ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.038.1-1

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 11

ПЕРЕМЫЧКИ БРУСКОВЫЕ И ПЛИТНЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА A_T-IVС
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 88 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21031
ЦЕНА 1-08

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1986 года

Заказ №3968 Тираж 3050 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.038.1-1

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 11

ПЕРЕМЫЧКИ БРУСКОВЫЕ И ПЛИТНЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА A_T-IVС
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 88 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭП жилища

Гл. инженер отделения проектных работ В. О Стрецов
Нач. отдела № 24 И. Росинский
Гл. инж. проекта Н. Клепикова

Утверждены и введены в действие
С 30 января 1986
Госгражданстроем
Приказ от 30.12.85 № 463

При участии НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора НИИЖБ Ю. Гущин
Зав. лабораторией № 24 В. Клевцов
Ст. научный сотрудник М. Коревицкая
Зав. лабораторией № 23 В. Жуков

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

Обозначение	Наименование	стр.
1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание	4
1.038.1-1.11 1000	Перемычка брусковая 9ПБ18-37АтIVС	25
1.038.1-1.11 2000	Перемычка брусковая 10ПБ18-27АтIVС;	
	10ПБ21-27АтIVС; 10ПБ25-37АтIVС;	
	10ПБ25-27АтIVС; 10ПБ27-37АтIVС;	
	10ПБ27-27АтIVС	26
1.038.1-1.11 2000 СБ	Перемычка брусковая 10ПБ18-27АтIVС;	
	10ПБ21-27АтIVС; 10ПБ25-37АтIVС;	
	10ПБ25-27АтIVС; 10ПБ27-37АтIVС;	
	10ПБ27-27АтIVС; Сборочный чертеж	29
1.038.1-1.11 3000	Перемычка брусковая с анкерами	
	10ПБ21-27АтIVС-а; 10ПБ25-27АтIVС-а;	
	10ПБ27-27АтIVС-а	30
1.038.1-1.11 3000 СБ	Перемычка брусковая с анкерами	
	10ПБ21-27АтIVС-а; 10ПБ25-27АтIVС-а;	
	10ПБ27-27АтIVС-а. Сборочный чертеж	32
1.038.1-1.11 4000	Перемычка плитная 8ПП14-71АтIVС;	
	8ПП16-71АтIVС; 8ПП18-71АтIVС;	
	8ПП21-71АтIVС; 8ПП27-71АтIVС	33
1.038.1-1.11 4000 СБ	Перемычка плитная 8ПП14-71АтIVС;	
	8ПП16-71АтIVС; 8ПП18-71АтIVС;	
	8ПП21-71АтIVС; 8ПП27-71АтIVС	
	Сборочный чертеж	35
1.038.1-1.11 5000	Перемычка плитная 10ПП14-72АтIVС;	
	10ПП16-72АтIVС; 10ПП18-72АтIVС;	
	10ПП21-72АтIVС; 10ПП27-72АтIVС	36

Нач.отд.	Иосинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		05.85
Рук.груп.	Горлова		05.85
Ст.инж.	Шумилова		05.85

1.038.1-1.11 0000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Обозначение	Наименование	Стр.
1.038.1-1.11 5000 СБ	Перемычка плитная 10ПП14-72-АтIVС;	
	10ПП16-72-АтIVС; 10ПП18-72-АтIVС;	
	10ПП21-72-АтIVС; 10ПП27-72-АтIVС	
	Сборочный чертеж	38
1.038.1-1.11 1100	Каркас гнутый КР1...КР5	39
1.038.1-1.11 1100 СБ	Каркас гнутый КР1..КР5. Сборочный чертеж	41
1.038.1-1.11 4100	Каркас гнутый КР6...КР10	42
1.038.1-1.11 4100 СБ	Каркас гнутый КР6..КР10. Сборочный чертеж	44
1.038.1-1.11 5100	Каркас гнутый КР11...КР15	45
1.038.1-1.11 5100 СБ	Каркас гнутый КР11..КР15. Сборочный чертеж	47
1.038.1-1.11 4200	Каркас гнутый КР16	48
1.038.1-1.11 3100	Анкер А1	49
1.038.1-1.11 1001	Петля строповочная П1...П3	50
1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов	51

I. Общая часть

В настоящий выпуск включены рабочие чертежи предварительно напряженных перемычек, армированных стержнями из стали класса Ат-IVС.

Чертежи разработаны по заданию Госстроя в соответствии с ГОСТ 948-84 „Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия" и главой СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования" с учетом изменения и дополнения этой главы согласно приложению к постановлению Госстроя СССР от 14 мая 1981г №67

Чертежи могут быть использованы для изготовления перемычек, выпускаемых предприятиями строительной промышленности после 1 января 1983г

Перемычки предназначены для перекрытия проемов в кирпичных стенах жилых и общественных зданий, имеющих коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0{,}95$ и проектируемых для обычных условий строительства; они могут применять перемычки с напряженной арматурой, чертежи которых представлены в выпусках 4 и 5 этой же серии.

В настоящий выпуск включены только те из усиленных брусковых и плитных перемычек, которые имеют меньший расход стали (в расчете на сталь, приведенную к стали класса А-I) по сравнению с аналогичными перемычками с ненапряженной арматурой.

Перемычки рассчитаны на нагрузки от собственного веса, веса кладки и перекрытий.

Прогибы перемычек определены от действия постоянных и длительных нагрузок.

				1.038.1-1.11 0000 ТО	
Нач отд	Росинский				
Н контр	Гиберман				
Гл констр	Польман			Техническое описание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 21
ГИП	Клепикова		01.83		
Рук груп	Горлова		05.83		ЦНИИЭП жилища
Ст инж	Шумилова		01.83		

Нагрузки, принятые при расчете перемычек, расчетные пролеты, минимальная глубина опирания, расчетные прогибы указаны на листах 9 и 10.

Номенклатура перемычек дана на листе 21.

Маркировка перемычек принята по ГОСТ 948-84 в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78. Марка состоит из буквенно-цифровых групп.

Так, например, марка перемычки 9ПБ 18-37 Ат IV С расшифровывается следующим образом:

9 - перемычка сечением 120×190 мм (черт. 1, табл. 5 ГОСТ 948-84)

ПБ - перемычка брусковая

18 - длиной 1810 мм (в дм с округлением)

37 - под расчетную нагрузку с учетом собственного веса 37,3 кН/м (с округлением).

Ат IV С - с напрягаемой рабочей арматурой из стали класса Ат IV С

К марке перемычек с анкерами для крепления балконных плит добавлен индекс „а". Например: 10ПБ 21-27 Ат IV С-а. При применении этих перемычек привязка анкеров может изменяться; в проектах зданий должно быть дано указание о заделке анкеров в растворе кладки.

Железобетонные перемычки относятся к группе несгораемых конструкций. Предел огнестойкости перемычек шириной в ≥ 250 мм составляет не менее 1 часа. Предел огнестойкости перемычки шириной в = 120 мм равен 0,75 часа; предел огнестойкости конструкции, состоящей из двух и более поставленных рядом подобных перемычек, будет так же не менее 1 часа (Письмо НИИЖБ № 27/23-806 от 22 февраля 1982 года).

При разработке конструкции перемычек были учтены решения, предложенные НИИЖБ Госстроя СССР совместно с трестом Оргтехстрой Минстроя Лит. ССР и представленные в рабочих чертежах выпуска 2 комплекса 8792Г „Предварительно напряженные перемычки".

В соответствии с данными испытаний, приведенными НИИЖБ совместно с трестом Оргтехстрой Минстроя Лит.ССР, применение предварительного напряжения рабочей арматуры позволило отказаться от установки традиционно принятых для перемычек замкнутых хомутов и применить в качестве расчетной поперечной арматуры корытообразные сетки без дополнительного армирования концов перемычек (Письмо НИИЖБ от 27.08.81 №27/24-4183).

2. Технические требования.

Перемычки должны изготовляться в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 948-84.

Перемычки следует изготавливать из тяжелого бетона проектных марок по прочности на сжатие 200, 300 и 400. Конкретная марка бетона для каждой перемычки указана в спецификации.

Марка бетона по морозостойкости должна назначаться в зависимости от эксплуатации перемычек в зданиях и должна быть не менее марок, указанных в таблице обязательного приложения ГОСТ 948-84.

Материалы для приготовления бетонной смеси должна удовлетворять требованиям ГОСТ 10268-80, ГОСТ 8267-75. К моменту отпуска перемычек с завода-изготовителя прочность бетона должна быть не менее 70% проектной марки по прочности на сжатие при поставке перемычек в теплый период года и 90% - при поставке в холодный период года.

В качестве рабочей арматуры принята арматурная сталь периодического профиля класса Ат IVС (ГОСТ 10884-81), $R_a^н = 6000$ кгс/см², $R_a = 5200$ кгс/см². Разрешается применение стали класса А-IV (ГОСТ 5781-82).

Перемычки следует изготовлять с натяжением арматуры на упоры формы или стенда. При этом рекомендуется изготавливать по длине форм одновременно несколько перемычек, принимая расстояние между упорами не менее 6 м

Метод натяжения арматуры – электротермический или механический.

Величина предварительного напряжения арматуры без учета потерь принята $\sigma_0 = 6000$ кгс/см^2

Сварные гнутые сетки следует изготовлять из стальной низкоуглеродистой холоднотянутой проволоки периодического профиля класса Вр-I (ГОСТ 6727-80). Сетки должны удовлетворять требованиям СН393-78, Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

Для подъема и монтажа перемычек предусмотрены строповочные петли.

Строповочные петли должны изготавливаться из арматурной стали класса А-I марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2.
Если возможен монтаж перемычек при расчетной зимней температуре ниже -40°С, для строповочных петель не допускается применение стали марки ВСт3пс2.

3. Указания по изготовлению

Передаточная прочность бетона должна быть не ниже значений, приведенных в табл. 1

Таблица 1

Проектная марка бетона перемычки	Передаточная прочность кгс/см^2
200	160
300	240

При электротермическом натяжении температура стержней должна строго контролироваться, а также должны производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева. Механические

свойства арматуры после электронагрева должны быть не ниже браковочных значений до нагрева. Величины контролируемых предварительных напряжений в арматуре определялись исходя из принятой на заводах потоково-агрегатной или конвейерной технологии с натяжением арматуры на упоры форм. Длина предварительно напряженной арматуры принята равной длине перемычки. Длину заготовки натягиваемых стержней следует определять с учетом выпусков для захватных приспособлений, принимаемых на заводах, а также в соответствии с указаниями „Руководства по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций" (Москва 1972г. НИИЖБ Госстроя СССР). Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора толщиной не менее 5мм.

