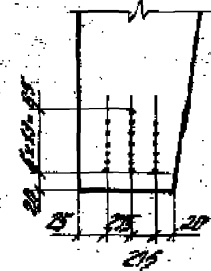
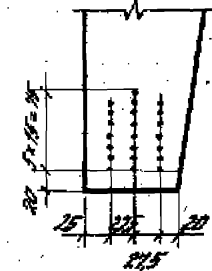


Схема 14



В плитах марок ЗПГ12-5АІІ, ЗПГ12-4АІІ-Н и ЗПГ12-4АІІ-В напрягаемые стержни $\Phi 16$ мм располагать в нижнем ряду, $\Phi 16$ мм - в верхнем ряду (см. схему 4)

Марка	№№	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масс. т
3П112-1А-П	1	Корпус КР1	2	1.465.1-16.3-1	
	2	КР1Э	7	-5	
	3	КР1Б	2	-6	
	4	КР2В	4	-13	
	5	Сетка С1	1	-20	
	6	С3	4	-21	
	7	С5 ^{*)}	4	-22	
	8	С6/2	4	-23	
	9	Узелные замковые МН-1	2	-24	
	10	МН-2	2	-24	
	11	Стержень наплав. СТН3	2	Схема 1, л. 3	
	12	Бетон классы В25, м ³	4,96		
3П112-2А-П	Поз. 1...10 по 3П112-1А-П				
	11	Стержень наплав. СТН4	2	Схема 1, л. 3	
12	Бетон классы В30, м ³	4,96			
3П112-3А-П	Поз. 1...8 по 3П112-1А-П				
	9	Узелные замковые МН-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МН-2	2	-25	
	11	Стержень наплав. СТН1	4	Схема 3, л. 3	
12	Бетон классы В30, м ³	4,96			
3П112-4А-П	Поз. 1, 4, 10 по 3П112-1А-П				
	2	Корпус КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	11	Стержень наплав. СТН5	2	Схема 4, л. 3	
12	Бетон классы В25, м ³	4,96			
3П112-5А-П	Поз. 1, 4, 6...8 по 3П112-1А-П				
	2	Корпус КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
5	Сетка С2	1	-20		

49

Марка	№№	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масс. т	
	9	Узелные замковые МН-1	2	1.465.1-16.3-25		
	10	МН-2	2	-25		
	11	Стержень наплав. СТН2	4	Схема 3, л. 3		
	12	Бетон классы В25, м ³	4,96			
3П112-6А-П	1	Корпус КР3	2	1.465.1-16.3-1		
	2	КР14	7	-5		
	3	КР17	2	-6		
	Поз. 4, 6...8 по 3П112-1А-П					
	5	Сетка С2	1	-20		
	9	Узелные замковые МН-1	2	-25		
	10	МН-2	2	-25		
	11	Стержень наплав. СТН2	4	Схема 3, л. 3		
	12	Бетон классы В25, м ³	4,96			
	3П112-1А-П	Поз. 1...10, 12 по 3П112-1А-П				
		11	Стержень наплав. СТН10	2	Схема 1, л. 3	
	3П112-2А-П	1	Корпус КР8	2	1.465.1-16.3-3	
Поз. 2...10 по 3П112-1А-П						
	11	Стержень наплав. СТН10	2	Схема 1, л. 3		
	12	Бетон классы В30, м ³	4,96			
3П112-3А-П	Поз. 1...10 по 3П112-1А-П					
	11	Стержень наплав. СТН11	2	Схема 1, л. 3		
12	Бетон классы В30, м ³	4,96				
	1	Корпус КР5	2	1.465.1-16.3-2		
	2	КР14 (КР15)	7	-5		
	3	КР17 (КР18)	2	-6		
3П112-4А-П	Поз. 4...8 по 3П112-1А-П					
	9	Узелные замковые МН-1	2	-25		
	10	МН-2	2	-25		
	11	Стержень наплав. СТН6	4	Схема 3, л. 3		
12	Бетон классы В30, м ³	4,96				

49

*) При армировании плиты отбельные стержни марки МН15 (см. п. 4.4. докум. ТТ) сетки С5 могут быть заменены тем же количеством сетки С4 (см. вкл. 3, докум. -22).

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3П112-5В-Г		Поз. 1, 4, 6... 10 по 3П112-1В-Г			
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.405.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напор. СТН19	4	Схема 5а, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
3П112-6В-Г		Поз. 1, 4, 6... 10 по 3П112-1В-Г			
	2	Каркас КР14	7	1.405.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напор. СТН19	4	Схема 6а, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		
3П112-1В-Б		Поз. 1... 10, 12 по 3П112-1В-Г			
	11	Стержень напор. СТН16	2	Схема 1, л. 3	
3П112-2В-Б		Поз. 1... 10 по 3П112-1В-Г			
	11	Стержень напор. СТН17	2	Схема 2, л. 3	
3П112-3В-Б		Поз. 1, 4... 10 по 3П112-1В-Г			
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.405.1-16.3-5	
3П112-4В-Б	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	11	Стержень напор. СТН15	4	Схема 6а, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
3П112-5В-Б	1	Каркас КР6	2	1.405.1-16.3-2	
	2	КР14 (КР15)	7	-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
3П112-1В-Б		Поз. 4, 6... 10 по 3П112-1В-Г			
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напор. СТН15	4	Схема 7, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		

4,9

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3П112-5В-Б		Поз. 1, 4, 6... 10 по 3П112-1В-Г			
	2	Каркас КР14	7	1.405.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напор. СТН16	4	Схема 6а, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		
3П112-1В-Б		Поз. 1... 8, 12 по 3П112-1В-Г			
	9	Узелки закладные МН2-1	2	1.405.1-16.3-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напор. СТН20	4	Схема 3, л. 3	
3П112-2В-Б		Поз. 1... 10 по 3П112-1В-Г			
	11	Стержень напор. СТН21	4	Схема 5а, л. 3	
3П112-3В-Б		Поз. 1... 8 по 3П112-1В-Г			
	1	Каркас КР14	2	1.405.1-16.3-3	
3П112-3В-Б		Поз. 2... 8 по 3П112-1В-Г			
	9	Узелки закладные МН2-1	2	1.405.1-16.3-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напор. СТН20	4	Схема 3, л. 3	
3П112-4В-Б		Поз. 1, 4, 6... 8 по 3П112-1В-Г			
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.405.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	9	Узелки закладные МН2-1	2	-26	
	10	МН2-2	2	-26	
3П112-5В-Б		Поз. 1, 4, 6... 8 по 3П112-1В-Г			
	11	Стержень напор. СТН19	2	Схема 4, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
3П112-5В-Б		Поз. 1, 4, 6... 8 по 3П112-1В-Г			
	2	Каркас КР14	7	1.405.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	

1. В сведениях указаны марки каркасов с нижней продольной арматурой из стали класса В-ГБ (см. п. 4.3, доп.м. ТТ)
 2. Напорные стержни СТН см. док. 1.405.1-16.3-38.

1.405.1-16.1-1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3П142-50Б	9	Циркуль земляной МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МНЗ-2	2	-25	
	11	Стержень напр.г. СТН29	4	Схема 4, л. 3	
		СТН20	4		
3П142-18Б		Бетон класса В35, м ³	1,96		
		Поз. 1..10 по 3П142-01Б			
3П142-20Б	11	Стержень напр.г. СТН26	2	Схема 2, л. 3	
	1	Коркас КР12	2	1.465.1-16.3-4	
3П142-20Б		Поз. 2..10 по 3П142-18Б			
	11	Стержень напр.г. СТН23	4	Схема 7, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
3П142-30Б		Поз. 1,4..10 по 3П142-18Б			
	2	Коркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-5	
	11	Стержень напр.г. СТН25	4	Схема 5а, л. 3	
3П142-40Б	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Поз. 1,4,6..10 по 3П142-18Б			
	2	Коркас КР14	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-5	
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напр.г. СТН26	4	Схема 8, л. 3	
3П142-14Т	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		
		Поз. 1..8 по 3П142-18Б			
	9	Циркуль земляной МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МНЗ-2	2	-25	
3П142-14Т	11	Стержень напр.г. СТН28	4	Схема 9, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Поз. 1,4,6..8 по 3П142-18Б			
3П142-24Т	2	Коркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	

4,9

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3П142-50Б	9	Циркуль земляной МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МНЗ-2	2	-25	
	11	Стержень напр.г. СТН28	6	Схема 10, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		
3П142-18Б		Поз. 1..8,12 по 3П142-01Б			
	9	Циркуль земляной МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МНЗ-2	2	-25	
	11	Стержень напр.г. СТН29	26	Схема 11, л. 3	
3П142-20Б		Поз. 1..8 по 3П142-18Б			
	9	Циркуль земляной МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МНЗ-2	2	-25	
	11	Стержень напр.г. СТН29	32	Схема 12, л. 3	
3П142-30Б	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Поз. 1,4..8 по 3П142-18Б			
	2	Коркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	9	Циркуль земляной МНЗ-1	2	-25	
	10	МНЗ-2	2	-25	
3П142-30Б	11	Стержень напр.г. СТН29	31	Схема 13, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		
		Поз. 1,4,6..8 по 3П142-18Б			
	2	Коркас КР14	7	1.465.1-16.3-5	
3П142-40Б	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	9	Циркуль земляной МНЗ-1	2	-25	
	10	МНЗ-2	2	-25	
	11	Стержень напр.г. СТН29	44	Схема 14, л. 3	
	12	Бетон класса В40, м ³	1,96		

4,9

1.465.1-16.1-1

6

Марка	№	Наименование	Ед.	Объемные документа	Масса, т
3ПГ12-1АГ-Н 3ПГ12-1АГ-П		Пос. 1... 8 по 3ПГ12-1АГ-Г			
	9	Найдем закодиров. МНЗ-1	2	1465.1-16.3-25	
	10	МНЗ-2	2	-25	
3ПГ12-2АГ-Н 3ПГ12-2АГ-П	11	Сваржень парол. СТН20	4	Схема 3, А.3	
		Пос. 1... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
	11	Сваржень парол. СТН21	4	Схема 5а, А.3	
3ПГ12-3АГ-Н 3ПГ12-3АГ-П	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Пос. 1, 4... 8 по 3ПГ12-1АГ-Г			
	2	Корпус КР14	7	1465.1-16.3-5	
3ПГ12-3АГ-Н 3ПГ12-3АГ-П	3	КР17	2	-8	
	9	Найдем закодиров. МНЗ-1	2	-26	
	10	МНЗ-2	2	-26	
3ПГ12-4АГ-Н 3ПГ12-4АГ-П	11	Сваржень парол. СТН25	8	Схема 4, А.3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Пос. 1, 4... 8 по 3ПГ12-1АГ-Г			
3ПГ12-4АГ-Н 3ПГ12-4АГ-П	2	Корпус КР14	7	1465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	9	Найдем закодиров. МНЗ-1	2	-26	
3ПГ12-4АГ-Н 3ПГ12-4АГ-П	10	МНЗ-2	2	-26	
	11	Сваржень парол. СТН29	4	Схема 4, А.3	
		СТН28	4		
3ПГ12-1АГ-Н 3ПГ12-1АГ-П	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		
		Пос. 1... 10, 12 по 3ПГ12-1АГ-Г			
	11	Сваржень парол. СТН13	2	Схема 2, А.3	
3ПГ12-2АГ-Н 3ПГ12-2АГ-П		Пос. 1... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
	11	Сваржень парол. СТН27	2	Схема 2, А.3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
3ПГ12-3АГ-Н 3ПГ12-3АГ-П		Пос. 1, 4... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
	2	Корпус КР14	7	1465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
3ПГ12-3АГ-Н 3ПГ12-3АГ-П	11	Сваржень парол. СТН25	4	Схема 6а, А.3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Пос. 1, 4, 6... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
3ПГ12-4АГ-Н 3ПГ12-4АГ-П	2	Корпус КР14	7	1465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка В2	1	-28	
3ПГ12-4АГ-Н 3ПГ12-4АГ-П	11	Сваржень парол. СТН26	4	Схема 8, А.3	
	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		

