

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 А<sub>r</sub>-IVС  
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 88 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21031

ЦЕНА 1-08

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

11 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  $A_1-IVC$   
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 88 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭП жилища

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

С 30 января 1986

ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ

Приказ от 30.12.85 № 463

Гл. инженер отделения  
проектных работ



В. ОСТРЕЦОВ

Нач. отдела № 24



И. РОСИНСКИЙ

Гл. инж. проекта



Н. КЛЕПИКОВА

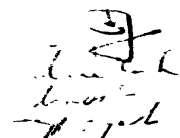
При участии НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора НИИЖБ

Зав. лабораторией № 24

Ст. научный сотрудник

Зав. лабораторией № 23



Ю. ГУЦИН

В. КЛЕВЦОВ

М. КОРОВИЦКАЯ

В. ЖУКОВ

№ 156, № ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА. ВЗЛЖИВЕР

Обозначение	Наименование	стр.
1.038.1-1.11 0000 TO	Техническое описание	4
1.038.1-1.11 1000	Перемичка брусковая 10ПБ 18-37 Ат IV С	25
1.038.1-1.11 2000	Перемичка брусковая 10ПБ 18-27 Ат IV С; 10ПБ 21-27 Ат IV С; 10ПБ 25-37 Ат IV С; 10ПБ 25-27 Ат IV С; 10ПБ 27-37 Ат IV С; 10ПБ 27-27 Ат IV С	26
1.038.1-1.11 2000 СБ	Перемичка брусковая 10ПБ 18-27 Ат IV С; 10ПБ 21-27 Ат IV С; 10ПБ 25-37 Ат IV С; 10ПБ 25-27 Ат IV С; 10ПБ 27-37 Ат IV С; 10ПБ 27-27 Ат IV С; Сборочный чертёж	29
1.038.1-1.11 3000	Перемичка брусковая с анкерами 10ПБ 21-27 Ат IV С-а; 10ПБ 25-27 Ат IV С-а; 10ПБ 27-27 Ат IV С-а	30
1.038.1-1.11 3000 СБ	Перемичка брусковая с анкерами 10ПБ 21-27 Ат IV С-а; 10ПБ 25-27 Ат IV С-а; 10ПБ 27-27 Ат IV С-а. Сборочный чертёж	32
1.038.1-1.11 4000	Перемичка плитная 8ПП 14-71 Ат IV С; 8ПП 16-71 Ат IV С; 8ПП 18-71 Ат IV С; 8ПП 21-71 Ат IV С; 8ПП 27-71 Ат IV С	33
1.038.1-1.11 4000 СБ	Перемичка плитная 8ПП 14-71 Ат IV С; 8ПП 16-71 Ат IV С; 8ПП 18-71 Ат IV С; 8ПП 21-71 Ат IV С; 8ПП 27-71 Ат IV С Сборочный чертёж	35
1.038.1-1.11 5000	Перемичка плитная 10ПП 14-72 Ат IV С; 10ПП 16-72 Ат IV С; 10ПП 18-72 Ат IV С; 10ПП 21-72 Ат IV С; 10ПП 27-72 Ат IV С	36

1.038.1-1.11 0000

Нач. отд.	Юсинский	16.11.85
Н.контр.	Губернати	17.11.85
М.контр.	Пальмант	18.11.85
Гип	Клепикова	19.11.85
Рук. групп.	Горлова	20.11.85
Ст. инж.	Шумилова	21.11.85

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИЭП жилища		

Обозначение	Наименование	Стр.
1.038.1-1.11 5000 СБ	Перекрышка плитная ЮПП 14-72 АГ ПС ;	
	ЮПП 16-72 АГ ПС ; ЮПП 18-72 АГ ПС ;	
	ЮПП 21-72 АГ ПС ; ЮПП 27-72 АГ ПС	
	Сборочный чертеш	38
1.038.1-1.11 1100	Коркас гнутой КР 1...КР 5	39
1.038.1-1.11 1100 СБ	Коркас гнутой КР 1...КР 5. Сборочный чертеш	41
1.038.1-1.11 4100	Коркас гнутой КР 6...КР 10	42
1.038.1-1.11 4100 СБ	Коркас гнутой КР 6...КР 10. Сборочный чертеш	44
1.038.1-1.11 5100	Коркас гнутой КР 11...КР 15	45
1.038.1-1.11 5100 СБ	Коркас гнутой КР 11...КР 15. Сборочный чертеш	47
1.038.1-1.11 4200	Коркас гнутой КР 16	48
1.038.1-1.11 3100	Янкер Я1	49
1.038.1-1.11 1001	Летля строповочная П1...П3	50
1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов	51