Средняя величина контролируемого натяжения принята σ_{01}=392 МПа (4000 кгс/см²), допускаемое отклонение ±68,6 МПа (700 кгс/см²). В табл. 2 приведены средние величины усилий натяжения стержней различного диаметра и допускаемое отклонение этих усилий.

Таблица 2

Диаметр стержня, мм	Среднее усилие натяжения на 1 стержень, кН (тс)	Допускаемое отклонение усилия натяжения, кН (тс)
10	30,8 (3,14)	5,39 (0,55)
12	44,5 (4,54)	7,75 (0,79)
14	60,4 (6,16)	10,60 (1,08)
16	78,9 (8,05)	13,80 (1,41)
18	100,0 (10,20)	17,50 (1,78)
20	123,0 (12,57)	21,60 (2,20)

Изготовление сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.

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

4. Контроль и оценка качества.

В соответствии с ГОСТ 8829-77 контроль и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости предварительно напряженных перемычек должен осуществляться с использованием неразрушающих методов.

При этом должен осуществляться:

- входной контроль материалов для приготовления бетонной смеси и арматурной стали;

- операционный контроль качества изготовления сварных сеток;

- приемочный контроль прочности бетона в готовых изделиях, толщины защитного слоя, геометрических размеров и внешнего вида.

Контроль натяжения арматуры должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 22362-77.

Контроль качества установки сварных сеток в опалубочные формы и расположения предварительно напряженной арматуры должен производиться перед бетонированием. При этом устанавливается соответствие фактических диаметров арматуры требуемым по проекту, проверяется крепление сварных сеток, обеспечивающее сохранение их положения при бетонировании; измеряется толщина защитного слоя предварительно напряженной арматуры и арматурных сеток.

Толщина защитного слоя измеряется не менее чем в 10% подготовленных для бетонирования форм (но не менее чем в 3-х формах) для предварительно напряженной арматуры в произвольном сечении по длине формы, для сварных сеток со сторочы боковых граней формы. Толщина защитного слоя для продольной арматуры - не менее 15мм. Отклонение фактической толщины защитного слоя от проектных требований не

должно превышать ±5мм – для предварительно напряженной арматуры и ±3мм – для сварных сеток

Допускается определять толщину защитного слоя после бетонирования магнитным методом по ГОСТ 22904-78.

При приемочном контроле в готовых изделиях контролируется прочность бетона, геометрические размеры и внешний вид изделий. Прочность бетона следует контролировать ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или механическими методами по ГОСТ 22690.0-77 ÷ ГОСТ 22690.4-77.

Прочность бетона должна определяться не менее чем в 10% изделий, составляющих партию. Контроль прочности бетона, как правило, следует производить в трех участках каждого изделия, расположенных в средней зоне и на опорных участках. Всего в каждой партии прочность бетона должна определяться не менее чем в 9 участках. Оценку прочности следует производить по ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.1-80.

Для перемычек, аттестуемых по высшей категории качества, коэффициент вариации прочности бетона должен быть не более 10%.

Геометрические размеры должны контролироваться не менее чем в 10% изделий от каждой партии металлическими рулетками или метрами, отвечающими требованиям соответственно ГОСТ 7502-69 и ГОСТ 427-75.

Отклонения от номинальных размеров по длине перемычек и по размерам поперечного сечения, отклонение от прямолинейности реального профиля поверхности перемычки, а также качество и внешний вид перемычек следует принимать по ГОСТ 13015-75. Внешний вид и качество поверхностей перемычек должны соответствовать [illegible] установленном порядке эталонам.

Справочная масса перемычек, приведенная в чертежах, определена при средней плотности бетона $\gamma = 2500 кг/м^3$. При изготовлении перемычек из бетона с другой плотностью масса их должна быть уточнена.

Отклонение фактической массы перемычек от справочной не должна превышать $^{+5}_{-7}\%$ (ГОСТ 13015.0-83)

В период освоения производства предварительно напряженных перемычек допускается производить контроль качества бетона без использования неразрушающих методов путем испытаны контрольных кубов по ГОСТ 10180-78 и оценивать прочность бетона по ГОСТ 18105.0-80, ГОСТ 18105.1-80. При этом обязательно проведение контрольных испытаний перемычек нагружением по ГОСТ 8829-77. Схемы проведения контрольных испытаний и контрольные нагрузки даны на листах 11-20.

Хранение и транспортирование

Подъем, погрузка и разгрузка перемычек должна производиться захватом за предусмотренные проектом строповочные петли.

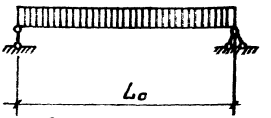
При хранении и транспортировании перемычки должны опираться на деревянные подкладки и прокладки. Подкладки под нижний ряд перемычек следует укладывать по плотному, тщательно выровненному основанию. Прокладки между перемычками по высоте штабеля должны быть расположены по вертикали одна над другой на расстоянии не более 250мм от торца перемычки. Толщина прокладок должна превышать размер строповочных петель на 20мм.

При транспортировании перемычки следует укладывать на транспортные средства в горизонтальном положении, продольной осью по направлению движения транспорта и надежно закреплять устройствами, предохраняющими их от смещения во время перевозки.

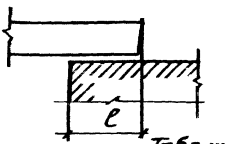
Паспортизацию перемычек, а также правила нанесения и состав маркировочных знаков следует производить по ГОСТ 948-84

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

Расчетная схема



Опирание перемычки



Данные для расчета

Таблица 3

Марка	Расчетный пролет L_o, мм	Минимальная глубина опирания ℓ, мм	Нагрузки, кН/м (кгс/м)				Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, мм
			расчетная	Нормативная			
				суммарная	постоянная и длительная	кратковременная	
9ПБ 18-37АтIVС	1610	200	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	3,4
10ПБ 18-27АтIVС	1640	170	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	0,78
10ПБ 21-27АтIVС 10ПБ 21-27АтIVС-а	1900	170	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	2,60
10ПБ 25-37АтIVС	2230	230	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	6,40
10ПБ 25-27АтIVС 10ПБ 25-27АтIVС-а	2230	230	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	2,60
10ПБ 27-37АтIVС	2490	230	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	8,0
10ПБ 27-27АтIVС 10ПБ 27-27АтIVС-а	2490	230	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	6,0

Продолжение табл. 3

Марка	Расчетный пролет L_0, мм	Минимальная глубина опирания ℓ, мм	Нагрузка, кн/м (кгс/м)				Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, мм
			расчетная	Нормативная			
				суммарная	постоянная и длительная	кратковременная	
8ПП14-71АтIVС	1250	170	70,6 (7200)	61,8 (6300)	55,9 (5700)	5,88 (600)	1,8
8ПП16-71АтIVС	1380	170	70,6 (7200)	61,8 (6300)	55,9 (5700)	5,88 (600)	1,6
8ПП18-71АтIVС	1640	170	70,6 (7200)	61,8 (6300)	55,9 (5700)	5,88 (600)	4,2
8ПП21-71АтIVС	1900	170	70,6 (7200)	61,8 (6300)	55,9 (5700)	5,88 (600)	5,2
8ПП27-71АтIVС	2490	230	70,6 (7200)	61,8 (6300)	55,9 (5700)	5,88 (600)	11,12
10ПП14-72АтIVС	1250	170	71,6 (7300)	62,8 (6400)	56,9 (5800)	5,88 (600)	0,40
10ПП16-72АтIVС	1380	170	71,6 (7300)	62,8 (6400)	56,9 (5800)	5,88 (600)	0,65
10ПП18-72АтIVС	1640	170	71,6 (7300)	62,8 (6400)	56,9 (5800)	5,88 (600)	2,40
10ПП21-72АтIVС	1900	170	71,6 (7300)	62,8 (6400)	56,9 (5800)	5,88 (600)	4,93
[illegible]ПП27-72АтIVС	2490	230	71,6 (7300)	62,8 (6400)	56,9 (5800)	5,88 (600)	11,18

Схема опирания и загружения при испытании

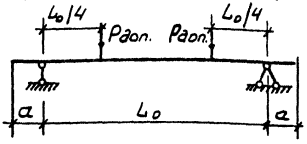


Таблица 4

Данные для испытаний. Расчетные пролеты

Марка	L_0, мм	a, мм	Марка	L_0, мм	a, мм
9ПБ 18-37АтIVС	1610	100	8ПП 14-71АтIVС	1250	85
10ПБ 18-27АтIVС	1640	85	8ПП 16-71АтIVС	1380	85
10ПБ 21-27АтIVС	1900	85	8ПП 18-71АтIVС	1640	85
10ПБ 21-27АтIVС-а	1900	85	8ПП 21-71АтIVС	1900	85
10ПБ 25-37АтIVС	2230	115	8ПП 27-71АтIVС	2490	115
10ПБ 25-27АтIVС	2230	115	10ПП 14-72АтIVС	1250	85
10ПБ 25-27АтIVС-а	2230	115	10ПП 16-72АтIVС	1380	85
10ПБ 27-37АтIVС	2490	115	10ПП 18-72АтIVС	1640	85
10ПБ 27-27АтIVС	2490	115	10ПП 21-72АтIVС	1900	85
10ПБ 27-27АтIVС-а	2490	115	10ПП 27-72АтIVС	2490	115

Таблица 5

Данные для испытаний. Проверка прочности

Марка	Характер разрушения	
	1. Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны $C = 1,4$	
	Величина контрольной разрушающей нагрузки за вычетом собственного веса в кН (кгс), при которой	
	Перемычки признаются годными	Требуется повторное испытание
	$\geq P_{доп.}$	$< P_{доп.}$, но $\geq 0,85\, P_{доп.}$
9ПБ 18-37АтIVС	≥ 41,5 (4235)	< 41,5 (4235), но ≥ 35,3 (3600)
10ПБ 18-27АтIVС	≥ 30,5 (3115)	< 30,5 (3115), но ≥ 26,0 (2650)
10ПБ 21-27АтIVС	≥ 35,4 (3610)	< 35,4 (3610), но ≥ 30,1 (3070)
10ПБ 21-27АтIVС-а		
10ПБ 25-37АтIVС	≥ 56,9 (5800)	< 56,9 (5800), но ≥ 48,3 (4930)
10ПБ 25-27АтIVС	≥ 41,6 (4240)	< 41,6 (4240), но ≥ 35,4 (3605)
10ПБ 25-27АтIVС-а		
16ПБ 27-37АтIVС	≥ 63,5 (6475)	< 63,5 (6475), но ≥ 54,0 (5505)
10ПБ 27-27АтIVС	≥ 46,4 (4730)	< 46,4 (4730), но ≥ 39,4 (4020)
10ПБ 27-27АтIVС-а		