4,9

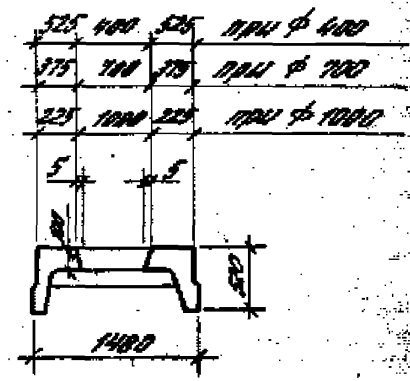
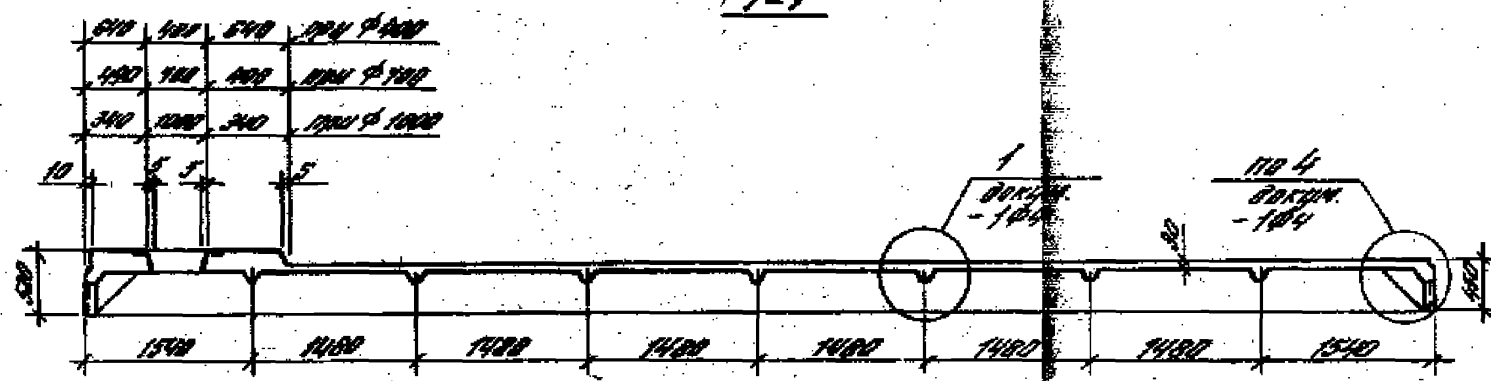
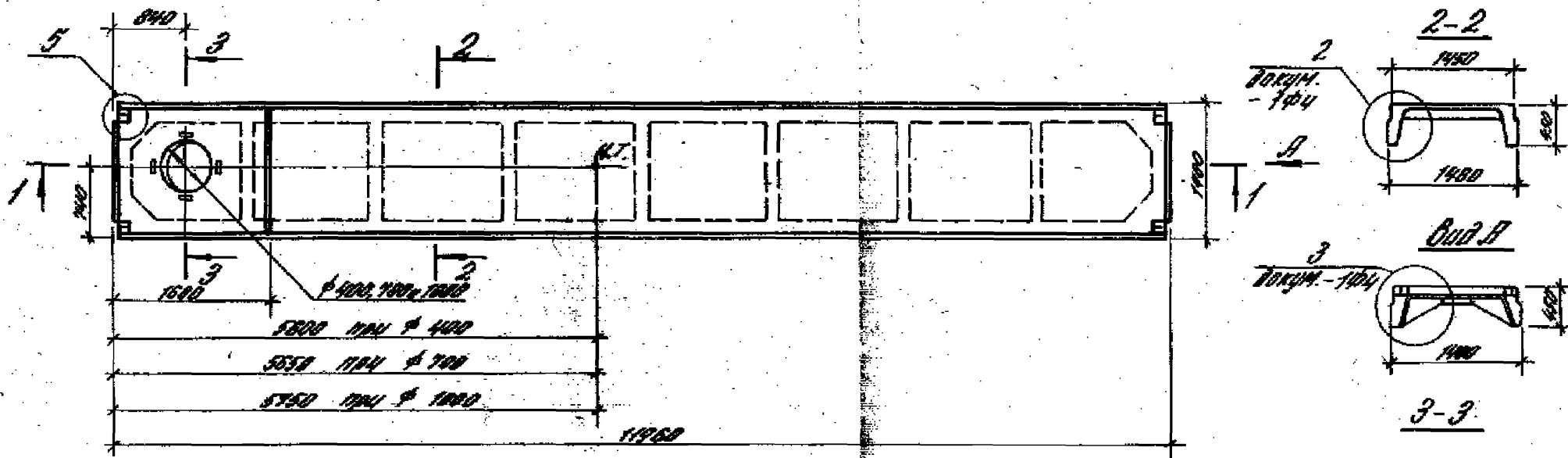
Марка	№	Наименование	Ед.	Объемные документа	Масса, т
3ПГ12-3АГ-Н		Пос. 1, 4... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
	2	Корпус КР14	7	1465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
3ПГ12-4АГ-Н	11	Сваржень парол. СТН22	4	Схема 5б, А.3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Пос. 1, 4, 6... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
3ПГ12-4АГ-Н	2	Корпус КР14	7	1465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка В2	1	-28	
3ПГ12-4АГ-Н	11	Сваржень парол. СТН13	4	Схема 6б, А.3	
	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		
		Пос. 1... 10, 12 по 3ПГ12-1АГ-Г			
3ПГ12-1АГ-Н 3ПГ12-1АГ-П	11	Сваржень парол. СТН26	2	Схема 2, А.3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Пос. 1... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
3ПГ12-2АГ-Н 3ПГ12-2АГ-П	11	Сваржень парол. СТН27	2	Схема 2, А.3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Пос. 1, 4... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
3ПГ12-3АГ-Н 3ПГ12-3АГ-П	2	Корпус КР14	7	1465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	11	Сваржень парол. СТН25	4	Схема 6а, А.3	
3ПГ12-3АГ-Н 3ПГ12-3АГ-П	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
		Пос. 1, 4, 6... 10 по 3ПГ12-1АГ-Г			
	2	Корпус КР14	7	1465.1-16.3-5	
3ПГ12-4АГ-Н 3ПГ12-4АГ-П	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка В2	1	-28	
	11	Сваржень парол. СТН26	4	Схема 8, А.3	
3ПГ12-4АГ-Н 3ПГ12-4АГ-П	12	Бетон класса В35, м ³	1,96		

4,9

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
ЗПГ12-18, Б		Поз. 1... 10, 12 по ЗПГ12-18Б			
	11	Стержень напрог. стн10	2	Схема 1, л. 3	
ЗПГ12-20, Б		Поз. 1... 10 по ЗПГ12-18Б			
	11	Стержень напрог. стн11	2	Схема 1, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
ЗПГ12-16, Б		Поз. 1... 10, 12 по ЗПГ12-18Б			
	11	Стержень напрог. стн16	2	Схема 1, л. 3	
ЗПГ12-20, Б		Поз. 1... 10 по ЗПГ12-18Б			
	11	Стержень напрог. стн17	2	Схема 2, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
ЗПГ12-16, Б		Поз. 1... 8, 12 по ЗПГ12-18Б			
	9	Удельные закладные МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напрог. стн20	4	Схема 3, л. 3	
ЗПГ12-20, Б		Поз. 1... 10 по ЗПГ12-18Б			
	11	Стержень напрог. стн21	4	Схема 5а, л. 3	3,8 4,5
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
ЗПГ12-30, Б		Поз. 1... 8 по ЗПГ12-18Б			
	9	Удельные закладные МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напрог. стн13	2	Схема 4, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
ЗПГ12-18, Б		Поз. 1... 10, 12 по ЗПГ12-18Б			
	11	Стержень напрог. стн26	2	Схема 2, л. 3	
ЗПГ12-20, Б		Поз. 1... 10 по ЗПГ12-18Б			
	11	Стержень напрог. стн27	2	Схема 2, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		

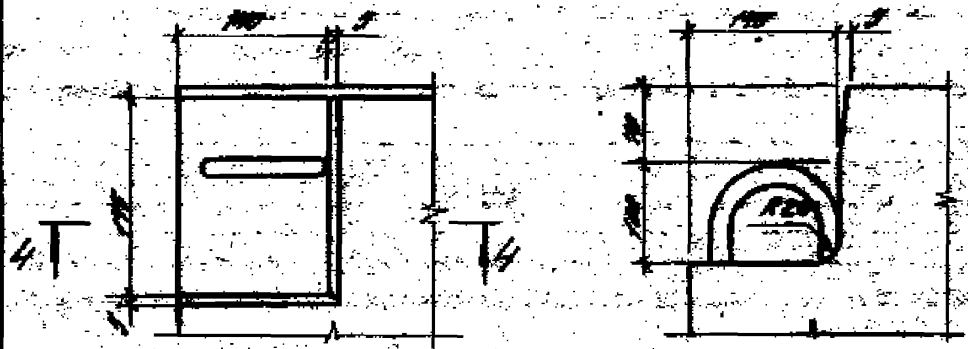
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
ЗПГ12-18, Б		Поз. 1... 8 по ЗПГ12-18Б			
	9	Удельные закладные МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напрог. стн28	4	Схема 9, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		
ЗПГ12-20, Б		Поз. 1... 8 по ЗПГ12-18Б			
	9	Удельные закладные МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напрог. стн28	6	Схема 10, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		3,8 4,5
ЗПГ12-18, Б		Поз. 1... 8, 12 по ЗПГ12-18Б			
	9	Удельные закладные МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напрог. стн29	20	Схема 11, л. 3	
ЗПГ12-20, Б		Поз. 1... 8 по ЗПГ12-18Б			
	9	Удельные закладные МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напрог. стн29	32	Схема 12, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м ³	1,96		

Масса плиты из бетона на пористых заполнителях указана в таблице, масса стержней из нержавеющей стали и из алюминия - в таблице.