1.038.1-1.11 0000

# 1. Общая часть

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

Чертежи разработаны по заданию Госгражданстроя в соответствии с ГОСТ 948-84, Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия и главой СНиП II-21-71: "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования" с учетом изменения и дополнения этой главы согласно приложению к постановлению Госстроя СССР от 11 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  $\gamma_1 = 1,25$  и проектируемых для обычных условий строительства; они могут заменять 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 Т0

Исполнитель	Росинский	Л.С.	
Нач. отд.	Лидерман	Л.С.	
Н.контр.	Лидерман	Л.С.	
И.контр.	Лидерман	Л.С.	
Г.ИП	Клейкоба	Л.С.	01.80
Рук. групп.	Горлова	Л.С.	05.85
Ст. инж.	Шумилов	Л.С.	05.85

Техническое описание

Страница	Лист	Листов
Р	1	21
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

Исполнитель: Росинский Л.С.

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 $\bar{V}$ С расшифровывается следующим образом:

9 - перемычка сечением 120x190 мм (учг. 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 $\bar{V}$ С - с напрягаемой рабочей арматурой из стали класса АТ $\bar{V}$ С

К марке перемычек с анкерами для крепления балконных плит добавлен индекс, а". Например: 10ПБ 21-27 АТ $\bar{V}$ 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  $b \geq 250$  мм составляет не менее 1 часа. Предел огнестойкости перемычки шириной  $b = 120$  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 Госстрой СССР совместно с трестом Оретехстрой Минстроя Лит. ССР и представленные в рабочих чертежах выпуска 2 комплекса 8792г. Предварительно напряженные перемычки.

1.038.1-1.11 0000 TO

Лист

2

В соответствии с данными испытаний, приведенными НИИЖБ совместно с трестом Орестехстрой Министра Лич.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 (Личьсно НИИЖБ от 27.08.81 №27/24-4183).

## 2. Технические требования.

Перемычки должны изготавливаться 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 должны 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 А-IVС (ГОСТ 10884-81),  $R_a^H = 6000 \text{ кг/см}^2$ ,  $R_a = 5200 \text{ кг/см}^2$ . Разрешается применение стали класса А-IV (ГОСТ 5781-82).



Перемишки следует изготавливать с натяжением арматуры на упоры формы или стэнда. При этом рекомендуется изготавливать по длине форм одновременно несколько перемишек, принимая расстояние между упорами не менее 6 м

Метод натяжения арматуры - электротермический или механический.

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

Сварные гнутые сетки следует изготавливать из стальной низкоуглеродистой холоднокатанной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80). Сетки должны удовлетворять требованиям СН 393-78, Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

Для падема и монтажа перемишек предусмотрены строповочные петли.

Строповочные петли должны изготавливаться из арматурной стали класса А-1 марки ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2.

Если возможен монтаж перемишек при расчетной зимней температуре ниже  $-40^\circ\text{C}$ , для строповочных петель не допускается применение стали марки ВСтЗпс2.

### 3. Указания по изготовлению

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

проектная марка бетона перемишки	Передачная прочность кгс/см <sup>2</sup>
200	160
300	240

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

1 033 1-1 Н 0000 Т0

Л.С.

4

Ин. № 100  
формат - 210x297 мм  
лист 1 из 1

свойства арматуры после электронагрева должны быть не ниже браковочных значений до нагрева. Величины контролируемых предварительных напряжений в арматуре определялись исходя из принятой на заводах поточно-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" (М: Квд 1972г. НИИЖБ Госстроя СССР). Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора толщиной не менее 5 мм.