Продолжение табл. 5

Марки	Характер разрушения	
	1. Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны $c = 1,4$	
	Величина контрольной разрушающей нагрузки за вычетом собственного веса в кН (кгс), при которой	
	Перемычки признаются годными	требуется повторное испытание
	$\geq P_{доп.}$	$< P_{доп.}$, но $\geq 0,85\ P_{доп.}$
8ПП 14-71 АтIVС	$\geq$ 60,7 (6190)	< 60,7 (6190), но $\geq$ 51,6 (5260)
8ПП 16-71 АтIVС	$\geq$ 67,0 (6830)	< 67,0 (6830), но $\geq$ 56,9 (5805)
8ПП 18-71 АтIVС	$\geq$ 79,6 (8120)	< 79,6 (8120), но $\geq$ 67,7 (6900)
8ПП 21-71 АтIVС	$\geq$ 92,2 (9405)	< 92,2 (9405), но $\geq$ 78,4 (7995)
8ПП 27-71 АтIVС	$\geq$ 121,0 (12325)	< 121,0 (12325), но $\geq$ 103,0 (10475)
10ПП 14-72 АтIVС	$\geq$ 61,1 (6235)	< 61,1 (6235), но $\geq$ 52,0 (5300)
10ПП 16-72 АтIVС	$\geq$ 67,5 (6885)	< 67,5 (6885), но $\geq$ 56,9 (5800)
10ПП 18-72 АтIVС	$\geq$ 80,2 (8180)	< 80,2 (8180), но $\geq$ 68,2 (6955)
10ПП 21-72 АтIVС	$\geq$ 93,0 (9480)	< 93,0 (9480), но $\geq$ 79,0 (8060)
10ПП 27-72 АтIVС	$\geq$ 122,0 (12420)	< 122,0 (12420), но $\geq$ 104,0 (10560)

Продолжение табл. 5

Марка	Характер разрушения 1. Разрыв продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны, сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры $C = 1,6$	
	Величина контрольной разрушающей нагрузки за вычетом собственного веса в кН (кгс), при которой	
	Перемычки признаются годными	требуется повторное испытание
	$\geq P_{доп.}$	$< P_{доп.}$, но $\geq 0,85\,P_{доп.}$
9ПБ 18-37АтIVС	≥ 47,6 (4850)	< 47,6 (4850), но ≥ 40,4 (4120)
10ПБ 18-27АтIVС	≥ 34,9 (3560)	< 34,9 (3560), но ≥ 29,7 (3025)
10ПБ 21-27АтIVС 10ПБ 21-27АтIVС-а	≥ 40,5 (4130)	< 40,5 (4130), но ≥ 34,4 (3510)
10ПБ 25-37АтIVС	≥ 65,0 (6630)	< 65,0 (6630), но ≥ 55,3 (5635)
10ПБ 25-27АтIVС 10ПБ 25-27АтIVС-а	≥ 47,5 (4845)	< 47,5 (4845), но ≥ 40,4 (4120)
10ПБ 27-37АтIVС	≥ 72,6 (7400)	< 72,6 (7400), но ≥ 61,7 (6290)
10ПБ 27-27АтIVС 10ПБ 27-27АтIVС-а	≥ 53,0 (5405)	< 53,0 (5405), но ≥ 45,1 (4595)

Продолжение табл. 5

Марка	Характер разрушения: 1. Разрыв продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры. $C = 1,6$	
	Величина контрольной разрушающей нагрузки за вычетом собственного веса в кН (кгс), при которой	
	Перемычки признаются годными	требуется повторное испытание
	$\geq P_{доп.}$	$< P_{доп.}$, но $\geq 0,85\, P_{доп.}$
8ПП14-71АтIVС	≥ 69,3 (7070)	< 69,3 (7070), но ≥ 58,9 (6010)
8ПП16-71АтIVС	≥ 76,5 (7805)	< 76,5 (7805), но ≥ 65,1 (6635)
8ПП18-71АтIVС	≥ 91,0 (9280)	< 91,0 (9280), но ≥ 77,4 (7890)
8ПП21-71АтIVС	≥ 105,0 (10745)	< 105,0 (10745), но ≥ 89,6 (9135)
8ПП27-71АтIVС	≥ 138,0 (14085)	< 138,0 (14085), но ≥ 117,0 (11970)
10ПП14-72АтIVС	≥ 69,9 (7125)	< 69,9 (7125), но ≥ 59,4 (6055)
10ПП16-72АтIVС	≥ 77,2 (7870)	< 77,2 (7870), но ≥ 65,6 (6690)
10ПП18-72АтIVС	≥ 91,7 (9350)	< 91,7 (9350), но ≥ 77,9 (7945)
10ПП21-72АтIVС	≥ 106,0 (10835)	< 106,0 (10835), но ≥ 90,3 (9210)
10ПП27-72АтIVС	≥ 139,0 (14195)	< 139,0 (14195), но ≥ 118,0 (12060)

Данные для испытаний. Проверка жесткости.

Таблица 6

Марка	Срок испытания перемычки после изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса $P_{доп}$, кН (кгс)	$f_{доп}$ / $f_{пред}$ %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$, мм	Прогибы измеренные (мм) при которых: перемычки признаются годными	Прогибы измеренные (мм) при которых: требуется повторное испытание
9ПБ 18-37АтVС	3	27,1 (2765)	53	2,83	≤ 3,4	> 3,4, но ≤ 3,68
	7	27,1 (2765)		2,88	≤ 3,46	> 3,46, но ≤ 3,74
	14	26,2 (2670)		2,79	≤ 3,35	> 3,35, но ≤ 3,63
	28	25,7 (2620)		2,80	≤ 3,36	> 3,36, но ≤ 3,64
	100	23,5 (2400)		2,62	≤ 3,14	> 3,14, но ≤ 3,41
10ПБ 18-27АтVС	3	16,3 (1665)	10	1,20	≤ 1,44	> 1,44, но ≤ 1,56
	7	16,9 (1720)		1,21	≤ 1,45	> 1,45, но ≤ 1,57
	14	16,5 (1685)		1,18	≤ 1,42	> 1,42, но ≤ 1,53
	28	16,9 (1720)		1,17	≤ 1,40	> 1,40, но ≤ 1,52
	100	16,2 (1650)		1,10	≤ 1,32	> 1,32, но ≤ 1,43
10ПБ 21-27АтVС	3	18,9 (1930)	40	1,99	≤ 2,39	> 2,39, но ≤ 2,59
	7	19,5 (1990)		2,14	≤ 2,57	> 2,57, но ≤ 2,78
	14	19,1 (1950)		2,11	≤ 2,53	> 2,53, но ≤ 2,74
	28	19,5 (1990)		2,27	≤ 2,72	> 2,72, но ≤ 2,95
	100	18,7 (1910)		2,25	≤ 2,70	> 2,70, но ≤ 2,92
10ПБ 21-27АтVСо	3	18,9 (1930)	40	1,99	≤ 2,39	> 2,39, но ≤ 2,59
	7	19,5 (1990)		2,14	≤ 2,57	> 2,57, но ≤ 2,78
	14	19,1 (1950)		2,11	≤ 2,53	> 2,53, но ≤ 2,74
	28	19,5 (1990)		2,27	≤ 2,72	> 2,72, но ≤ 2,95
	100	18,7 (1910)		2,25	≤ 2,70	> 2,70, но ≤ 2,92
10ПБ 25-37АтVС	3	34,6 (3530)	82	5,73	≤ 6,88	> 6,88, но ≤ 7,45
	7	35,0 (3565)		5,87	≤ 7,04	> 7,04, но ≤ 7,63
	14	34,3 (3495)		5,83	≤ 7,00	> 7,00, но ≤ 7,58
	28	34,0 (3465)		5,86	≤ 7,03	> 7,03, но ≤ 7,62
	100	32,0 (3260)		5,63	≤ 6,76	> 6,76, но ≤ 7,32

Продолжение табл. 6

Марка	Срок испытания перемычки после изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса $P_{доп}$, кН (кгс)	$\frac{l_{оп}}{l_{расч}}$ %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$, мм	Прогибы измеренные при которых: перемычки признаются годными	требуется повторное испытание
1ОПБ25-27.АтVС	3	25,2 (2570)	47	3,32	≤ 3,98	> 3,98, но ≤ 4,32
	7	25,2 (2570)		3,89	≤ 4,07	> 4,07, но ≤ 4,41
	14	24,3 (2475)		3,27	≤ 3,92	> 3,92, но ≤ 4,25
	28	24,0 (2450)		3,38	≤ 4,06	> 4,06, но ≤ 4,39
	100	21,9 (2235)		3,14	≤ 3,77	> 3,77, но ≤ 4,08
1ОПБ25-27.АтVС-а	3	25,2 (2570)	47	3,32	≤ 3,98	> 3,98, но ≤ 4,32
	7	25,2 (2570)		3,39	≤ 4,07	> 4,07, но ≤ 4,41
	14	24,3 (2475)		3,27	≤ 3,92	> 3,92, но ≤ 4,25
	28	24,0 (2450)		3,38	≤ 4,06	> 4,06, но ≤ 4,39
	100	21,9 (2235)		3,14	≤ 3,77	> 3,77, но ≤ 4,08
1ОПБ27-37.АтVС	3	43,1 (4395)	92	7,93	≤ 8,72	> 8,72, но ≤ 9,12
	7	42,7 (4355)		7,97	≤ 8,77	> 8,77, но ≤ 9,17
	14	40,8 (4165)		7,65	≤ 8,42	> 8,42, но ≤ 8,80
	28	39,7 (4050)		7,60	≤ 8,36	> 8,36, но ≤ 8,74
	100	35,6 (3635)		6,94	≤ 7,63	> 7,63, но ≤ 7,98
1ОПБ27-27.АтVС	3	26,6 (2715)	69	5,19	≤ 6,23	> 6,23, но ≤ 6,75
	7	26,9 (2740)		5,34	≤ 6,41	> 6,41, но ≤ 6,94
	14	26,4 (2690)		5,33	≤ 6,40	> 6,40, но ≤ 6,93
	28	26,1 (2660)		5,38	≤ 6,46	> 6,46, но ≤ 6,99
	100	24,6 (2505)		5,20	≤ 6,24	> 6,24, но ≤ 6,76
1ОПБ27-27.АтVС-а	3	26,6 (2715)	69	5,19	≤ 6,23	> 6,23, но ≤ 6,75
	7	26,9 (2740)		5,34	≤ 6,41	> 6,41, но ≤ 6,94
	14	26,4 (2690)		5,33	≤ 6,40	> 6,40, но ≤ 6,93
	28	26,1 (2660)		5,38	≤ 6,46	> 6,46, но ≤ 6,99
	100	24,6 (2505)		5,20	≤ 6,24	> 6,24, но ≤ 6,76