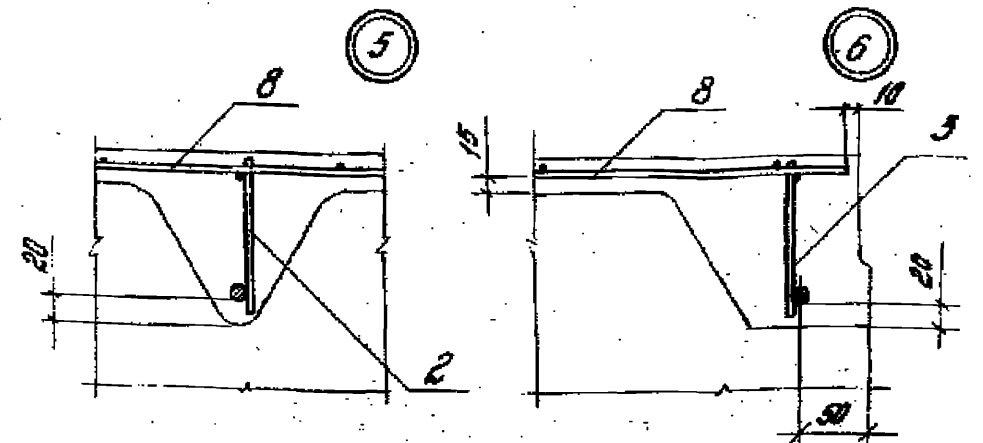
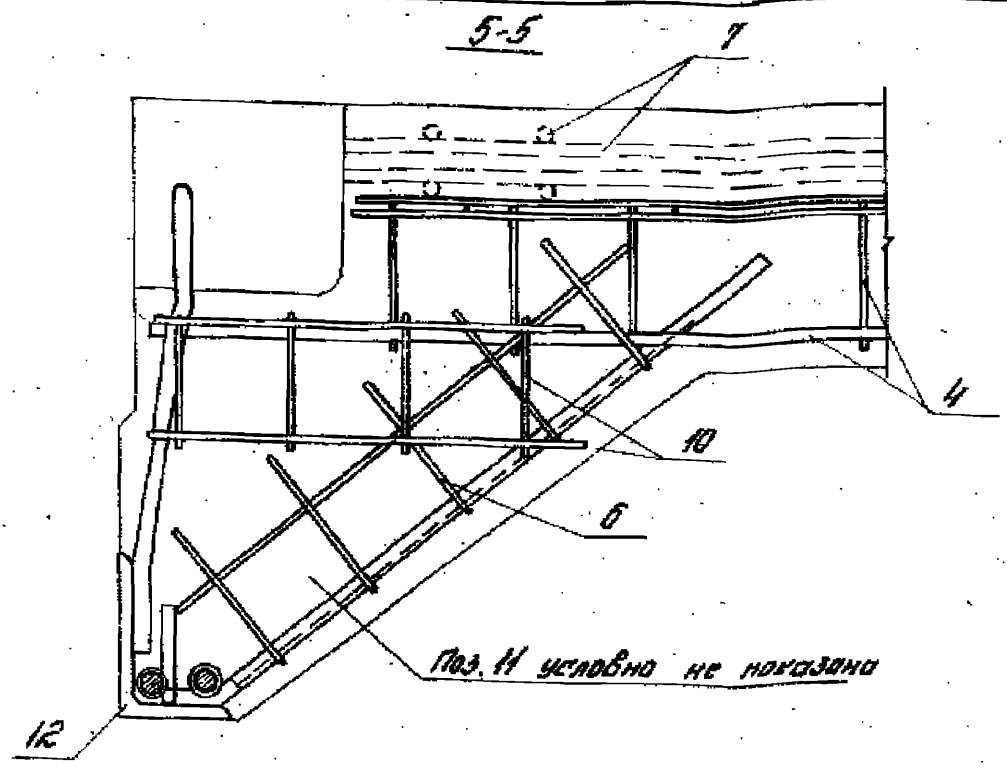
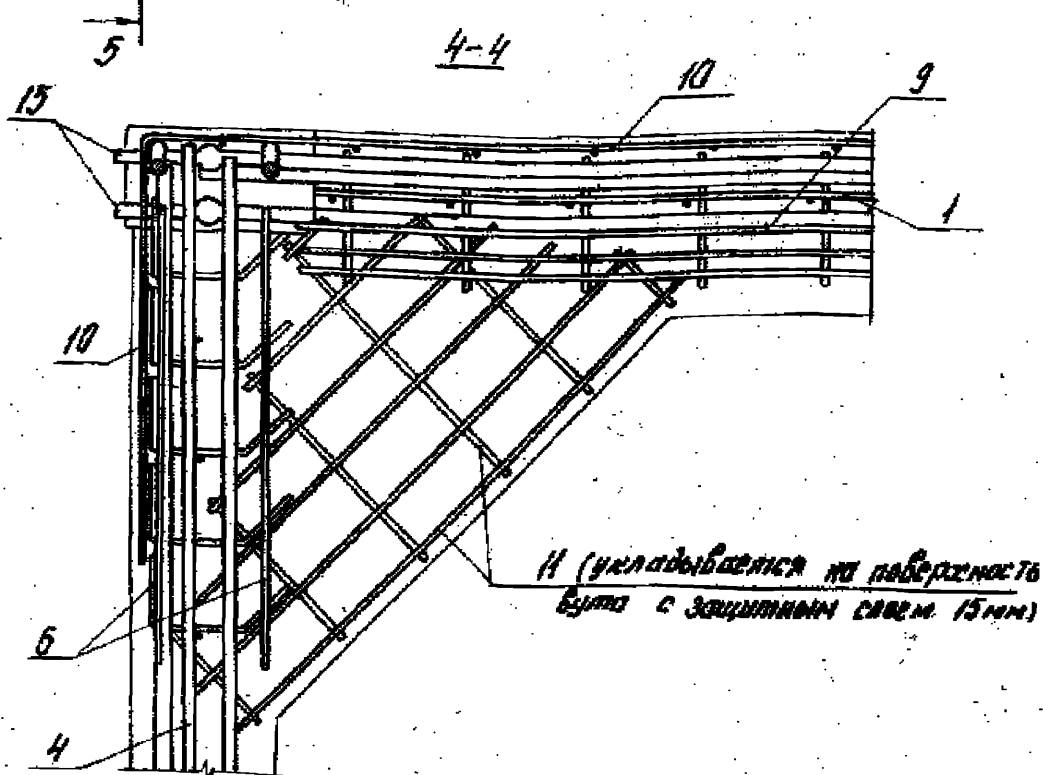
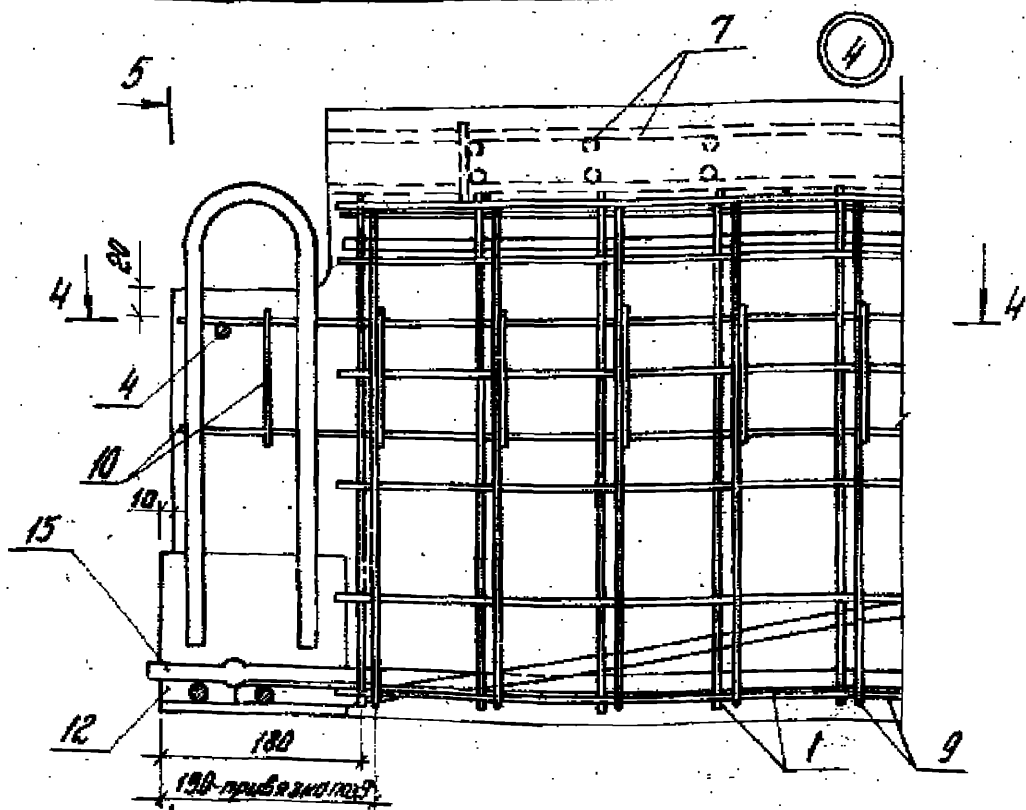
5

4-4



Плиты 310-12 для збоний с расчетной величиной
7 и 8 болгов должны изготавливаться в формах
с двораднително побретенными по правдальным
бортам наклоненки толщиной 14 мм по
сходности с плитой 310-12 (см. л. 2, док.им. 1Ф4).

				1465-161-2Ф4		
Имя	Фамилия	ИИ	Плита 310-12	Страна	Вид	Время
Имя	Фамилия	ИИ	с размерами 1400 мм по ширине	Р		
Имя	Фамилия	ИИ	Отдел			
Имя	Фамилия	ИИ	Отдел			



1. Напрягаемая арматура условно показана для марки плиты ЗПВК-1А1В
2. Валорном узле плиты условно изображено закладное изделие МН2-1, применяемое в плитах с электротермическим способом натяжения арматуры (см. п. 2 примечаний на л. 2 докум. 1.465.1-16.3-24).

Марка	№пз	Наименование	кол	Обозначение документа	Масса, т
37012-10-1-4	1	Корпус КР4	2	1.465.1-10.3-1	
	2	КР43	6	-5	
	3	КР46	1	-6	
	4	КР21	1	-8	
	5	КР23	1	-9	
	6	КР28	4	-13	
	7	МН1	1	-10	
	8	Стенка С1	1	-20	
	9	С3	4	-21	
	10	С5	4	-22	
	11	С12	4	-23	
	12	Изделие эскизное МН-1	2	-24	
	13	МН-2	2	-24	
	14	МН7	4	-28	
	15	Стержень опорный СТН3	2	Допол. схема 1, а. 3	5,4
	16	Бетон класса В25, м ³	2,15		
37012-20-1-4		Лист 1... 14 от 37012-10-1-4			
	15	Стержень опорный СТН4	2	Допол. схема 1, а. 3	
16	Бетон класса В25, м ³	2,15			
37012-30-1-4		Лист 1... 14 от 37012-10-1-4			
	12	Изделие эскизное МН2-1	2	1.465.1-10.3-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень опорный СТН1	4	Допол. схема 3, а. 3	
16	Бетон класса В20, м ³	2,15			
37012-40-1-4		Лист 15... 19 от 37012-10-1-4			
	2	Корпус КР4 (КР45)	6	1.465.1-10.3-5	
	3	КР47 (КР48)	1	-5	
	4	КР24 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР20)	1	-9	
	15	Стержень опорный СТН5	2	Допол. схема 1, а. 3	
16	Бетон класса В25, м ³	2,15			

Марка	№пз	Наименование	кол	Обозначение документа	Масса, т	
37012-50-1-4		Лист 1, 2, 3, 9... 14 от 37012-10-1-4				
		37012-10-1-4				
	2	Корпус КР44 (КР42)	6	1.465.1-10.3-5		
	3	КР47 (КР48)	1	-6		
	4	КР24 (КР22)	1	-8		
	5	КР23 (КР20)	1	-9		
	8	Стенка С2	1	-20		
	12	Изделие эскизное МН2-1	2	-25		
	13	МН2-2	2	-25		
	15	Стержень опорный СТН2	4	Допол. схема 3, а. 3		
	16	Бетон класса В25, м ³	2,15			
	37012-60-1-4	1	Корпус КР3	2	1.465.1-10.3-1	
		2	КР44	6	-5	
		3	КР47	1	-6	
			Лист 2, 3... 14 от 37012-10-1-4			
	37012-80-1-4	8	Стенка С2	1	-20	
12		Изделие эскизное МН2-1	2	-25		
13		МН2-2	2	-25		
15		Стержень опорный СТН2	4	Допол. схема 3, а. 3		
16	Бетон класса В25, м ³	2,15				
37012-10-1-4		Лист 1... 14 от 37012-10-1-4				
	15	Стержень опорный СТН4	2	Допол. схема 1, а. 3		
37012-20-1-4	1	Корпус КР8	2	1.465.1-10.3-3		
		Лист 2... 14 от 37012-10-1-4				
37012-30-1-4	15	Стержень опорный СТН2	2	Допол. схема 1, а. 3		
	16	Бетон класса В20, м ³	2,15			
37012-40-1-4		Лист 1... 14 от 37012-10-1-4				
	15	Стержень опорный СТН1	2	Допол. схема 1, а. 3		
16	Бетон класса В25, м ³	2,15				

См. примечание на л. 9.