Средняя величина контролируемого натяжения принята  $\sigma_{0,1} = 392 \text{ МПа}$  ( $4000 \text{ кгс/см}^2$ ), допускаемое отклонение  $\pm 68,6 \text{ МПа}$  ( $700 \text{ кгс/см}^2$ ). 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.

#### 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 стороны боковых граней формы. Толщина защитного слоя для продольной арматуры - не менее 15мм. Отклонение фактической толщины защитного слоя от проектных требований не

должно превышать  $\pm 5$  мм - для предварительно напряженной арматуры и  $\pm 3$  мм - 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 и 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. Оценка 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 стандарту, установленному в установленном порядке эталоном.

1.033.1-1.11 ОООО ТО

1.033.1-1.11 ОООО ТО

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

Отклонение фактической массы перемычек от справочной не должна превышать  $\pm 5\%$  (ГОСТ 13015.0-83)

В период освоения производства предварительно напряженных перемычек допускается производить контроль качества бетона без использования неразрушающих методов путем испытания 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 нагруженными 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 250 мм от торца перемычки. Толщина прокладок должна превышать размер строповочных петель на 20 мм.

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

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

ИМОНТИРОВАТЬ, ПОЛУЧАТЬ И СДАВАТЬ ЗАКАЗЧИКУ

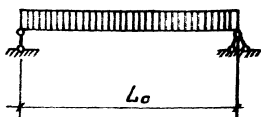
1.038.1-1.11 0000 ТД

Лист  
8

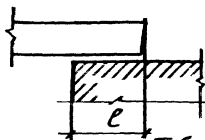
Копировал

21031 12 Фабрикат А 4

Расчетная схема



Опирание перемычки



Данные для расчета

Таблица 3

Марка	Расчетный пролет $L_0$ , мм	Минимальная толщина $e$ , мм	нагрузки, кН/м (кгс/м)				Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, мм
			расчетная	Нормативная			
				стандарта	постоянная длительная	кратковременная	
9ПБ 18-37.Ат I C	1610	200	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	3,4
10ПБ 18-27.Ат I C	1640	170	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	0,78
10ПБ 21-27.Ат I C	1900	170	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	2,60
10ПБ 21-27.Ат I C-а							
10ПБ 25-37.Ат I C	2230	230	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	6,40
10ПБ 25-27.Ат I C	2230	230	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	2,60
10ПБ 25-27.Ат I C-а							
10ПБ 27-37.Ат I C	2490	230	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	8,0
10ПБ 27-27.Ат I C	2490	230	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	6,0
10ПБ 27-27.Ат I C-а							

1.038.1-1.11 0000 TO

Лист  
9

Продолжение табл.3

Марка	Расчетная длина $L_0$ , мм	Минимальная глубина на опорах, мм $z$	Нагрузка, кН/м (кгс/м)				Расчетный прогиб от постоянной нагрузки, мм
			расчетная	Нормативная			
				суммарная	эквивалентная	мгновенная	
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
10ПП27-72АтIVС	2490	230	71,6 (7300)	62,8 (6400)	56,9 (5800)	5,88 (600)	11,18