Продолжение табл.6

Марка	Срок испытания перемычки после изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса $P_{доп}$, кН (кгс)	$f_{доп}/f_{пред}$ %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$ мм	Прогибы измеренные (мм) при которых: Перемычки признаются годными	Требуется повторное испытание
8ПП14-Т1АтVС	3	32,5 (3310)	26	0,70	≤ 0,84	> 0,84, но ≤ 0,91
	7	34,2 (3485)		0,82	≤ 0,98	> 0,98, но ≤ 1,07
	14	33,5 (3415)		0,79	≤ 0,95	> 0,95, но ≤ 1,03
	28	34,9 (3565)		0,89	≤ 1,07	> 1,07, но ≤ 1,16
	100	33,8 (3450)		0,90	≤ 1,08	> 1,08, но ≤ 1,17
8ПП16-Т1АтVС	3	37,7 (3845)	24	0,83	≤ 1,00	> 1,00, но ≤ 1,08
	7	38,9 (3965)		0,92	≤ 1,10	> 1,10, но ≤ 1,20
	14	38,5 (3925)		0,94	≤ 1,13	> 1,13, но ≤ 1,22
	28	38,9 (3965)		0,99	≤ 1,19	> 1,19, но ≤ 1,29
	100	37,4 (3810)		0,99	≤ 1,19	> 1,19, но ≤ 1,29
8ПП18-Т1АтVС	3	47,6 (4855)	46	2,28	≤ 2,74	> 2,74, но ≤ 2,96
	7	48,5 (4950)		2,59	≤ 2,87	> 2,87, но ≤ 3,11
	14	47,1 (4805)		2,35	≤ 2,82	> 2,82, но ≤ 3,06
	28	47,1 (4805)		2,42	≤ 2,90	> 2,90, но ≤ 3,15
	100	44,4 (4525)		2,34	≤ 2,81	> 2,81, но ≤ 3,04
8ПП21-Т1АтVС	3	55,7 (5675)	57	3,31	≤ 3,97	> 3,97, но ≤ 4,30
	7	56,2 (5730)		3,40	≤ 4,08	> 4,08, но ≤ 4,42
	14	54,6 (5570)		3,32	≤ 3,98	> 3,98, но ≤ 4,32
	28	54,6 (5570)		3,42	≤ 4,10	> 4,10, но ≤ 4,45
	100	51,4 (5245)		3,31	≤ 3,97	> 3,97, но ≤ 4,30
8ПП27-Т1АтVС	3	79,9 (8150)	92	8,03	≤ 8,83	> 8,83, но ≤ 9,23
	7	79,2 (8080)		8,04	≤ 8,84	> 8,84, но ≤ 9,25
	14	76,4 (7795)		7,81	≤ 8,59	> 8,59, но ≤ 8,98
	28	74,3 (7560)		7,71	≤ 8,48	> 8,48, но ≤ 8,87
	100	67,4 (6870)		7,11	≤ 7,82	> 7,82, но ≤ 8,18

Продолжение табл. 6

Марка	Срок испытания перемычки после изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса $P_{доп}$, кН (кгс)	$\frac{f_{доп}}{l_{пред}}$ %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$ мм	Прогибы измеренные (мм), при которых перемычки признаются годными	требуется повторное испытание
1ОПП14-72АтIVС	3	33,0 (3365)	6	0,60	≤ 0,72	> 0,72, но ≤ 0,78
	7	34,8 (3545)		0,60	< 0,72	> 0,72, но ≤ 0,78
	14	34,2 (3485)		0,60	< 0,72	> 0,72, но ≤ 0,78
	28	35,1 (3580)		0,60	≤ 0,72	> 0,72, но ≤ 0,78
	100	34,1 (3475)		0,50	≤ 0,60	> 0,60, но ≤ 0,65
1ОПП16-72АтIVС	3	36,4 (3715)	7	0,70	≤ 0,84	> 0,84, но ≤ 0,91
	7	38,4 (3915)		0,70	≤ 0,84	> 0,84, но ≤ 0,91
	14	37,7 (3845)		0,75	≤ 0,90	> 0,90, но ≤ 0,98
	28	38,8 (3955)		0,76	< 0,91	> 0,91, но ≤ 0,99
	100	37,6 (3835)		0,70	≤ 0,84	> 0,84, но ≤ 0,91
1ОПП18-72АтIVС	3	45,6 (4650)	32	1,37	≤ 1,64	> 1,64, но ≤ 1,78
	7	47,0 (4795)		1,50	≤ 1,80	> 1,80, но ≤ 1,95
	14	46,1 (4700)		1,48	≤ 1,78	> 1,78, но ≤ 1,92
	28	47,0 (4795)		1,62	≤ 1,94	> 1,94, но ≤ 2,11
	100	44,7 (4555)		1,58	≤ 1,90	> 1,90, но ≤ 2,05
1ОПП21-72АтIVС	3	55,6 (5665)	56	3,13	≤ 3,76	> 3,76, но ≤ 4,07
	7	56,6 (5775)		3,29	≤ 3,95	> 3,95, но ≤ 4,28
	14	55,0 (5610)		3,21	≤ 3,85	> 3,85, но ≤ 4,17
	28	55,0 (5610)		3,32	≤ 3,98	> 3,98, но ≤ 4,32
	100	51,8 (5280)		3,21	≤ 3,85	> 3,85, но ≤ 4,17
1ОПП27-72АтIVС	3	79,9 (8145)	87	7,24	≤ 7,96	> 7,96, но ≤ 8,33
	7	79,9 (8145)		7,39	≤ 8,13	> 8,13, но ≤ 8,50
	14	76,3 (7785)		7,06	≤ 7,77	> 7,77, но ≤ 8,12
	28	74,9 (7640)		7,11	≤ 7,82	> 7,82, но ≤ 8,18
	100	67,9 (6920)		6,55	≤ 7,20	> 7,20, но ≤ 7,53

Данные для испытаний. Проверка трещиностойкости. Таблица 7

Марка	Срок испытания перемычек после изготовления в сутках: 3	7	14	28	100	Контрольная ширина раскрытия трещин мм
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычек Pдоп, кН (кгс)					
9ПБ 18-37 АтIVС	29,9 (3045)	29,9(3045)	28,8(2935)	28,3(2885)	25,9(2640)	0,25
10ПБ18-27 АтIVС	18,8 (1915)	19,4(1975)	19,0(1935)	19,4(1975)	18,6(1895)	
10ПБ21-27 АтIVС	21,8 (2220)	22,5(2290)	22,0(2240)	22,5(2290)	21,5(2196)	
10ПБ21-27 АтIVС-а						
10ПБ25-37 АтIVС	38,2(3900)	38,6(3935)	37,9(3860)	37,5(3825)	35,3(3600)	
10ПБ25-27 АтIVС	29,0(2955)	29,0(2955)	27,9(2850)	27,7(2820)	25,3(2580)	
10ПБ25-27 АтIVС-а						
10ПБ27-37 АтIVС	47,5(4840)	47,1(4800)	45,0(4590)	43,8(4465)	39,3(4010)	
10ПБ27-27 АтIVС	30,6(3120)	30,9(3150)	30,3(3080)	30,0(3060)	28,2(2875)	
10ПБ27-27 АтIVС-а						
8ПП14-71 АтIVС	36,0(3670)	37,9(3865)	37,1(3785)	36,7(3945)	37,5(3825)	
8ПП16-71 АтIVС	41,8(4265)	43,1(4395)	42,7(4355)	43,1(4395)	41,4(4220)	
8ПП18-71 АтIVС	52,8(5380)	53,8(5485)	52,3(5330)	52,3(5330)	49,2(5020)	
8ПП21-71 АтIVС	61,7(6290)	62,3(6350)	60,5(6170)	60,5(6170)	57,0(5815)	
8ПП27-71 АтIVС	88,6(9030)	87,8(8955)	84,7(8640)	82,4(8405)	74,7(7620)	
10ПП14-72 АтIVС	36,6(3730)	38,5(3950)	37,9(3860)	38,9(3970)	37,8(3850)	
10ПП16-72 АтIVС	40,4(4115)	42,5(4335)	41,8(4260)	43,0(4380)	41,7(4250)	
10ПП18-72 АтIVС	50,7(5165)	52,1(5310)	51,0(5205)	52,1(5310)	49,5(5050)	
10ПП21-72 АтIVС	61,5(6275)	62,8(6400)	60,9(6215)	60,9(6215)	57,4(5850)	
10ПП27-72 АтIVС	88,5(9020)	88,5(9020)	84,5(8620)	83,0(8465)	75,2(7665)	

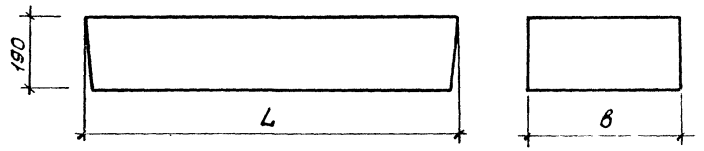
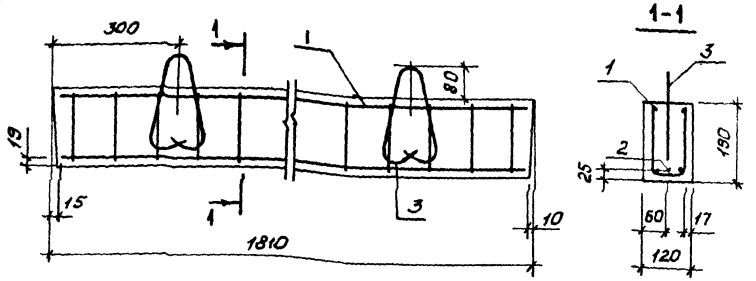


Таблица 8

Номенклатура изделий

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	в	
1.038.1-1.11 1000	9ПБ 18 - 37 АтIVС	1810	120	103
1.038.1 -1.11 2000	10ПБ 18 - 27 АтIVС	1810	250	215
-01	10ПБ 21 - 27 АтIVС	2070	250	246
-02	10ПБ 25- 37 АтIVС	2460	250	292
-03	10ПБ 25- 27 АтIVС	2460	250	292
-04	10ПБ 27- 37 АтIVС	2720	250	323
-05	10ПБ 27- 27 АтIVС	2720	250	323
1.038.1-1.11 3000	10ПБ 21- 27 АтIVС-а	2070	250	246
-01	10ПБ 25- 27 АтIVС-а	2460	250	292
-02	10ПБ 27- 27 АтIVС-а	2720	250	323
1.038.1- 1.11 4000	8ПП 14- 71 АтIVС	1420	380	256
-01	8ПП 16 - 71 АтIVС	1550	380	280
-02	8ПП 18- 71 АтIVС	1810	380	327
-03	8ПП 21- 71 АтIVС	2070	380	374
-04	8ПП 27 - 71 АтIVС	2720	380	491
1.038.1- 1.11 5000	10ПП 14- 72 АтIVС	1420	510	344
-01	10ПП 16- 72 АтIVС	1550	510	375
-02	10ПП 18- 72 АтIVС	1810	510	438
-03	10ПП 21- 72 АтIVС	2070	510	501
-04	10ПП 27- 72 АтIVС	2720	510	659