1.465.1-10.1-2

Марка	№№	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса, т	
31812-10-Е-4	1	Корпус КР5	2	1.165.1-16.3-2		
	2	КР14 (КР15)	6	-5		
	3	КР17 (КР18)	1	-6		
	4	КР21 (КР22)	1	-8		
	5	КР23 (КР24)	1	-9		
	Пол. 8... 14 по 31812-10-4					
	12	Циркуляры заводские МНЗ-1	2	-25		
	13	МНЗ-2	2	-25		
	15	Стержень опор. СТН8	4	Докум. (схема), к.3		
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15			
	Пол. 8, 9, 7, 9... 14 по 31812-10-4					
	31812-50-Г-4	2	Корпус КР14 (КР15)	6	1.165.1-16.3-5	
		3	КР17 (КР18)	1	-6	
		4	КР21 (КР22)	1	-8	
		5	КР23 (КР24)	1	-9	
8		Сетка С2	1	-20		
15		Стержень опор. СТН9	4	Докум. (схема), к.3		
16		Бетон класса В30, м ³	2,15			
Пол. 4, 4, 7, 9... 14 по 31812-10-4						
31812-60-Г-4		2	Корпус КР14	6	1.165.1-16.3-5	
		3	КР17	1	-6	
		8	Сетка С2	1	-20	
		15	Стержень опор. СТН10	4	Докум. (схема), к.3	
		16	Бетон класса В35, м ³	2,15		
31812-10-Б-4		Пол. 1... 14 по 31812-10-4				
		15	Стержень опор. СТН6	2	Докум. (схема), к.3	

54

Марка	№№	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса, т	
31812-20-Б-4	Пол. 1... 14 по 31812-10-4					
	15	Стержень опор. СТН7	2	Докум. (схема), к.3		
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15			
31812-30-Б-4	Пол. 1, 6... 14 по 31812-10-4					
	2	Корпус КР14 (КР15)	6	1.165.1-16.3-5		
	3	КР17 (КР18)	1	-6		
	4	КР21 (КР22)	1	-8		
	5	КР23 (КР24)	1	-9		
	15	Стержень опор. СТН5	4	Докум. (схема), к.3		
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15			
	31812-40-Б-4	1	Корпус КР6	2	1.165.1-16.3-2	
		2	КР14 (КР15)	6	-5	
		3	КР17 (КР18)	1	-6	
		4	КР21 (КР22)	1	-8	
		5	КР23 (КР24)	1	-9	
		Пол. 8, 7, 9... 14 по 31812-10-4				
		8	Сетка С2	1	-20	
		15	Стержень опор. СТН5	4	Докум. (схема), к.3	
16		Бетон класса В35, м ³	2,15			
31812-50-Б-4		Пол. 1, 4... 7, 9... 14 по 31812-10-4				
		2	Корпус КР14	6	1.165.1-16.3-5	
		3	КР17	1	-6	
		8	Сетка С2	1	-20	
		15	Стержень опор. СТН6	4	Докум. (схема), к.3	
		16	Бетон класса В35, м ³	2,15		
	31812-10-В-4	Пол. 1... 14 по 31812-10-4				
		12	Циркуляры заводские МНЗ-1	2	1.165.1-16.3-25	
		13	МНЗ-2	2	-25	
		Пол. 1... 14 по 31812-10-4				
		15	Стержень опор. СТН20	4	Докум. (схема), к.3	

54

В скобках указаны марки корпусов с наличием проделанных и ступеней
 0,3 отлив класса ВТ-6С (см. п. 2.3. докум. ТТ).
 Массовые пропорции СТН см. докум. 1.165.1-16.3-38.

1.165.1-16.1-2

Марка	Лист	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
37В12-2АВ-4		Пол. 1. 14 по 37В12-1АВ-4			
	15	Стержень напряг. СТН21	4	Докум. 1, схема 5а, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
37В12-3АВ-4	1	Каркас КР10	2	1.465.1-16.3-3	
		Пол. 2. 14 по 37В12-1АВ-4			
	12	Узелок закладной МНЗ-1	2	-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 3, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
37В12-4АВ-4		Пол. 1. 6, 7, 9. 14 по 37В12-1АВ-4			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	8	Сетка С2	1	-20	
	12	Узелок закладной МНЗ-1	2	-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН19	8	Докум. 1, схема 4, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
37В12-5АВ-4		Пол. 1. 4, 7, 9. 14 по 37В12-1АВ-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	12	Узелок закладной МНЗ-1	2	-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 4, л. 3	
		СТН19	4		
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		

5,4

Марка	Лист	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
37В12-1АВ-4		Пол. 1. 14 по 37В12-1АВ-4			
	15	Стержень напряг. СТН20	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
37В12-2АВ-4	1	Каркас КР12	2	1.465.1-16.3-4	
		Пол. 2. 14 по 37В12-1АВ-4			
	15	Стержень напряг. СТН23	4	Докум. 1, схема 7, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
37В12-3АВ-4		Пол. 1. 6. 14 по 37В12-1АВ-4			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень напряг. СТН25	4	Докум. 1, схема 6, л. 3	
37В12-4АВ-4	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
		Пол. 1. 4. 7, 9. 14 по 37В12-1АВ-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН26	4	Докум. 1, схема 6, л. 3	
37В12-5АВ-4	16	Бетон класса В35, м ³	2,15		
		Пол. 1. 14 по 37В12-1АВ-4			
	12	Узелок закладной МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН28	4	Докум. 1, схема 9, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
37В12-1АВ-4		Пол. 1. 6, 7, 9. 14 по 37В12-1АВ-4			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	

5,4

Марка	№	Наименование	№	Обозначение документа	Масштаб
37012-27-4	8	Сетка С2	1	1.465.1-16.3-20	
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН28	6	Дочум.1, схема 10, л.3	
	16	Бетон класса В35, м ³	2,15		
37012-18р-4		Поз.1, 14, 14 по 37012-18р-4			
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	26	Дочум.1, схема 11, л.3	
37012-28р-1		Поз.1...14, 14 по 37012-28р-1			5,4
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	32	Дочум.1, схема 12, л.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
37012-38р-4		Поз.1, 6...14, 14 по 37012-38р-4			
	2	Коржак КР15	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-6	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	30	Дочум.1, схема 13, л.3	
	16	Бетон класса В35, м ³	2,15		
			Поз.1, 4...7, 9...14 по 37012-38р-4		
37012-48р-4	2	Коржак КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	

Марка	№	Наименование	№	Обозначение документа	Масштаб
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	44	Дочум.1, схема 14, л.3	
	16	Бетон класса В40, м ³	2,15		
			Поз.1...14, 14 по 37012-18р-4		
37012-18р-4 37012-18р-11	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Дочум.1, схема 3, л.3	
37012-28р-1 37012-28р-11		Поз.1...14 по 37012-18р-4			
	15	Стержень напряг. СТН21	4	Дочум.1, схема 5, л.3	
37012-38р-1 37012-38р-11		Поз.1, 4...14 по 37012-18р-1			
	2	Коржак КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
37012-48р-1 37012-48р-11	15	Стержень напряг. СТН19	8	Дочум.1, схема 4, л.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
		Поз.1, 4...14 по 37012-18р-4			
	2	Коржак КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	-26	
37012-18р-11 37012-18р-111	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Дочум.1, схема 4, л.3	
		СТН19	4		
37012-18р-111 37012-18р-1111	10	Бетон класса В35, м ³	2,15		
		Поз.1...14, 14 по 37012-18р-4			
37012-18р-1111	15	Стержень напряг. СТН13	2	Дочум.1, схема 2, л.3	

Марка	Лист	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масш. Т
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	15	Стержень надрог. СТН14	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1, 4. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	2	Корпус КРМ	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КРП	1	-6	
	15	Стержень надрог. СТН12	4	Докум. 1, схема 5, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1. 4. 7. 9. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	2	Корпус КРМ	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КРП	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень надрог. СТН9	4	Докум. 1, схема 6, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
ЭПВБ-2АВ-80	15	Стержень надрог. СТН26	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	15	Стержень надрог. СТН27	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1, 4. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	2	Корпус КРМ	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КРП	1	-6	
ЭПВБ-2АВ-80	15	Стержень надрог. СТН25	4	Докум. 1, схема 6, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		

3,4

Марка	Лист	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масш. Т
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1, 4. 7. 9. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	2	Корпус КРМ	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КРП	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень надрог. СТН26	4	Докум. 1, схема 8, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	15	Стержень надрог. СТН10	2	Докум. 1, схема 1, л. 3	
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	15	Стержень надрог. СТН11	2	Докум. 1, схема 1, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	15	Стержень надрог. СТН16	2	Докум. 1, схема 4, л. 3	
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1. 14 по ЭПВБ-1А17-4			
	15	Стержень надрог. СТН17	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,15		
ЭПВБ-2АВ-80		Поз. 1. 14, 16 по ЭПВБ-1А17-4			
	12	Изделие железобетонное-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	ММБ-2	2	-25	
	15	Стержень надрог. СТН20	4	Докум. 1, схема 3, л. 3	

5,9

4,2

4,9

см. примечание на л. 6.