1.038.1-1.11 0000 TO

Лист  
10

Схема опирания и заграждения при испытании

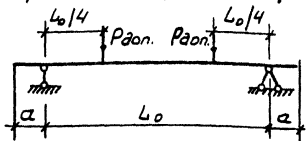


Таблица 4

Данные для испытаний. Расчетные пролеты

Марка	$L_0$ , мм	$a$ , мм	Марка	$L_0$ , мм	$a$ , мм
9пб 18-37 Ат IV С	1610	100	8пн 14-71 Ат IV С	1250	85
10пб 18-27 Ат IV С	1640	85	8пн 16-71 Ат IV С	1380	85
10пб 21-27 Ат IV С	1900	85	8пн 18-71 Ат IV С	1640	85
10пб 21-27 Ат IV С-а	1900	85	8пн 21-71 Ат IV С	1900	85
10пб 25-37 Ат IV С	2230	115	8пн 27-71 Ат IV С	2490	115
10пб 25-27 Ат IV С	2230	115	10пн 14-72 Ат IV С	1250	85
10пб 25-27 Ат IV С-а	2230	115	10пн 16-72 Ат IV С	1380	85
10пб 27-37 Ат IV С	2490	115	10пн 18-72 Ат IV С	1640	85
10пб 27-27 Ат IV С	2490	115	10пн 21-72 Ат IV С	1900	85
10пб 27-27 Ат IV С-а	2490	115	10пн 27-72 Ат IV С	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
	$\geq R_{доп.}$	$< R_{доп.}, но \geq 0,85 R_{доп.}$
9ПБ 18 - 37 Ат IV С	$\geq 41,5(4235)$	$< 41,5(4235), но \geq 35,3(3600)$
10ПБ 18 - 27 Ат IV С	$\geq 30,5(3115)$	$< 30,5(3115), но \geq 26,0(2650)$
10ПБ 21 - 27 Ат IV С	$\geq 35,4(3610)$	$< 35,4(3610), но \geq 30,1(3070)$
10ПБ 21 - 27 Ат IV С-а		
10ПБ 25 - 37 Ат IV С	$\geq 56,9(5800)$	$< 56,9(5800), но \geq 48,3(4930)$
10ПБ 25 - 27 Ат IV С	$\geq 41,6(4240)$	$< 41,6(4240), но \geq 35,4(3605)$
10ПБ 25 - 27 Ат IV С-а		
16ПБ 27 - 37 Ат IV С	$\geq 63,5(6475)$	$< 63,5(6475), но \geq 54,0(5505)$
10ПБ 27 - 27 Ат IV С	$\geq 46,4(4730)$	$< 46,4(4730), но \geq 39,4(4020)$
10ПБ 27 - 27 Ат IV С-а		

1.038.1 - 1.11 0000 TO

Лист

12

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	
	≥ Рдоп.	< Рдоп., но ≥ 0,85 Рдоп.
8ПП 14 - 71 АТ I BC	≥ 60,7 (6190)	< 60,7 (6190), но ≥ 51,6 (5260)
8ПП 16 - 71 АТ I BC	≥ 67,0 (6830)	< 67,0 (6830), но ≥ 56,9 (5805)
8ПП 18 - 71 АТ I BC	≥ 79,6 (8120)	< 79,6 (8120), но ≥ 67,7 (6900)
8ПП 21 - 71 АТ I BC	≥ 92,2 (9405)	< 92,2 (9405), но ≥ 78,4 (7995)
8ПП 27 - 71 АТ I BC	≥ 121,0 (12325)	< 121,0 (12325), но ≥ 103,0 (10475)
10ПП 14 - 72 АТ I BC	≥ 61,1 (6235)	< 61,1 (6235), но ≥ 52,0 (5300)
10ПП 16 - 72 АТ I BC	≥ 67,5 (6885)	< 67,5 (6885), но ≥ 56,9 (5800)
10ПП 18 - 72 АТ I BC	≥ 80,2 (8180)	< 80,2 (8180), но ≥ 68,2 (6955)
10ПП 21 - 72 АТ I BC	≥ 93,0 (9480)	< 93,0 (9480), но ≥ 79,0 (8060)
10ПП 27 - 72 АТ I BC	≥ 122,0 (12420)	< 122,0 (12420), но ≥ 104,0 (10560)