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
А4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.038.1-1.11 1100	Каркас гнутый КР1	1	
				Детали		
Б4		2	1.038.1-1.11 1002	ф16 AтIIIС ГОСТ 10884-81 ℓ=1810	1	2,86 кг
А4		3	1.038.1-1.11 1001	Петля строповочная П1	2	
				Материал		
				Бетон марки М300	0,041	м³

Нач.отд	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		
Рук.груп	Горлова		
Испол.	Шумилова		

1.038.1-1.11 1000

Перемычка брусковая ПБ 18-37 АтIIIС

Стадия	Масса	Масштаб
Р	103	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.038.1-1.11 2000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
А4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Детали		
А4		1	1.038.1-1.11 1000-01	Петля строповочная П2	2	
				Переменные данные для исполнений		
				1.038.1-1.11 2000		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 1100-01	Каркас гнутый КР2	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 2001	ф10 Ат-IVС ГОСТ 10884-81 ℓ=1810	2	1,12 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	0,086	м³
				1.038.1-1.11 2000-01		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 1100-02	Каркас гнутый КР3	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 2002	ф10 Ат-IVС ГОСТ 10884-81 ℓ=2070	2	1,28 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	0,098	м³

Нач. отд.	Росинский		1.038.1-1.11 2000
Н. контр.	Гиберт		Перемычка брусковая
Гл. конструктор	Лалым		1ОПБ18-27 Ат-IVС, 1ОПБ21-27 Ат-IVС, 1ОПБ25-31 Ат-IVС, 1ОПБ25-27 Ат-IVС, 1ОПБ27-31 Ат-IVС, 1ОПБ27-27 Ат-IVС
ГИП	Клепи		
Рук. грп.	Горло		
Ст. инж.	Шумил		

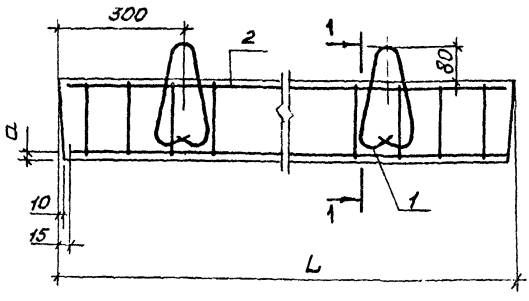
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПжилищ

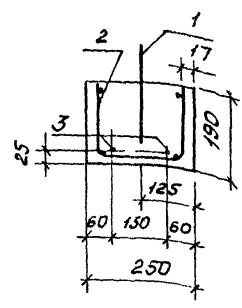
Копировал 21031 27 Формат А

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные для исполнений		
				1.038.1-1.11 2000-02		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 1100-03	Каркас гнутый КР4	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 2003	ф14 Ат IVС ГОСТ 10884-81 ℓ=2460	2	2,97 кг
				Материал		
				Бетон марки М300	0,117	м³
				1.038.1-1.11 2000-03		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 1100-03	Каркас гнутый КР4	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 2003	ф14 Ат IVС ГОСТ 10884-81 ℓ=2460	2	2,97 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	0,117	м³
				1.038.1-1.11 2000-04		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 1100-04	Каркас гнутый КР5	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 2005	ф18 Ат IVС ГОСТ 10884-81 ℓ=2120	2	5,43 кг
				Материал		
				Бетон марки М 300	0,129	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные для исполнений		
				1.038.1-1.11 2000-5		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 1100-04	Каркас гнутый КР5	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 2004	ф14 А-IV ГОСТ 10884-81 ℓ=2720	2	3,29 кг
				Материал		
				бетон марки М300	0,129	м³



1 - 1



Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	Масса, кг
1.038.1-1.11 2000	10ПБ18-27АтIVС	1810	22	215
-01	10ПБ21-27АтIVС	2070	22	246
-02	10ПБ25-37АтIVС	2460	20	292
-03	10ПБ25-27АтIVС	2460	20	292
-04	10ПБ27-37АтIVС	2720	18	323
-05	10ПБ27-27АтIVС	2720	20	323

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Нач. отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Паломан		
ГИП	Клеликова		03.88
Рук. груп.	Горлова		05.88
Ст. инж.	Шумилова		03.88

1.038.1-1.11 2000 СБ

Перемычка брусковая 10ПБ18-27АтIVС; 10ПБ21-27АтIVС; 10ПБ25-37АтIVС; 10ПБ25-27АтIVС; 10ПБ27-37АтIVС; 10ПБ27-27АтIVС. Сборочный чертеж

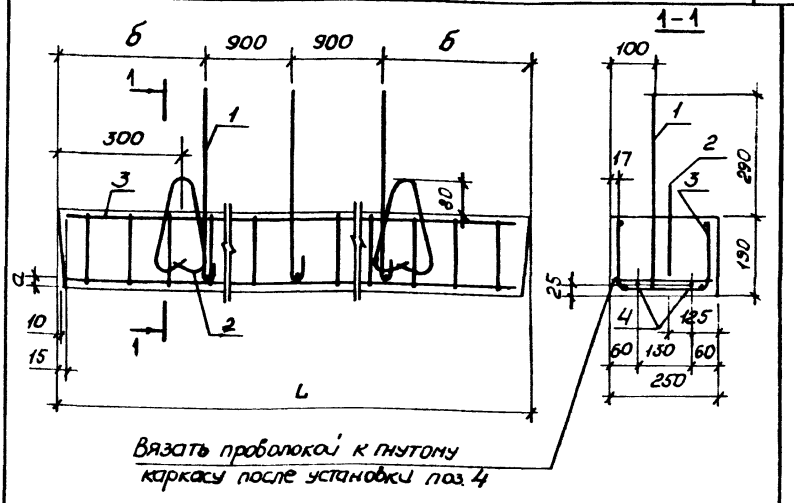
Стадия	Масса	Масштаб
Р	сч. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.038.1-1.11 3000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
А4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.038.1-1.11 3100	Анкер	3	
				Детали		
А4		2	1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная ПГ	2	
			Переменные данные для исполнений			
				1.038.1-1.11 3000		
				Сборочные единицы		
А4		3	1.038.1-1.11 1100-02	Каркас гнутый КР3	1	
				Детали		
Б4		4	1.038.1-1.11 2002	ф10 АтIVС ГОСТ 10884-81 ℓ=2070	2	1,28 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	0,036	м³
				1.038.1-1.11 3000-01		
				Сборочные единицы		
А4		3	1.038.1-1.11 1100-03	Каркас гнутый КР4	1	
				Детали		
Б4		4	1.038.1-1.11 2003	ф14 АтIVС ГОСТ 10884-81 ℓ=2460	2	2,97 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	0,117	м³

Нач.отд.	Росинский			1.038.1-1.11 3000		
Н.контр.	Гиберман					
Гл.констр.	Пальман			Перемычка брусковая с анкерами	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Клеликова				Р	1	2
Рук.груп.	Горлова		05.84	1ОПБ 21-27 АтIVС-а; 1ОПБ 25-27 АтIVС-а; 1ОПБ 27-27 АтIVС-а.	ЦНИИЭП жилища		
Ст.инж.	Шумилова		05.84				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные для исполнений		
				1.038.1-1.11 3000-02		
				Сборочные единицы		
А4		3	1.038.1-1.11 1100-04	Каркас гнутый КР5	1	
				Детали		
Б4		4	1.038.1-1.11 2004	ф14 AIII ГОСТ 10884-81 l=2720	2	5,29 кг
				Материал		
				Бетон марки М300	0,129	м³



Обозначение	Марка	а, мм	б, мм	L, мм	Масса, кг
1.038.1-1.11 3000	10ПБ21-27АтIVС-а	22	135	2070	246
-01	10ПБ25-27АтIVС-а	20	330	2460	292
-02	10ПБ27-27АтIVС-а	20	460	2720	323

			1.038.1-1.11 3000 СБ
Нач. отд.	Росинский		Перемычка брусковая санкерами 10ПБ21-27АтIVС-а; 10ПБ25-27АтIVС-а; 10ПБ27-27АтIVС-а. Сборочный чертеж
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Паломан		
ГИП	Клеликова	05.93	
Рук. гр.	Горлова	05.93	
Ст. инж.	Шумилова	04.93	

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.038.1-1.11 4000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
А4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Детали		
А4		1	1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2	
			Переменные данные для исполнений			
				1.038.1-1.11 4000		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 4100	Каркас гнутый КР6	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 4001	ф10 Ат IVС ГОСТ 10884-81 ℓ=1420	2	0,88 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	0,103	м³
				1.038.1-1.11 4000-01		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 4100-01	Каркас гнутый КР7	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 4002	ф10 Ат IVС ГОСТ 10884-81 ℓ=1550	3	0,96 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	0,112	м³

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Паломан		
ГИП	Клепикова		05.85
Рук. груп.	Горлова		05.85
Ст. инж.	Шумилова		04.85

1.038.1-1.11 4000

Перемычка плитная 3ПП14-71 Ат IVС, 3ПП16-71 Ат IVС, 3ПП18-71 Ат IVС, 3ПП21-71 Ат IVС, 3ПП27-71 Ат IVС.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнений			
				1.038.1-1.11 4000-02		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 4100-02	Каркас гнутый КР8	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 4003	ф12 Ат IV С ГОСТ 10884-81 ℓ=1810	3	1,61 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	0,131	м³
				1.038.1-1.11 4000-03		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 4100-03	Каркас гнутый КР9	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 4004	ф14 Ат IV С ГОСТ 10884-81 ℓ=2070	3	2,50 кг
				Материал		
				Бетон марки М300	0,149	м³
				1.038.1-1.11 4000-04		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.038.1-1.11 4100-04	Каркас гнутый КР10	1	
А4		4	1.038.1-1.11 4200	Каркас гнутый КР16	1	
				Детали		
Б4		3	1.038.1-1.11 4005	ф20 Ат IV С ГОСТ 10884-81 ℓ=2720	3	6,71 кг
				Материал		
				Бетон марки М300	0,196	м³