Масса	№пз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса
317В12-10т-7	1	Корпус КР1	2	1.465.1-16.3-1	5,2
	2	КР13	6	-5	
	3	КР16	1	-6	
	4	КР21	1	-8	
	5	КР23	1	-9	
	6	КР28	4	-13	
	7	КН2	1	-19	
	8	Сетка С1	1	-20	
	9	С3	4	-21	
	10	С5	4	-22	
	11	С5/2	4	-23	
	12	Узелки закладные МН-1	2	-24	
	13	МН-2	2	-24	
	14	МН-7	4	-30	
	15	Стержень напрог. СТН3	2	Докум.1,схема1,л.3	
	16	Бетон класса В25, м ³	2,08		
317В12-20т-7		Поз. 1... 14 по 317В12-10т-7			
	15	Стержень напрог. СТН4	2	Докум.1,схема1,л.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		
317В12-30т-7		Поз. 1... 14 по 317В12-10т-7			
	12	Узелки закладные МН-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МН-2	2	-25	
	15	Стержень напрог. СТН1	4	Докум.1,схема3,л.3	
16	Бетон класса В30, м ³	2,08			
317В12-40т-7		Поз. 1, 5... 14 по 317В12-10т-7			
	2	Корпус КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень напрог. СТН5	2	Докум.1,схема1,л.3	
	16	Бетон класса В35, м ³	2,08		

Масса	№пз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса		
317В12-50т-7		Поз. 1, 6, 7, 9... 14, 14 по 317В12-10т-7					
	2	Корпус КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5			
	3	КР17 (КР18)	1	-6			
	4	КР21 (КР22)	1	-8			
	5	КР23 (КР24)	1	-9			
	8	Сетка С2	1	-20			
	12	Узелки закладные МН-1	2	-25			
	13	МН-2	2	-25			
	15	Стержень напрог. СТН2	4	Докум.1,схема3,л.3			
	16	Бетон класса В35, м ³	2,08				
	317В12-60т-7	1	Корпус КР3	2	1.465.1-16.3-1	5,2	
		2	КР4	6	-5		
		3	КР17	1	-6		
			Поз. 4... 7, 9... 14, 14 по 317В12-10т-7				
		8	Сетка С2	1	-20		
12		Узелки закладные МН-1	2	-25			
13		МН-2	2	-25			
15		Стержень напрог. СТН2	4	Докум.1,схема3,л.3			
16		Бетон класса В35, м ³	2,08				
317В12-10т-7			Поз. 1... 14 по 317В12-10т-7				
		15	Стержень напрог. СТН10	2	Докум.1,схема1,л.3		
317В12-20т-7		1	Корпус КР8	2	1.465.1-16.3-3		
			Поз. 2... 14 по 317В12-10т-7				
		15	Стержень напрог. СТН10	2	Докум.1,схема1,л.3		
317В12-30т-7		16	Бетон класса В30, м ³	2,08			
		Поз. 1... 14 по 317В12-10т-7					
317В12-40т-7	15	Стержень напрог. СТН11	2	Докум.1,схема1,л.3			
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08				

Марка	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса, т	
370812-01-7	1	Корпус КР5	2	1.465.1-16.3-2		
	2	КР4 (КР15)	6	-5		
	3	КР17 (КР18)	1	-6		
	4	КР21 (КР22)	1	-8		
	5	КР23 (КР24)	1	-9		
		Поз. 6...14 по 370812-01-7				
	12	Узелок земляной МН2-1	2	-25		
	13	МН2-2	2	-25		
	15	Стержень натяг. СТН8	4	Докум. 1, схема 3, л. 3		
	16	Бетон класса В30, м ³	208			
		Поз. 1, 6, 7, 9...14 по 370812-01-7				
370812-01-7	2	Корпус КР4 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	5,2	
	3	КР17 (КР18)	1	-6		
	4	КР21 (КР22)	1	-8		
	5	КР23 (КР24)	1	-9		
	8	Сетка С2	1	-20		
	15	Стержень натяг. СТН9	4	Докум. 1, схема 5, л. 3		
370812-01-7	16	Бетон класса В30, м ³	208			
		Поз. 1, 4, 7, 9...14 по 370812-01-7				
	2	Корпус КР4 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5		
	3	КР17	1	-6		
	8	Сетка С2	1	-20		
	15	Стержень натяг. СТН10	4	Докум. 1, схема 6, л. 3		
	16	Бетон класса В35, м ³	208			
	370812-01-7		Поз. 1...14 по 370812-01-7			
		15	Стержень натяг. СТН16	2	Докум. 1, схема 4, л. 3	

Марка	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса, т
370812-01-7		Поз. 1...14 по 370812-01-7			
	15	Стержень натяг. СТН17	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	208		
		Поз. 1, 6...14 по 370812-01-7			
	2	Корпус КР4 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
370812-01-7	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень натяг. СТН15	4	Докум. 1, схема 6, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м ³	208		
	1	Корпус КР5	2	1.465.1-16.3-2	
	2	КР4 (КР15)	6	-5	
370812-01-7	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
		Поз. 6, 7, 9...14 по 370812-01-7			
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень натяг. СТН15	4	Докум. 1, схема 7, л. 3	
370812-01-7	16	Бетон класса В35, м ³	208		
		Поз. 1, 4...7, 9...14 по 370812-01-7			
	2	Корпус КР4 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень натяг. СТН16	4	Докум. 1, схема 6, л. 3	
370812-01-7	16	Бетон класса В35, м ³	208		
		Поз. 1...14 по 370812-01-7			
	12	Узелок земляной МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
370812-01-7	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень натяг. СТН20	4	Докум. 1, схема 3, л. 3	

1.465.1-16.1-2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т	
3ПВ12-2П14-7		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-1П14-7				
	15	Стержень металл. СТН21	4	Докум. 1, схема 5, д.3		
	16	Бетон класса В30, м ³	208			
3ПВ12-2П14-7	1	Каркас КР10	2	1.465.1-16.3-3		
		Поз. 2... 14 по 3ПВ12-1П14-7				
	12	Изольное железобетонное МН2-1	2	-25		
	13	МН2-2	2	-25		
3ПВ12-2П14-7	15	Стержень металл. СТН23	4	Докум. 1, схема 3, д.3		
	16	Бетон класса В30, м ³	208			
3ПВ12-4П14-7		Поз. 1, 6, 7, 9... 14 по 3ПВ12-1П14-7				
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5		
	3	КР17 (КР18)	1	-6		
	4	КР21 (КР22)	1	-8		
	5	КР23 (КР24)	1	-9		
	8	Сетка С2	1	-20		
	12	Изольное железобетонное МН3-1	2	-26		
	13	МН3-2	2	-26		
	15	Стержень металл. СТН19	8	Докум. 1, схема 4, д.3		
	16	Бетон класса В30, м ³	208			
	3ПВ12-5П14-7		Поз. 1, 4... 9, 9... 14 по 3ПВ12-1П14-7			
		2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
3		КР17	1	-6		
8		Сетка С2	1	-20		
12		Изольное железобетонное МН3-1	2	-26		
13		МН3-2	2	-26		
15		Стержень металл. СТН20	4	Докум. 1, схема 4, д.3		
		СТН19	4			
16		Бетон класса В35, м ³	208			

5.2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПВ12-1П14-7		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-1П14-7			
	15	Стержень металл. СТН26	2	Докум. 1, схема 2, д.3	
	1	Каркас КР12	2	1.465.1-16.3-4	
3ПВ12-2П14-7		Поз. 2... 14 по 3ПВ12-1П14-7			
	15	Стержень металл. СТН23	4	Докум. 1, схема 2, д.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	208		
3ПВ12-3П14-7		Поз. 1, 6... 14 по 3ПВ12-1П14-7			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень металл. СТН25	4	Докум. 1, схема 5, д.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	208		
3ПВ12-4П14-7		Поз. 1, 4... 9, 9... 14 по 3ПВ12-1П14-7			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень металл. СТН26	4	Докум. 1, схема 3, д.3	
	16	Бетон класса В35, м ³	208		
3ПВ12-1П14-7		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-1П14-7			
	12	Изольное железобетонное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень металл. СТН28	4	Докум. 1, схема 6, д.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	208		
3ПВ12-2П14-7		Поз. 1, 6, 7, 9... 14 по 3ПВ12-1П14-7			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	

5.2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
31В12-217-7	8	Стяжка С2	1	1.465.1-16.3-20	
	12	Изделие заводное МНЗ-1	2	-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напяр. СТН28	6	Докум.1, схема 1, а.3	
31В12-109-7	16	Бетон класса В35, м ³	2,08		
		Поз. 1... 14, 14 по			
		31В12-109-7			
	12	Изделие заводное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-26	
31В12-216-7	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напяр. СТН29	26	Докум.1, схема 1, а.3	
		Поз. 1... 14, 14 по 31В12-109-7			
	12	Изделие заводное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-26	
31В12-216-7	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напяр. СТН29	32	Докум.1, схема 1, а.3	5,2
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		
		Поз. 1, 6... 14, 14 по			
31В12-316-7		31В12-109-7			
	2	Корпус КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	12	Изделие заводное МНЗ-1	2	-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напяр. СТН29	38	Докум.1, схема 1, а.3	
	16	Бетон класса В35, м ³	2,08		
		Поз. 1, 4... 14, 14 по			
31В12-109-7		31В12-109-7			
	2	Корпус КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Стяжка С2	1	-20	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
31В12-217-7	12	Изделие заводное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напяр. СТН28	44	Докум.1, схема 1, а.3	
	16	Бетон класса В40, м ³	2,08		
31В12-216-7		Поз. 1... 14, 14 по 31В12-109-7			
	12	Изделие заводное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
31В12-216-7	15	Стержень напяр. СТН20	4	Докум.1, схема 1, а.3	
		Поз. 1... 14 по 31В12-109-7			
31В12-216-7	15	Стержень напяр. СТН21	4	Докум.1, схема 1, а.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		
31В12-316-7		Поз. 1, 4... 14, 14 по			
		31В12-109-7			
	2	Корпус КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	12	Изделие заводное МНЗ-1	2	-26	
	13	МНЗ-2	2	-26	
	15	Стержень напяр. СТН29	8	Докум.1, схема 1, а.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		
		Поз. 1, 4... 14, 14 по 31В12-109-7			
	31В12-109-7	2	Корпус КР14	6	1.465.1-16.3-5
3		КР17	1	-6	
12		Изделие заводное МНЗ-1	2	-26	
13		МНЗ-2	2	-26	
31В12-109-7	15	Стержень напяр. СТН20	4	Докум.1, схема 1, а.3	
		СТН19	4		
	16	Бетон класса В35, м ³	2,08		
31В12-109-7		Поз. 1... 14, 16 по			
		31В12-109-7			
15	Стержень напяр. СТН18	2	Докум.1, схема 2, а.3		

Марка	№пз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса, т
37002-24-50-70	15	Поз.1... 14 по 37012-10-17-7 Стержень напр. ст.114	2	Док.1, схема 2, л.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,00		
37012-26-50-70		Поз.1, 4... 14 по 37012-10-17-7			
	2	Каркас КРМ	6	1.405.1-16.3-5	
	3	КРПТ	1	-6	
	15	Стержень напр. ст.112	4	Док.1, схема 58, л.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,00		
37012-10-50-70		Поз.1, 4... 7, 9... 14 по 37012-10-17-7			
	2	Каркас КРМ	6	1.405.1-16.3-5	
	3	КРПТ	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напр. ст.113	4	Док.1, схема 66, л.3	5,2
	16	Бетон класса В35, м ³	2,00		
37012-10-70-70		Поз.1... 14 по 37012-10-17-7			
	15	Стержень напр. ст.125	2	Док.1, схема 2, л.3	
37012-20-70-70		Поз.1... 14 по 37012-10-17-7			
	15	Стержень напр. ст.125	2	Док.1, схема 2, л.3	
37012-20-70-70		Поз.1... 14 по 37012-10-17-7			
	16	Бетон класса В30, м ³	2,00		
37012-30-70-70		Поз.1, 4... 14 по 37012-10-17-7			
	2	Каркас КРМ	6	1.405.1-16.3-5	
	3	КРПТ	1	-6	
	15	Стержень напр. ст.125	4	Док.1, схема 64, л.3	
37012-30-70-70		Поз.1, 4... 14 по 37012-10-17-7			
	16	Бетон класса В30, м ³	2,00		

Марка	№пз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса, т
37012-10-70-70		Поз.1, 4... 7, 9... 14 по 37012-10-17-7			
	2	Каркас КРМ	6	1.405.1-16.3-5	
	3	КРПТ	1	-6	5,2
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напр. ст.126	4	Док.1, схема 8, л.3	
37012-10-70-70		Поз.1... 14, 16 по 37012-10-17-7			
	15	Стержень напр. ст.120	2	Док.1, схема 1, л.3	
37012-20-70-70		Поз.1... 14 по 37012-10-17-7			
	15	Стержень напр. ст.111	2	Док.1, схема 1, л.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,00		
37012-20-70-70		Поз.1... 14, 16 по 37012-10-17-7			
	15	Стержень напр. ст.116	2	Док.1, схема 1, л.3	
37012-20-70-70		Поз.1... 14 по 37012-10-17-7			
	15	Стержень напр. ст.117	2	Док.1, схема 2, л.3	4,2
	16	Бетон класса В30, м ³	2,00		4,9
37012-10-70-70		Поз.1... 16, 14, 16 по 37012-10-17-7			
	12	Узелок монтажный МН2-1	2	1.405.1-16.3-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напр. ст.120	4	Док.1, схема 3, л.3	
37012-20-70-70		Поз.1... 14 по 37012-10-17-7			
	15	Стержень напр. ст.121	4	Док.1, схема 64, л.3	
37012-20-70-70		Поз.1... 14 по 37012-10-17-7			
	16	Бетон класса В30, м ³	2,00		

Масса плиты из бетона на термостых заполнителях указана в рубрике, иллитель которой соответствует плитам из керамзитобетона, значимствитель плитам из огнестойкого бетона и шихментобетона.

1.405.1-16.1-2

л.1

13

Марка	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса, т
ЗПВ12-3700-7		Поз. 1... 14, 16 по ЗПВ12-1870-7			
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. ст129	8	Дочум.1, схема 4, д.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		
ЗПВ12-1870-7		Поз. 1... 14, 16 по ЗПВ12-1870-7			
	15	Стержень напряг. ст129	2	Дочум.1, схема 2, д.3	
ЗПВ12-2500-7		Поз. 1... 14 по ЗПВ12-1870-7			
	15	Стержень напряг. ст129	2	Дочум.1, схема 2, д.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		
ЗПВ12-1870-7		Поз. 1... 11, 14 по ЗПВ12-1870-7			4,2
		ЗПВ12-1870-7			4,9
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. ст129	4	Дочум.1, схема 9, д.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		
ЗПВ12-2500-7		Поз. 1... 11, 14 по ЗПВ12-1870-7			
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. ст129	6	Дочум.1, схема 10, д.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		

Марка	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса, т
ЗПВ12-1870-7		Поз. 1... 11, 14, 16 по ЗПВ12-1870-7			
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. ст129	26	Дочум.1, схема 11, д.3	
ЗПВ12-2500-7		Поз. 1... 11, 14 по ЗПВ12-1870-7			4,2
		ЗПВ12-1870-7			4,9
	12	Изделие закладное МНЗ-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МНЗ-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. ст129	32	Дочум.1, схема 12, д.3	
	16	Бетон класса В30, м ³	2,08		

Спецификация на арматурные и закладные изделия для плит ЗПВ12 с проемом в полке $\Phi 1000$ мм принимается по спецификации на соответствующую плиту с проемом в полке $\Phi 700$ мм с заменой в ней марки пространственного каркаса: вместо К172 предусматривать установку каркаса К173-1шт

Масса плит ЗПВ12 с проемом $\Phi 1000$ мм, изготовленной

из тяжелого бетона - 5,2т

из керамзитобетона - 4,1т

из опилкобетона или шлакобетона - 4,8т

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Изделия арматурные							Изделия закладные						Общий расход			
	А-III							Арматура класса							Арматура класса							Общий расход		
	ГОСТ 10884-81							ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				Общий расход					
	φ8	φ8	φ20	φ22	φ25	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ12	Итого	φ16	Итого	φ19		φ20				
3П12-1А-III			59,6			59,6	59,6	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1									146,9
3П12-2А-III				72,2		72,2	72,2	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1									159,3
3П12-3А-III	95,0					95,0	95,0	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1									183,1
3П12-4А-III				93,2		93,2	93,2	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6	9,6	22,0		104,3
3П12-5А-III		95,5				95,5	95,5	3,2	7,0	9,1	19,3	5,2	5,4	59,6	78,9									197,5
3П12-6А-III		95,5				95,5	95,5	3,2	7,0	29,9	40,1	5,2	5,0	56,2	96,3									214,9

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Изделия арматурные							Изделия закладные						Общий расход			
	А-III							Арматура класса							Арматура класса							Общий расход		
	ГОСТ 10884-81							ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				Общий расход					
	φ8	φ20	φ22	φ25	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ12	Итого	φ16	Итого		φ19			φ20	
3П12-1А-III			72,2		72,2	72,2	5,2	10,1		15,3		21,8	28,0	49,8	65,1									159,3
3П12-2А-III			72,2		72,2	72,2	5,2	10,1		15,3	2,6	12,6	21,8	28,4	50,2	78,1								178,3
3П12-3А-III			93,2		93,2	93,2	5,2	10,1		15,3		21,8	28,0	49,8	65,1									180,3
3П12-4А-III	95,5				95,5	95,5	3,2	7,0	9,1	19,3	10,8	10,8	21,8	28,6	50,4	80,5								192,1
3П12-5А-III		118,8			118,8	118,8	3,2	7,0	9,1	19,3		5,2	5,4	59,6	78,9									219,7
3П12-6А-III		143,8			143,8	143,8	3,2	7,0	9,1	19,3		5,2	5,4	62,6	78,9									244,7

1. В показателях расхода стали на стержневую напрягаемую арматуру учтен дополнительный расход стали на обрабатываемые постоянные анкеры-высеченных головок (см. подл. 1 документа 1465.1-16.3-77).

2. Продольные элементы закладных изделий плит изготавливаются из стали марки Ст3кв 2-1 по ТУ 14-1-3023-80.

			1465.1-16.1-РС1		
			ведомость расхода стали на плиту 3П12, КТ		
Итого	Итого	Итого	Р	1	6
			ЦНИИПРОСТАНДИИ		

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные										Изделия закладные						Общий расход					
					Арматура класса										Арматура класса		Прокат марки					Всего				
	А-IIIС				А-III				А-IIIС		Вр-I				А-III		А-I		ВЛм 3 кл В-1							
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-86									
φ22	φ25	φ28	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	φ4	φ5	Итого	φ12	Итого	φ16	Итого	Л11/8	Итого								
3ПР12-1А-IIIС		93,2		93,2	93,2	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	55,1										180,3	
3ПР12-2А-IIIС			117,1	117,1	117,1	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	55,1											204,2
3ПР12-3А-IIIС	143,8			143,8	143,8	3,2	7,0	9,1	19,3			21,8	28,0	49,8	59,1	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6	9,6		22,0		234,9	
3ПР12-4А-IIIС	143,8			143,8	143,8	3,2	7,0	9,1	19,3	19,2	5,2	59,0	60,2	99,9											264,5	
3ПР12-5А-IIIС		105,6		105,6	105,6	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9										286,5	

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные										Изделия закладные						Общий расход						
	А-III				Арматура класса										Арматура класса		Прокат марки					Всего					
	ГОСТ 5781-82				А-III				А-III		А-III				А-III		А-I		ВЛм 3 кл В-1								
	φ16	φ18	φ20	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	φ4	φ5	Итого	φ12	Итого	φ16	Итого	φ16	Итого	Л11/8			Итого				
3ПР12-1А-III		95,6		95,6	95,6	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	55,1										189,7		
3ПР12-2А-III			118,8	118,8	118,8	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	55,1	7,2	7,2	5,2	5,2					9,6	9,6	220	209,9
3ПР12-3А-III	95,6			95,6	95,6	5,2	10,1		15,3	22,4	22,4	21,8	21,4	50,2	99,9											206,5	
3ПР12-4А-III	151,6			151,6	151,6	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9											258,1	
3ПР12-5А-III	75,6	95,6		172,6	172,6	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6			258	279,1

Примечания см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные									Изделия закладные										Объем пакета
					Арматура класса					Всего	Арматура класса		Прокат марки			Всего	пакет							
					А-III			Вр-I			А-III	А-I	Ст 3 кп 2-1											
					ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5782-80				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8502-86		ГОСТ 8510-86					
	φ 20	φ 25	φ 28	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 16	Итого	φ 4	φ 5	Итого	φ 12	Итого	φ 16	Итого	φ 15	Итого	1,9х8	Итого	1,7х8	Итого	
3ПГ12-1АIII _в			119,1	119,1	119,1	5,2	10,1		15,3		21,8	28,0	49,8	65,1										204,2
3ПГ12-2АIII _в	118,8			118,8	118,8	5,2	10,1		15,3	23,6	23,6	21,8	28,2	50,0	88,9									225,7
3ПГ12-3АIII _в		105,6		105,6	105,6	3,2	7,0	9,1	19,3			21,8	28,0	49,8	69,1									276,7
3ПГ12-4АIII _в			233,1	233,1	233,1	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9									334,0

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные									Изделия закладные										Объем пакета
					Арматура класса					Всего	Арматура класса		Прокат марки			Всего	пакет							
					А-III			Вр-I			А-III	А-I	Ст 3 кп 2-1											
					ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5782-80				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8502-86		ГОСТ 8510-86					
	φ 15	Итого	φ 5	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 4	φ 5	Итого	φ 12	Итого	φ 16	Итого	φ 15	Итого	1,9х8	Итого	1,7х8	Итого			
3ПГ12-1К7	53,6	53,6		53,6	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2							22,0	140,7
3ПГ12-2К7	80,4	80,4		80,4	3,2	7,0	9,1	19,3	5,2	54,4	59,6	78,9												184,9
3ПГ12-1Вр		49,4	49,4	49,4	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1												140,1
3ПГ12-2Вр		60,8	60,8	60,8	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6			25,6	151,5
3ПГ12-3Вр		72,2	72,2	72,2	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1												166,0
3ПГ12-4Вр			83,6	83,6	83,6	3,2	7,0	9,1	19,3	5,2	54,4	59,6	78,9											188,1

Применения см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные								Изделия закладные								Общий расход				
					Арматура класса				Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки								
	А-III				А-III								А-I				8/11 3 кл 2-1								
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-78		ГОСТ 103-78		ГОСТ 103-78						
φ16	φ18	φ20	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ12	Итого	φ16	Итого	φ16	Итого	φ16	Итого							
3П12-1АIII-Н(П)		96,6	96,6	96,6	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	1,2	1,2	5,2	5,2	—	—	—	—	96	96	22,0	183,7	
3П12-2АIII-Н(П)			118,8	118,8	118,8	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1											205,9	
3П12-3АIII-Н(П)	151,6			151,6	151,6	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1	1,2	1,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	—	—	2,56	246,3
3П12-4АIII-Н(П)	165,0	96,6		192,5	192,5	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1												267,3