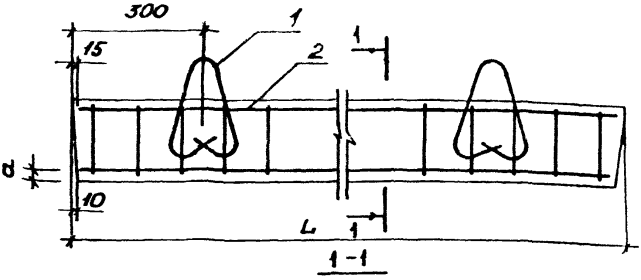


Рис.1

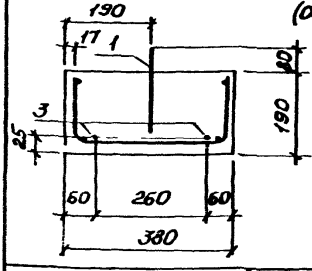


Рис. 2 (остальное см. Рис.1)

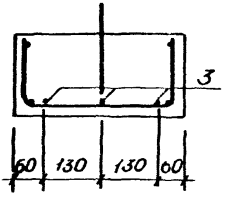
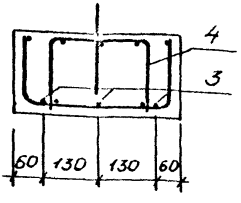


Рис. 3 (остальное см. Рис.1)



Обозначение	Марка	Рис.	L, мм	a, мм	Масса, кг
1.038.1-1.11 4000	8ПП14-71АтIVС	1	1420	22	256
-01	8ПП16-71АтIVС	2	1550	22	280
-02	8ПП18-71АтIVС	2	1810	21	327
-03	8ПП21-71АтIVС	2	2070	18	374
-04	8ПП27-71АтIVС	3	2720	17	491

Нач. отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Полонян		
ГИП	Клепикова		
Рук.груп.	Горлова		
Ст.инж.	Шумилова		

1.038.1-1.11 4000 СБ

Перемычка плитная 8ПП14-71АтIVС; 8ПП16-71АтIVС; 8ПП18-71АтIVС; 8ПП21-71АтIVС; 8ПП27-71АтIVС. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.038.1-1.11 5000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
А4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
			Переменные данные для исполнений			
				1.038.1-1.11 5000		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.038.1-1.11 5100	Каркас гнутый КР11	1	
				Детали		
Б4		2	1.038.1-1.11 4001	ф10АтIVСГОСТ10884-81 ℓ=1420	3	0,88 кг
А4		3	1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,138	м³
				1.038.1-1.11 5000-01		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.038.1-1.11 5100-01	Каркас гнутый КР12	1	
				Детали		
Б4		2	1.038.1-1.11 4002	ф10АтIVСГОСТ10884-81 ℓ=1550	3	0,96 кг
А4		3	1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,15	м³

Нач.отд.	Рожинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клеликова		05.85
Рук.грп.	Горлова		05.85
Ст.инж.	Шумилов		04.85

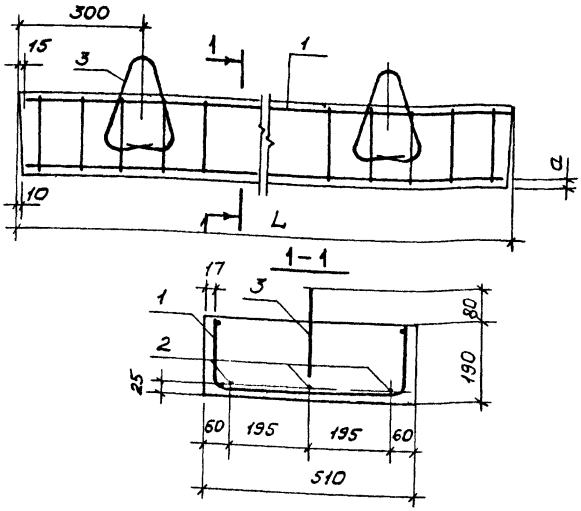
1.038.1-1.11 5000

Перемычка плитная
10ПП 14-72АтIVС; 10ПП 16-72АтIVС;
10ПП 18-72АтIVС; 10ПП 21-72АтIVС;
10ПП 27-72АтIVС.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнений			
				1.038.1-1.11 5000-02		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.038.1-1.11 5100-02	Каркас гнутый КР13	1	
				Детали		
Б4		2	1.038.1-1.11 4003	ф12 AтIV ГОСТ 10884-81 ℓ=1810	3	1,61 кг
А4		3	1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,175	м³
				1.038.1-1.11 5000-03		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.038.1-1.11 5100-03	Каркас гнутый КР14	1	
				Детали		
Б4		2	1.038.1-1.11 4004	ф14 AтIV ГОСТ 10884-81 ℓ=2070	3	2,50 кг
А4		3	1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,201	м³
				1.038.1-1.11 5000-04		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.038.1-1.11 5100-04	Каркас гнутый КР15	1	
				Детали		
Б4		2	1.038.1-1.11 4005	ф20 AтIV ГОСТ 10884-81 ℓ=2720	3	6,71 кг
А4		3	1.038.1-1.11 1001-02	Петля строповочная П3	2	
				Материал		
				Бетон марки М300	0,264	м³



Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	Масса, кг
1.038.1-1.11 5000	10ПП14-72АтIVС	1420	22	344
-01	10ПП16-72АтIVС	1550	22	375
-02	10ПП18-72АтIVС	1810	21	438
-03	10ПП21-72АтIVС	2070	20	501
-04	10ПП27-72АтIVС	2720	17	659

Нач. отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		
Рук. груп.	Горлова		
Ст. инж.	Шунилова		

1.038.1-1.11 5000 СБ

Перемычка плитная 10ПП14-72АтIVС; 10ПП16-72АтIVС; 10ПП18-72АтIVС; 10ПП21-72АтIVС; 10ПП27-72АтIVС.

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

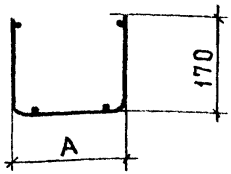
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.038.1-1.11 1100 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений		
				1.038.1-1.11 1100		КР1
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1103	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1780	4	0,18кг
Б4		2	1.038.1-1.11 1101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=410	15	0,04кг
				1.038.1-1.11 1100-01		КР2
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1103	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1780	4	0,18кг
Б4		2	1.038.1-1.11 1102	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=540	15	0,05кг
				1.038.1-1.11 1100-02		КР3
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1104	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2040	4	0,20кг
Б4		2	1.038.1-1.11 1102	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=540	16	0,05кг
				1.038.1-1.11 1100-03		КР4
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1105	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2430	4	0,24кг
Б4		2	1.038.1-1.11 1102	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=540	20	0,05кг

Нач. отд.	Росинский		1.038.1-1.11 1100
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Каркас гнутый КР1...КР5
ГИП	Клеликова	04.87	
Рук. груп.	Горлова	04.87	
Ст. инж.	Шумилова	04.87	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

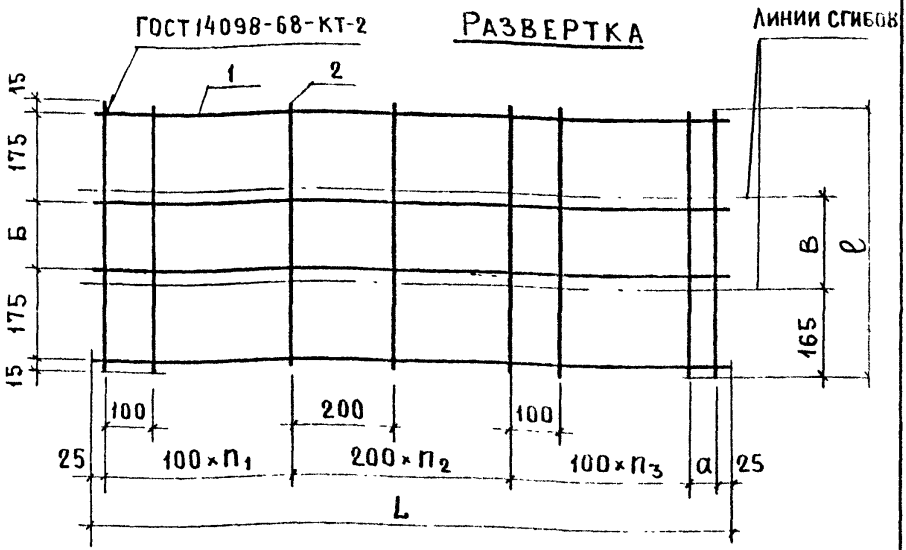
ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные для исполнений		
				1.038.1-1.11 1100-04		КР5
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1106	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2690	4	0,27 кг
Б4		2	1.038.1-1.11 1102	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ= 540	22	0,05 кг



ГОСТ 14098-68-КТ-2

РАЗВЕРТКА



Обозначение	Марка	L, мм	ℓ, мм	а, мм	А, мм	Б, мм	В, мм	n_1	n_2	n_3	Масса кг
1.038.1-1.11 1100	КР1	1780	410	30	90	30	80	5	4	4	1,32
-01	КР2	1780	540	30	220	160	210	5	4	4	1,47
-02	КР3	2040	540	90	220	160	210	5	5	4	1,60
-03	КР4	2430	540	80	220	160	210	6	5	7	1,96
-04	КР5	2690	540	40	220	160	210	7	6	7	2,16

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр	Пальман		
ГИП	Клепикова		
Рук.груп.	Горлова		
Т.инж.	Шумилова		
Т.техн.	Бушина		

1.038.1-1.11 1100 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ КР1...КР5 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см табл	—
Лист	Листов	

ЦНИИЭПжилищ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.038.1-1.11 4100 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений		
				1.038.1-1.11 4100		КР6
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 4102	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1390	4	0,14кг
Б4		2	1.038.1-1.11 4101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=670	15	0,07кг
				1.038.1-1.11 4100-01		КР7
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 4103	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1520	4	0,15кг
Б4		2	1.038.1-1.11 4101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=670	13	0,07кг
				1.038.1-1.11 4100-02		КР8
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1105	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1780	4	0,18кг
Б4		2	1.038.1-1.11 4101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=670	18	0,07кг
				1.038.1-1.11 4100-05		КР9
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1104	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2040	4	0,20кг
Б4		2	1.038.1-1.11 4101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=670	24	0,07кг

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

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Палонан		
ГИП	Клепикова		05.83
Рук.грп.	Горлова		05.83
Ст.инж.	Шумилова		05.83

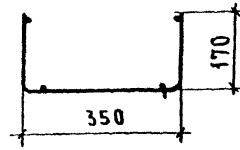
1.038.1-1.11 4100

Каркас гнутый КР6...КР10

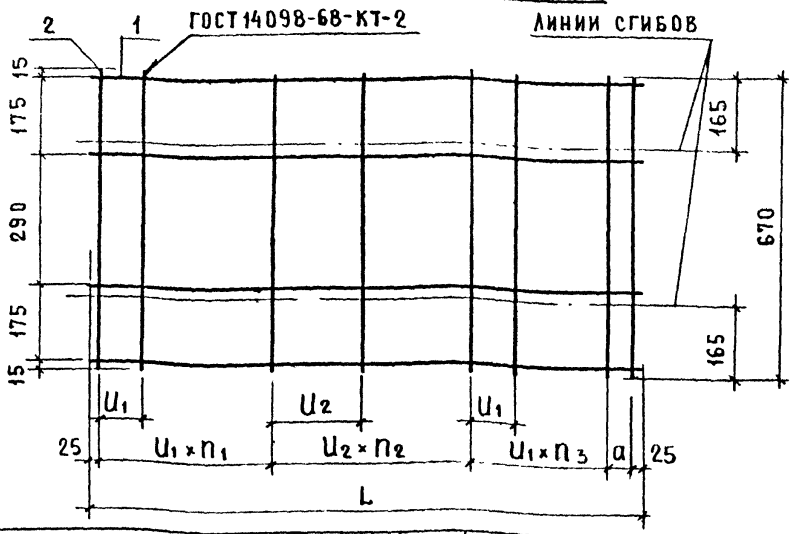
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнений			
				1.038.1-1.11 4100-04		К010
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1106	ф48 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2690	4	0,27 кг
Б4		2	1.038.1-1.11 4101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=670	36	0,07 кг



Развертка



Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	U1, мм	U2, мм	n1	n2	n3	Масса, кг
1.038.1-1.11 4100	КР6	1390	40	100	200	5	2	4	1,47
- 01	КР7	1520	70	100	200	4	3	4	1,51
- 02	КР8	1780	20	90	180	7	3	6	1,98
- 03	КР9	2040	30	70	140	8	6	8	2,48
- 04	КР10	2690	0	60	120	13	9	13	3,60

Нач. отд.	Росинский		
Гл. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Клейникова		05.87
Рук. груп.	Горлова		07.85
Ст. инж.	Шумилова		04.87
Ст. техн.	Бушина		05.87

1.038.1-1.11 4100 СБ

Каркас гнутый КР6...КР10 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.038.1-1.11 5100 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений		
				1.038.1-1.11 5100		КР11
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 4102	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1390	4	0,14кг
Б4		2	1.038.1-1.11 5101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=800	13	0,08кг
				1.038.1-1.11 5100-01		КР12
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 4103	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1520	4	0,15кг
Б4		2	1.038.1-1.11 5101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=800	13	0,08кг
				1.038.1-1.11 5100-02		КР13
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1103	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1780	4	0,18кг
Б4		2	1.038.1-1.11 5101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=800	18	0,08кг
				1.038.1-1.11 5100-03		КР14
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1104	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2040	4	0,20кг
Б4		2	1.038.1-1.11 5101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=800	24	0,08кг

Нач. отд.	Росинский		05.85
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		05.85
Рук. груп.	Горлова		05.85
Ст. инж.	Шумилова		05.85

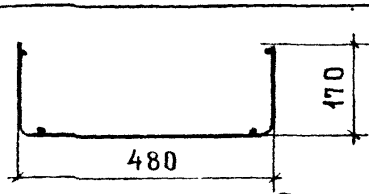
1.038.1-1.11 5100

Каркас гнутый КР11...КР15

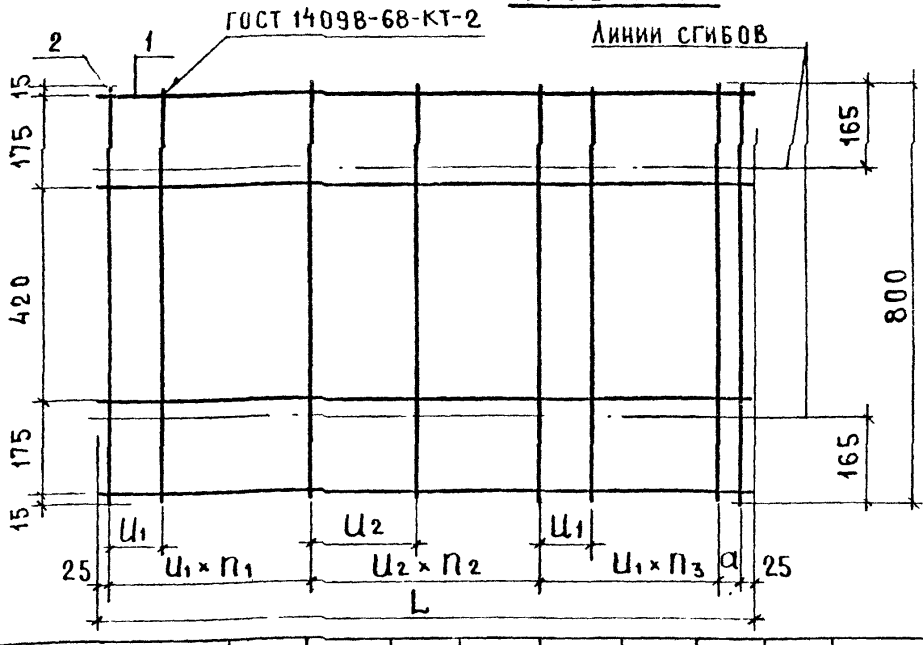
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Переменные данные для исполнений			
				1.038.1-1.11 5100-04		$K^{\circ}15$
				Детали		
Б4		1	1.038.1-1.11 1106	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2690	4	0,27кг
Б4		2	1038.1-1.11 5101	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=800	36	0,08кг



Развертка



Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	U_1, мм	U_2, мм	n_1	n_2	n_3	Масса, кг
1.038.1-1.11 5100	КР11	1390	40	100	200	5	2	4	1,60
-01	КР12	1520	70	100	200	4	3	4	1,64
-02	КР13	1780	20	90	180	7	3	6	2,16
-03	КР14	2040	30	70	140	8	6	8	2,72
-04	КР15	2690	0	60	120	13	9	13	3,96

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр	Пальман		
ГИП	Клепикова		09.88
Рук.груп.	Горлова		09.88
Ст.инж.	Шумилова		09.88
Ст.техн.	Бушина		

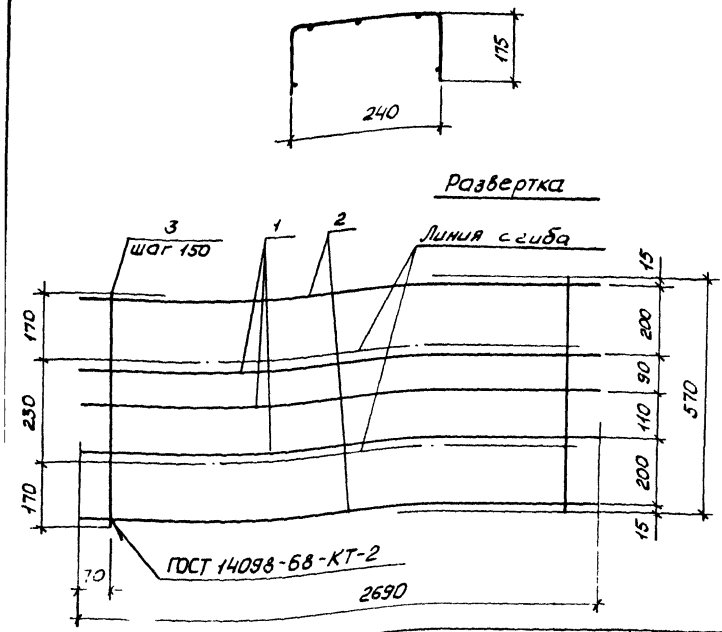
1.038.1-1.11 5100 СБ

Каркас гнутый КР 11...КР15
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса ед., кг
64		1	1.038.1-1.11 4202	ф8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2690	3	1,06
64		2	1.038.1-1.11 1106	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2690	2	0,27
64		3	1.038.1-1.11 4201	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=570	18	0,06

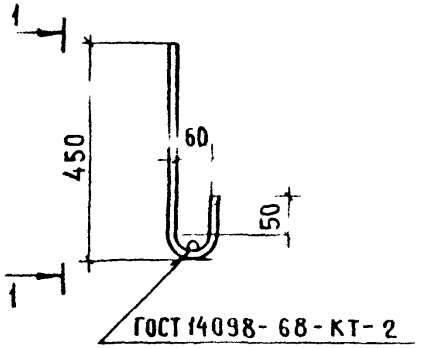
1.038.1-1.11 4200

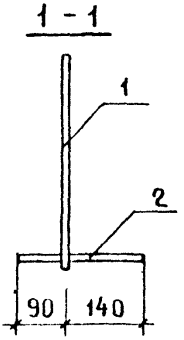
Каркас гнутый КР 16

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Сберман		
Гл.констр.	[illegible]		
ГИП	[illegible]		08.85
Рук.груп.	Горлова		08.84
Ст.инж.	Шумилова		07.84

Стадия	Масса	Масштаб
[illegible]	4,8	–
Лист	Листов 1	

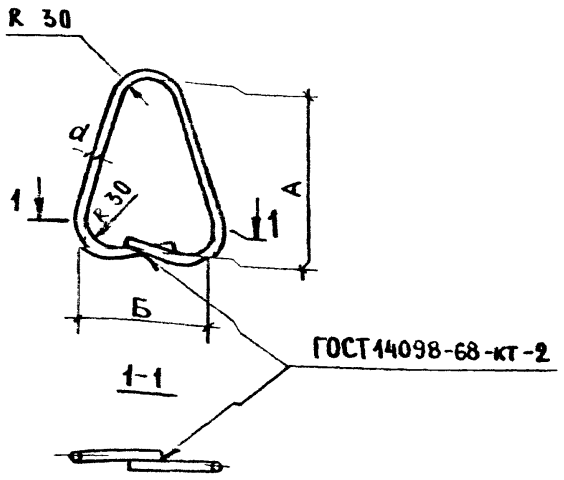
ЦНИИЭП жилища





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		Масса ед кг
Б4		1	1.038.1-1.11 3101	ф16 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=575	1	0,91
Б4		2	1.038.1-1.11 3102	ф10 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=230	1	0,14

		1.038.1-1.11 3100	
Нач. отд.	Росинский	Анкер А1	Стадия: Р; Масса: 1,05; Масштаб: 1:10
Н. контр.	Гиберман		Лист; Листов 1
Гл. констр.	Пальман		ЦНИИЭП жилища
ГИП	Клепикова		
Рук. груп.	Горлова		
Ст. инж.	Шумилова		
Ст. техн.	Бушина		