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные								Изделия закладные								Общий расход				
					Арматура класса				Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки								
	А-I СК				А-III								А-I				8/11 3 кл 2-1								
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-78		ГОСТ 103-78		ГОСТ 103-78						
φ20	φ22	φ25	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ12	Итого	φ16	Итого	φ16	Итого	φ16	Итого							
3П12-1А-I СК-Н		72,2	72,2	72,2	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1													159,9
3П12-2А-I СК-Н			93,2	93,2	93,2	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	1,2	1,2	5,2	5,2	—	—	—	—	96	96	22,0	181,3
3П12-3А-I СК-Н	118,8			118,8	118,8	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1												209,9
3П12-4А-I СК-Н	143,8			143,8	143,8	3,2	7,0	9,1	19,3	5,2	5,4	59,6	74,9												244,7

Примечания см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход								
	А-III			А-III _б			А-III			Вр-I			Арматура класса		Прокат марки					Итого							
	ГОСТ 5701-82			Итого			ГОСТ 5701-82			ГОСТ 5701-82			ГОСТ 5701-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86				ГОСТ 8509-86						
	φ15	Итого	φ20	Итого	φ28	Итого	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	Итого	φ15	Итого	φ15	Итого		19A	Итого	19A	Итого				
30П42-10П1		95,6	95,6			95,6	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	-	-	-	-	9,6	9,6	22,0	103,7		
30П42-20П1			110,8	110,8			110,8	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	-	-	-	-	9,6	9,6	22,0	205,7	
30П42-30П1	151,6			151,6			151,6	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	-	-	25,6	245,3	
30П42-10П _б 1				117,1	117,1	117,1	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	-	-	-	-	-	-	9,6	9,6	22,0	274,2
30П42-20П _б 1					153,0	153,0	153,0	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1													240,1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход						
	К-7			Вр			А-III			Вр-I			Арматура класса		Прокат марки					Итого					
	ГОСТ 13040-68			ГОСТ 13040-81			ГОСТ 5701-82			ГОСТ 5701-82			ГОСТ 5701-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86				ГОСТ 8509-86				
	φ15	Итого	φ5	Итого	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	Итого	φ15	Итого	φ15	Итого	φ15	Итого		19A	Итого	19A	Итого		
30П42-1К7Л	53,6	53,6			53,6	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	-	-	-	-	9,6	9,6	22,0	140,7	
30П42-2К7Л	80,4	80,4			80,4	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1													111,1
30П42-10Л			49,4	49,4	49,4	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	-	-	25,6	140,1	
30П42-20Л			60,8	60,8	60,8	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1													15,15

Примечания см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Изделия закладные								Итого расход						
	Ар-III						Арматура класса						Арматура класса				Прокат марки					Итого					
							А-III			В-I			А-III		А-I		ВЛТ 3 кл 2-1										
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 2518-76										
φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	Б-10	Итого	10/20	Итого						
31012-10-III-4			59,6			59,6	59,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											183,6	
31012-20-III-4				72,2		72,2	72,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											196,2	
31012-30-III-4	70,0					70,0	70,0	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	1,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	9,6	25,6		
31012-40-III-4					93,2	93,2	93,2	3,2	7,6	40,7	51,5	21,9	28,0	49,9	101,4											200,0	
31012-50-III-4					95,6	95,6	95,6	3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	5,3	54,4	59,7	111,2											233,4
31012-60-III-4					95,6	95,6	95,6	3,2	7,6	61,5	72,3	5,3	5,3	54,4	56,3	112,6											250,8

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Арматурные изделия						Изделия закладные								Итого расход						
	Ар-I						Арматура класса						Арматура класса				Прокат марки					Итого					
							А-III			А-I			В-I			А-III		А-I		ВЛТ 3 кл 2-1							
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10884-81			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 2518-76										
φ10	φ20	φ22	φ25	Итого	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	Б-10	Итого	10/20	Итого				
31012-10-I-4			72,2			72,2	72,2	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4									198,2	
31012-20-I-4			72,2			72,2	72,2	4,2	11,4	32,9	48,5	12,6	12,6	21,9	28,4	50,3	114,4									209,2	
31012-30-I-4					93,2	93,2	93,2	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	1,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	211,2	
31012-40-I-4	96,6					96,6	96,6	3,2	7,6	40,7	51,5	10,8	10,8	21,9	28,0	50,7	102,8									235,0	
31012-50-I-4					118,8	118,8	118,8	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	5,3	54,4	59,7	111,2									250,6
31012-60-I-4					143,8	143,8	143,8	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	5,3	54,4	59,7	111,2									280,8

1. В показателях расхода стали на стержневую напрягаемую арматуру учтен дополнительный расход стали на образование постоянных анкеров-вспомогательных головок (см. табл. 1 документа 1.455.1-15.3-77).

2. Прокатные элементы закладных изделий плит изготавливать из стали марки ВЛТ3 кл 2-1 по ТУ 14-1-30.23-80

1.455.1-16.1-РС.2		Итого	
Итого	190	Р	10
Итого	425	Т	10
Итого	625	Итого	10
Итого	825	Итого	10
Итого	1025	Итого	10

Ведомость расхода стали на плиты 31012, II

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход	
	А-III _в		Всего	Арматура класса										Арматура класса					Прокат марки							
	А-III			А-III _в					Вр-I					А-III		А-I			ВСт 3 кп 2-1							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8510-86							
φ 20	φ 25	φ 28	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 16	Итого	φ 4	φ 5	Итого	φ 10	φ 12	Итого	φ 16	Итого	5-100-515	Итого	19-8	Итого	19-8	Итого			
37812 - 11II _в -4			171	171	171	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	38,4											241,1
37812 - 2AII _в -4	10,8		10,8	118,8	4,2	11,4	32,9	48,5	23,6	23,6	21,9	28,0	50,1	122,2	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4		2,4	9,6	9,6	25,6	266,6
37812 - 3BII _в -4		103,6	103,6	103,6	3,2	7,6	40,7	51,5			21,9	28,0	49,9	101,4												312,6
37812 - 4AII _в -4			233,1	233,1	233,1	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	54,4	59,7	111,2											359,9

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход		
	К-1		Всего	Арматура класса										Арматура класса					Прокат марки								
	Вр			А-III					Вр-I					А-III		А-I			ВСт 3 кп 2-1								
	ГОСТ 1358-81	ГОСТ 1358-81		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8510-86								
φ 15	Итого	φ 5	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 4	φ 5	Итого	φ 10	φ 12	Итого	φ 16	Итого	5-100-515	Итого	19-8	Итого	19-8	Итого	19-8	Итого				
7812 - 1К7-4	53,6	53,6		53,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	38,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4			2,4			9,6	9,6	25,6	177,6
37812 - 2К7-4	80,4	80,4		80,4	3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	111,2														220,8	
37812 - 1Б0-4		49,4	49,4	49,4	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	38,4														177,0	
37812 - 2Б0-4		60,8	60,8	60,8	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	38,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	5,0		8,4	7,6	7,6			23,2	188,4
37812 - 3Б0-4		72,2	72,2	72,2	3,2	7,6	40,7	51,5	21,9	28,0	49,9	101,4														202,0	
7812 - 4Б0-4			83,6	83,6	3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	111,2														224,0	

Примечания см. лист 1.

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные								Изделия закладные								Общий расход							
					Арматура класса				Всего	Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки										
	А-II		А-III		А-II		ВР-I			А-II		А-I		ВРм 3 кл 2-1														
	ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 5781-82		Итого			ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8024-76		ГОСТ 8010-76								
φ16	φ18	φ20	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	Б-110	φ15	Итого	Л-9х8	Итого	Л-119х8	Итого						
3ПВ12-1А-II-4Н(7)		96,6		96,6	96,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	48,9	98,4	12	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	25,6	220,6	
3ПВ12-2А-II-4Н(7)			118,8	118,8	118,8	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	48,9	98,4															242,8
3ПВ12-3А-II-4Н(7)	151,5		151,5	151,5	3,2	7,6	40,7		51,5	21,9	28,0	48,9	101,4															282,2
3ПВ12-4А-II-4Н(7)	176,0	96,6		176,0	176,0	3,2	7,6	40,7		51,5	21,9	28,0	101,4															303,2

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные								Изделия закладные								Общий расход								
					Арматура класса				Всего	Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки											
	А-I СК		А-III Б		А-III		ВР-I			А-III		А-I		ВРм 3 кл 2-1															
	ГОСТ 10884-81		Итого		ГОСТ 5781-82		Итого			ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8024-76		ГОСТ 8010-76									
φ20	φ22	φ25	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	Б-110	φ15	Итого	Л-9х8	Итого	Л-119х8	Итого							
3ПВ12-1А-I СК-4Н		72,2		72,2	72,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	48,9	98,4															196,2	
3ПВ12-2А-I СК-4Н		93,2	93,2		93,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	48,9	98,4															214,2	
3ПВ12-3А-I СК-4Н	118,8			118,8		3,2	7,6	40,7	51,5	21,9	28,0	48,9	101,4															243,8	
3ПВ12-4А-I СК-4Н	143,8			143,8		3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	112															280,6	
3ПВ12-1А-III-4Н(7)					117,1		117,1	117,1	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	48,9	98,4	12	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	9,6	25,6		243,1	
3ПВ12-2А-III-4Н(7)					153,0	153,0	153,0	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	48,9	98,4														274,0
3ПВ12-3А-III-4Н(7)				105,6		3,2	7,6	40,7	51,5	21,9	28,0	48,9	101,4																312,6
3ПВ12-4А-III-4Н(7)				233,1		3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	112																369,9

Примечания см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Кабели арматурные						Кабели закладные						Объем расклад									
	A-I		A-II-C				Арматура класса			A-II			A-I			Прокат марки				Всего								
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5701-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5701-82			ГОСТ 103-76*					ГОСТ 103-76*							
	φ12	φ25	Итого	φ25	φ28	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого		φ10	φ15	Итого	φ16	φ18	Итого	φ16	φ18	Итого
31012-10, I, J-4	72,2		72,2			72,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4														196,2
31012-20, I, J-4		93,2	93,2			93,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4				2,4	9,6	9,6	23,6	219,2
31012-10, I, C-4				93,2		93,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4														219,2
31012-20, I, C-4					171,1	171,1	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4														241,1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Кабели арматурные						Кабели закладные						Объем расклад										
	A-II		A-II-B				Арматура класса			A-II			A-I			Прокат марки				Всего									
	ГОСТ 5701-82						ГОСТ 5701-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5701-82			ГОСТ 103-76*					ГОСТ 103-76*								
	φ16	φ18	φ20	Итого	φ20	φ22	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16		Итого	φ10	φ15	Итого	φ16	φ18	Итого	φ16	φ18	Итого
31012-10, II, J-4				96,6			96,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4														220,6
31012-20, II, J-4					118,8	118,8	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4				2,4	9,6	9,6	25,6	242,8	
31012-30, II, J-4	154,6					154,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	7,6	7,6				279,2	
31012-10, II, C-4					171,1	171,1	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4														241,1	
31012-20, II, C-4						153,0	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4				2,4	9,6	9,6	25,6	277,0	

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Кабели арматурные						Кабели закладные						Объем расклад									
	K-7		Bp				Арматура класса			A-II			A-I			Прокат марки				Всего								
	ГОСТ 10884-81		ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5701-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5701-82			ГОСТ 103-76*					ГОСТ 103-76*							
	φ15	Итого	φ5	Итого	φ5	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого		φ10	φ15	Итого	φ16	φ18	Итого	φ16	φ18	Итого
31012-10, J, J-4	53,0	53,0				53,0	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4								256
31012-20, J, J-4	80,4	80,4				80,4	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4														288,0
31012-10, J, C-4			49,4	49,4		49,4	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	7,6	7,6				282,0
31012-20, J, C-4			60,8	60,8		60,8	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4														282,0

Примечания см. лист 1

1.453.1-16.1-02

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные									Изделия закладные									Объем расход		
	Ар-III						Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки			Всего								
							Ар-III			Ар-I			Ар-III			Вит 3 кл Р-1											
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76 ¹ ГОСТ 8510-86											
φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого		
3ПВ12-...-II-7			52,6			52,6	4,2	11,4	38,9	51,5	21,9	22,0	43,9	10,4													173,6
3ПВ12-2П-II-7				12,2		12,2	4,2	11,4	38,9	51,5	21,9	22,0	43,9	10,4													202,2
3ПВ12-3П-II-7	75,0					75,0	4,2	11,4	38,9	51,5	21,9	22,0	43,9	10,4													275,0
3ПВ12-4П-II-7					32,2	32,2	3,2	7,6	45,7	52,5	21,9	22,0	43,9	10,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	9,6				225,6
3ПВ12-5П-II-7	96,6					96,6	3,2	7,6	45,7	52,5	5,3	5,4	52,7	11,2													232,4
3ПВ12-6П-II-7	96,6					96,6	3,2	7,6	67,5	78,3	5,3	5,1	56,3	13,6													238,8

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Арматурные изделия									Изделия закладные									Объем расход		
	Ар-I						Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки			Всего								
							Ар-III			Ар-I			Ар-I			Вит 3 кл Р-1											
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10884-81			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76 ¹ ГОСТ 8510-86											
φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	Всего	φ8	φ10	φ12	Итого	φ8	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого		
3ПВ12-1П-I-7				72,2		72,2	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	22,0	43,9	10,4											202,2
3ПВ12-2П-I-7				72,2		72,2	4,2	11,4	38,9	54,5	12,6	12,6	21,9	22,0	50,3	11,4											241,2
3ПВ12-3П-I-7				93,2		93,2	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	22,0	43,9	10,4											223,8
3ПВ12-4П-I-7	96,6					96,6	3,2	7,6	45,7	52,5	10,8	10,8	21,9	22,0	50,5	11,2											241,0
3ПВ12-5П-I-7					118,8	118,8	3,2	7,6	45,7	52,5			5,3	5,4	52,7	11,2											251,6
3ПВ12-6П-I-7					143,8	143,8	3,2	7,6	45,7	52,5			5,3	5,4	52,7	11,2											265,6

1. Примечания п.1 и п.2 см. лист 1

2. Расход стали на плиты 3ПВ12 с проемом 6 полке φ1000 мм (плиты марки 3ПВ12-...-10) принимается по соответствующим маркам плит с проемом φ700 мм.

Марка плиты	Напрягаемая арматура										Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход
	класса					Арматура класса					Всего	Арматура класса					Прокат марки					Всего									
	Ат-IIIС		Итого			А-III		Ат-IIIС		Вр-I		А-III		А-I		Всего	Всего			Всего											
	ГОСТ 10884-81		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10884-81		ГОСТ 6927-80	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6927-80	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8510-86	ГОСТ 103-76		ГОСТ 8510-86												
φ22	φ25	φ28	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ15	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ15	Итого	Б-10	Итого	Л1/В2	Итого										
317В12-1Ат-IIIС-7	93,2		93,2	93,2	4,2	11,1	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4										223,2							
317В12-2Ат-IIIС-7		119,1	119,1	119,1	4,2	11,1	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4										249,1							
317В12-3Ат-IIIС-7	143,8		143,8	143,8	3,2	7,5	46,7	57,5			21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	9,6	256,8							
317В12-4Ат-IIIС-7	143,8		143,8	143,8	3,2	7,5	46,7	57,5	19,2	19,2	5,3	58,0	60,3	139,0										305,4							
317В12-5Ат-IIIС-7	185,6		185,6	185,6	3,2	7,5	46,7	57,5			5,3	34,4	39,7	119,2										329,4							

Марка плиты	Напрягаемая арматура										Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход
	класса					Арматура класса					Всего	Арматура класса					Прокат марки					Всего									
	А-III		Итого			А-III		А-III		Вр-I		А-III		А-I		Всего	Всего			Всего											
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6927-80	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6927-80	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86										
φ16	φ18	φ20	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ15	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ15	Итого	Б-10	Б-12	Итого	Л1/В2	Итого									
317В12-1Ат-III		95,6	95,6	95,6	4,2	11,1	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4										225,6							
317В12-2Ат-III			118,8	118,8	118,8	4,2	11,1	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4		2,4		249,8						
317В12-3Ат-III		95,6	95,6	95,6	4,2	11,1	38,9	54,5	22,4	22,4	21,9	28,4	50,3	129,2										245,4							
317В12-4Ат-III	95,6		151,6	151,6	3,2	7,5	46,7	57,5			5,3	54,4	59,7	119,2	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0		8,4	7,5	292,0						
317В12-5Ат-III	95,6	95,6	192,5	192,5	3,2	7,5	46,7	57,5			5,3	54,4	59,7	119,2										319,0							

Примечания см. лист 6

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные								Изделия закладные								Общий расход								
					Арматура класса				Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки												
	А-III		Вр-I		А-III		Вр-I		А-III		А-I		ВЛТ 3 кл 2-1																
	ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 103-76*												
φ16	φ18	φ20	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	Б-10	А-115	Итого	Л-9-8	Итого	Л-11(30)	Итого							
3108-12-1А-III-74(1)		96,6		96,6	96,6	4,2	11,1	38,9	54,5	21,9	22,0	49,9	104,1												256	225,6			
3108-12-2А-III-74(1)			118,8	118,8	118,8	4,2	11,1	38,9	54,5	21,9	22,0	49,9	104,1	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4		2,4				9,6	9,6	256	240,8	
3108-12-3А-III-74(1)	154,6			154,6	154,6	3,2	7,6	46,7	57,5	21,9	22,0	49,9	104,1															256	288,2
3108-12-4А-III-74(1)	76,0	96,6		172,6	172,6	3,2	7,6	46,7	57,5	21,9	22,0	49,9	104,1	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	8,6	7,6					256	302,2

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные								Изделия закладные								Общий расход										
					Арматура класса				Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки														
	А-I СК		А-III ₆		А-III		Вр-I		А-III		А-I		ВЛТ 3 кл 2-1																		
	ГОСТ 10884-81		Итого		ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 103-76*														
φ20	φ22	φ25	Итого	φ25	φ27	φ32	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ10	φ12	Итого	φ16	Итого	Б-10	Итого	Л-9(8)	Итого								
3108-12-1А-I СК-74		72,2		72,2				72,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	22,0	49,9	104,1												256	202,2		
3108-12-2А-I СК-94			93,2	93,2				93,2	4,2	11,1	38,9	54,5	21,9	22,0	49,9	104,1													256	251,8	
3108-12-3А-I СК-74	118,8			118,8				118,8	3,2	7,6	46,7	57,5	21,9	22,0	49,9	104,1													256	270,6	
3108-12-4А-I СК-74		143,8		143,8				143,8	3,2	7,6	46,7	57,5	5,3	54,4	59,7	117,2													256	270,6	
3108-12-1А-III ₆ -74(1)					177,1			177,1	177,1	4,2	11,1	38,9	54,5	21,9	22,0	49,9	104,1													256	241,1
3108-12-2А-III ₆ -74(1)					153,0	153,0	153,0	153,0	4,2	11,1	38,9	54,5	21,9	22,0	49,9	104,1														256	281,0
3108-12-3А-III ₆ -74(1)				185,6				185,6	185,6	3,2	7,6	46,7	57,5	21,9	22,0	49,9	104,1													256	310,6
3108-12-4А-III ₆ -74(1)					233,1			233,1	233,1	3,2	7,6	46,7	57,5	5,3	54,4	59,7	117,2													256	375,9

Примечания см. лист 6

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий вес, кг						
	А-I			А-III			А-III			А-I			А-III			А-I				Всего					
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76*					ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*		
	φ 22	φ 25	Итого	φ 25	φ 28	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 4	φ 5	Итого	φ 10	φ 12	Итого	φ 10	φ 15						Итого	φ 10
30812-1А-I-9	72,2		72,2			72,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											226,5
30812-2А-I-9		93,2	93,2			93,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	9,6	9,6	258,2
30812-1А-II-9			93,2			93,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											223,2
30812-2А-II-9				119,1	119,1	119,1	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											241,1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий вес, кг									
	А-II			А-III			А-III			А-I			А-III			А-I				Всего								
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76*					ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*					
	φ 16	φ 18	φ 20	Итого	φ 25	φ 28	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 4	φ 5	Итого	φ 10	φ 12	Итого	φ 10						φ 15	Итого	φ 10	φ 15	Итого
30812-1А-II-9		95,6		95,6			95,6	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	226,5
30812-2А-II-9			118,8	118,8			118,8	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											248,8		
30812-3А-II-9			151,6		151,6		151,6	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	5,0	8,4	7,6	—	—	225,2	
30812-1А-III-9				119,1	119,1	119,1	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4												241,1		
30812-2А-III-9				153,0	153,0	153,0	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	232,0	

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий вес, кг								
	К-9			ВР			А-III			ВР-I			А-III			А-I				Всего							
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76*					ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*				
	φ 16	Итого	φ 5	Итого			φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 4	φ 5	Итого	φ 10	φ 12	Итого	φ 10	φ 15						Итого	φ 10	φ 15	Итого
30812-1К-9-9	53,6	53,6			53,6		4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	231,6
30812-2К-9-9	80,4	80,4			80,4		4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4													214,0
30812-1ВР-9-9		49,4	49,4	49,4		4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	5,0	8,4	7,6	—	—	29,2	173,0	
30812-2ВР-9-9		60,8	60,8	60,8		4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4													194,4	

Примечания см лист 6

Автомат

Изменение расхода стали на плиты ЗПГ и ЗПВ при замене каркасов поперечных ребер плит с нижней рабочей арматурой из стали класса А-III на каркасы с рабочей арматурой из стали класса АТ-IVС (см. указание в п. 4.3 докум. ТТ).

Каркас с арматурой класса А-III								Вариант каркаса с арматурой класса АТ-IVС							
Марка каркаса	Кол. на плиту	Расход арматуры класса						Марка каркаса	Кол. на плиту	Расход арматуры класса					
		А-III			Вр- I					Всего	АТ-IVС		Вр- I		Всего
		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80						ГОСТ 10884-81		ГОСТ 6727-80		
		φ10	φ12	Итого	φ4	Итого	φ10				Итого	φ4	Итого		
<i>Плиты типа ЗПГ</i>															
КР14	7		9,1	9,1	1,4	1,4	10,5	КР15	7	5,3	5,3	1,4	1,4	7,7	
КР17	2	3,2		3,2	0,2	0,2	3,4	КР18	2	3,2	3,2	0,2	0,2	3,4	
<i>Плиты типа ЗПВ</i>															
КР14	6		7,8	7,8	1,2	1,2	9,0	КР15	6	5,4	5,4	1,2	1,2	6,6	
КР17	1	1,6		1,6	0,1	0,1	1,7	КР18	1	1,6	1,6	0,1	0,1	1,7	
КР21	1		2,6	2,6	0,3	0,3	2,9	КР22	1	1,8	1,8	0,3	0,3	2,1	
КР23	1	2,2		2,2	0,1	0,1	2,3	КР24	1	2,2	2,2	0,1	0,1	2,3	