Обозначение	Марка	d, мм	Длина заготовки, мм	А, мм	Б, мм	Масса, кг
1.038.1-1.11 1001	П1	6	700	245	130	0,16
-01	П2	8	700	245	130	0,28
-02	П3	10	760	245	165	0,47

1.038.1-1.11 1001

Нач.отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		
Рук.груп.	Горлова		
Ст. инжен.	Шумилова		
Ст.техник	Бушин[illegible]		

Петля строповочная П1...П3

Сталь класса AI марок Вст3сп2 и Вст3пс2 ГОСТ 5781-82

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код единицы измерения	Код и марка изделия. Количество на марку: 58 2811 0170 9ПБ18-3АтIVС	58 2811 0129 10ПБ18-27АтIVС	58 2811 0171 10ПБ-27АтIVС	58 2811 0175 10ПБ25-37АтIVС
1	Изделия арматурные						
2	Арматура стержневая класса А-I ГОСТ 5781-82						
3	Ф 6, кг	0834 1443 1100 1010	166	0,32			
4	Ф 8, кг	0834 1443 1100 1010	166		0,56	0,56	0,56
5	Арматура стержневая класса Ат-IVС						
6	ГОСТ 10884-81						
7	Ф 10, кг		166		2,24	2,56	
8	Ф 14, кг		166				5,94
9	Ф 16, кг	0933 2712 1100 6650	166	2,86			
10	Арматура проволочная класса Вр-I ГОСТ 6727-80						
11	Ф 4, кг	1213 0000 8183 0110	166	1,32	1,47	1,6	1,96
12	Итого стали в натуральной массе, кг		166	4,5	4,27	4,72	8,46
13	в том числе по укрупненному сортаменту:						
14	сталь мелкосортная, кг		166	2,86	2,24	2,56	5,94
15	катанка, кг	0834 1443 1100 1010	166	0,32	0,56	0,56	0,56
16	металлоизделия промышл. назначения, кг	1213 0000 8183 0110	166	1,32	1,47	1,6	1,96
17	Итого стали, приведенной к классу А-I, кг		166	7,84	7,09	7,90	15,02
18	бетон марки М200, м³	57 4512 1124	113		0,086	0,098	
19	бетон марки М300, м³	57 4512 1126	113	0,041			0,117
20	Портландцемент М500, т	57 3113 0001	168	0,015			0,043
21	М 400, т	57 3112 0001	168		0,028	0,031	
22	приведенный к марке М400, т	57 3112 0001	168	0,0165			0,047

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Паломан		
ГИП	Клепикова		05.85
Рук. груп.	Горлова		05.85
Ст. инж.	Шумилова		05.85

1.038.1-1.11 0000 РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭП жилища

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код единицы измерения	Код и марка изделия Количество на марку: 58 2811 0135 10ПБ25-27-АтIIIС	58 2811 0176 10ПБ27-37-АтIIIС	58 2811 0177 10ПБ27-27-АтIIIС	58 2811 0172 10ПБ21-27-АтIIIС
1	Изделия арматурные						
2	Арматура стержневая класса А-I ГОСТ 5781-82						
3	ф 8, кг	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	0,56
4	ф 10, кг	0933 1443 1100 1010	166				0,42
5	ф 16, кг	0933 1443 1100 1010	166				2,73
6	Арматура стержневая класса Ат-IIIС						
7	ГОСТ 10884-81						
8	ф 10, кг		166				2,56
9	ф 14, кг		166	5,94		6,58	
10	ф 18, кг	0933 2712 1100 6650	166		10,86		
11	Арматура проволочная класса Вр-I						
12	ГОСТ 6727-80						
13	ф 4, кг	1213 0000 8183 0110	166	1,96	2,18	2,18	1,60
14	Итого стали в натуральной массе, кг		166	8,46	13,60	9,32	7,87
15	В том числе по укрупненному сортаменту:						
16	сталь мелкосортная, кг		166	5,94	10,86	6,58	5,71
17	катанка, кг	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	0,56
18	металлоизделия промышленного наз-						
19	начения, кг	1213 0000 8183 0110	166	1,96	2,18	2,18	1,6
20	Итого стали, приведенной к классу А-I, кг		166	15,02	24,94	16,60	11,05
21	Бетон марки М200, м³	57 4512 1124	113	0,117			0,098
22	Бетон марки М300, м³	57 4512 1126	113		0,129	0,129	
23	Портландцемент М500, т	57 3113 0001	168		0,048	0,048	
24	М 400, т	57 3112 0001	168	0,037			0,031
25	приведенный к марке М400, т	57 3112 0001	168		0,053	0,053	

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код материала	Единица измерения	Код и марка изделия. Количество на марку			
					58 2611 0174 10ПБ25-27АтVС-а	58 2811 0178 10ПБ27-27АтVС-а	58 2611 0188 8ПП14-71АтVС	58 2611 0189 8ПП16-71АтVС
1	Изделия арматурные							
2	Арматура стержневая класса А-I ГОСТ 5781-82							
3	ф 8, кг	0834 1443 1100 1010		166	0,56	0,56	0,56	0,56
4	ф 10, кг	0933 1443 1100 1010		166	0,42	0,42		
5	ф 16, кг	0933 1443 1100 1010		166	2,73	2,73		
6	Арматура стержневая класса Ат IVС							
7	ГОСТ 10884-81							
8	ф 10, кг			166			1,76	2,88
9	ф 14, кг			166	5,94	6,58		
10	Арматура проволочная класса Вр I ГОСТ 6727-80							
11	ф 4, кг	1213 0000 8183 0110		166	1,96	2,18	1,47	1,51
12	Итого стали в натуральной массе, кг			166	11,61	12,47	3,79	4,95
13	В том числе по укрупненному сортаменту:							
14	сталь мелкосортная, кг			166	9,09	9,73	1,76	2,88
15	катанка, кг	0934 1443 1100 1010		166	0,56	0,56	0,56	0,56
16	металлоизделия промышленного							
17	назначения, кг	1213 0000 8183 0110		166	1,96	2,18	1,47	1,51
18	Итого стали, приведенной к классу А-I, кг			166	18,17	13,75	6,15	8,4
19	Бетон марки М200, м³	57 4512 1124		113	0,117		0,103	0,112
20	Бетон марки М300, м³	57 4512 1126		113		0,129		
21	Портландцемент							
22	М400, т	57 3112 0001		168	0,037		0,033	0,036
23	М500, т	57 3113 0001		168		0,048		
24	приведенный к марке М400, т	57 3112 0001		168		0,053		

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код единицы измерения	Код и марка изделия. Количество на марку: 58 2811 0190 ВПП 18-72 АтIVС	58 2811 0194 ВПП 21-71 АтIVС	58 2811 0192 ВПП 27-71 АтIVС	58 2811 0193 ЮПП 14-72 АтIVС
1	Изделия арматурные						
2	Арматура стержневая класса А-I ГОСТ 5781-82						
3	ф 8, кг	0834 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	0,56
4	Арматура стержневая класса Ат-IVС						
5	ГОСТ 10884-81						
6	ф 10, кг		166				2,64
7	ф 12, кг		166	4,83			
8	ф 14, кг		166		7,50		
9	ф 20, кг	0932 2742 1100 6650	166			20,13	
10	Арматура стержневая класса А-III ГОСТ 5781-82						
11	ф 8, кг	0934 2707 1100 1030	166			3,18	
12	Арматура проволочная класса Вр-I ГОСТ 6727-80						
13	ф 4, кг	1213 0000 8183 0110	166	1,98	2,48	5,22	1,60
14	Итого стали в натуральной массе, кг		166	7,37	10,54	29,09	4,8
15	В том числе по укрупненному сортаменту:						
16	сталь среднесортная, кг	0932 2712 1100 6650	166			20,13	
17	сталь мелкосортная, кг		166	4,83	7,50		2,64
18	катанка, кг	0834 2707 1100 1030	166	0,56	0,56	3,74	0,56
19	металлоизделия промышл. назначения, кг	1213 0000 8183 0110	166	1,98	2,48	5,22	1,60
20	Итого стали, приведенной к классу А-I, кг		166	12,89	18,33	52,03	8,06
21	Бетон марки М200, м³	57 4512 1124	113	0,131			0,133
22	Бетон марки М300, м³	57 4512 1126	113		0,149	0,196	
23	Портландцемент марки М400, т	57 3112 0001	168	0,042			0,044
24	М500, т	57 3113 0001	168		0,055	0,072	
25	приведенный к марке М400, т	57 3112 0001	168		0,0605	0,079	

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код материала	Единицы измерения	Код и марка изделия. Количество на марку: 58 2811 0194 10ПП16-72 Ат-IVС	58 2811 0195 10ПП18-72 Ат-IVС	58 2811 0196 10ПП21-72 Ат-IVС	58 2811 0197 10ПП27-72 Ат-IVС
1	Изделия арматурные							
2	Арматура стержневая класса А-I ГОСТ 5781-82							
3	ф 8, кг	0934 1443 1100 1010	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	
4	ф 10, кг	0933 1443 1100 1010	0933 1443 1100 1010	166				0,94
5	Арматура стержневая класса Ат-IVС							
6	ГОСТ 10884-81							
7	ф 10, кг			166	2,88			
8	ф 12, кг			166		4,83		
9	ф 14, кг			166			7,50	
10	ф 20, кг	0932 2712 1100 6650	0932 2712 1100 6650	166				20,13
11	Арматура проволочная класса Вр-I ГОСТ 6727-80							
12	ф 4, кг	1213 0000 8183 0110	1213 0000 8183 0110	166	1,64	2,16	2,72	3,96
13	Итого стали в натуральной массе, кг			166	5,08	7,55	10,78	25,03
14	В том числе по укрупненному сортаменту:							
15	сталь среднесортная, кг	0932 2712 1100 6650	0932 2712 1100 6650	166				20,13
16	сталь мелкосортная, кг			166	2,38	1,83	7,50	0,94
17	катанка, кг	0934 1443 1100 1010	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	
18	металлоизделия промышленного							
19	назначения, кг	1213 0000 8183 0110	1213 0000 8183 0110	166	1,64	2,16	2,72	3,96
20	Итого стали, приведенной к классу А-I, кг			166	8,59	13,15	19,18	46,12
21	Бетон марки М200, м³	574512 1124	574512 1124	113	0,15	0,175	0,201	
22	Бетон марки М300 м³	574512 1126	574512 1126	113				0,2
23	Портландцемент М500, -	573113 0001	573113 0001	168				0,0
24	,М400, т	573112 0001	573112 0001	168	0,043	0,056	0,094	
25	приведенный к марке 400, т	573112 0001	573112 0001	168				2,3

gost.e-ecolog.ru