1.038.1 - 1.11 0000 TO

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
	$\geq R_{доп.}$	$< R_{доп.}$ , но $\geq 0,85 R_{доп.}$
9ПБ 18 - 37 АТ IV C	$\geq 47,6 (4850)$	$< 47,6 (4850)$ , но $\geq 40,4 (4120)$
10ПБ 18 - 27 АТ IV C	$\geq 34,9 (3560)$	$< 34,9 (3560)$ , но $\geq 29,7 (3025)$
10ПБ 21 - 27 АТ IV C	$\geq 40,5 (4130)$	$< 40,5 (4130)$ , но $\geq 34,4 (3510)$
10ПБ 21 - 27 АТ IV C - а		
10ПБ 25 - 37 АТ IV C	$\geq 65,0 (6630)$	$< 65,0 (6630)$ , но $\geq 55,3 (5635)$
10ПБ 25 - 27 АТ IV C	$\geq 47,5 (4845)$	$< 47,5 (4845)$ , но $\geq 40,4 (4120)$
10ПБ 25 - 27 АТ IV C - а		
10ПБ 27 - 37 АТ IV C	$\geq 72,6 (7400)$	$< 72,6 (7400)$ , но $\geq 61,7 (6290)$
10ПБ 27 - 27 АТ IV C	$\geq 53,0 (5405)$	$< 53,0 (5405)$ , но $\geq 45,1 (4595)$
10ПБ 27 - 27 АТ IV C - а		

1. 038.1 - 1.11 0000 ТО

Лист

14

Копирован

21031 18 ФОНДАТ Я 4

## 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	
	Перемиčky признаны годными	требуется повторное испытание
	$\geq R_{доп.}$	$< R_{доп.}$ , но $\geq 0,85 R_{доп.}$
8ПП 14 - 71 АТ ПС	$\geq 69,3(7070)$	$< 69,3(7070)$ , но $\geq 58,9(6010)$
8ПП 16 - 71 АТ ПС	$\geq 76,5(7805)$	$< 76,5(7805)$ , но $\geq 65,1(6635)$
8ПП 18 - 71 АТ ПС	$\geq 91,0(9280)$	$< 91,0(9280)$ , но $\geq 77,4(7890)$
8ПП 21 - 71 АТ ПС	$\geq 105,0(10745)$	$< 105,0(10745)$ , но $\geq 89,6(9135)$
8ПП 27 - 71 АТ ПС	$\geq 138,0(14085)$	$< 138,0(14085)$ , но $\geq 117,0(11970)$
10ПП 14 - 72 АТ ПС	$\geq 69,9(7125)$	$< 69,9(7125)$ , но $\geq 59,4(6055)$
10ПП 16 - 72 АТ ПС	$\geq 77,2(7870)$	$< 77,2(7870)$ , но $\geq 65,6(6690)$
10ПП 18 - 72 АТ ПС	$\geq 91,7(9350)$	$< 91,7(9350)$ , но $\geq 77,9(7945)$
10ПП 21 - 72 АТ ПС	$\geq 106,0(10835)$	$< 106,0(10835)$ , но $\geq 90,3(9210)$
10ПП 27 - 72 АТ ПС	$\geq 139,0(14195)$	$< 139,0(14195)$ , но $\geq 118,0(12060)$

1.038.1-1.11 0000 TO

Лист

15

Данные для испытаний. Проверка жесткости.

Таблица 6

Марка	Срок и методика переноски после изготовления	Контрольная нагрузка из выетом собственного Раол, кН(кгс)	ф.ан. ф.ан. 0/10	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_k$ , мм	Прогибы измеренные(мм) при которых	
					переноски при значотоя годными	требуется повторное испытание
9ПБ 18-27АнС	3	27,1(2765)	53	2,83	$\leq 3,4$	$> 3,4$ , но $\leq 3,68$
	7	27,1(2765)		2,88	$\leq 3,46$	$> 3,46$ , но $\leq 3,74$
	14	26,2(2670)		2,79	$\leq 3,35$	$> 3,35$ , но $\leq 3,63$
	28	25,7(2620)		2,80	$\leq 3,36$	$> 3,36$ , но $\leq 3,64$
	100	23,5(2400)		2,62	$\leq 3,14$	$> 3,14$ , но $\leq 3,41$
10ПБ 18-27АнС	3	16,3(1665)	10	1,20	$\leq 1,44$	$> 1,44$ , но $\leq 1,56$
	7	16,9(1720)		1,21	$\leq 1,45$	$> 1,45$ , но $\leq 1,57$
	14	16,5(1685)		1,18	$\leq 1,42$	$> 1,42$ , но $\leq 1,53$
	28	16,9(1720)		1,17	$\leq 1,40$	$> 1,40$ , но $\leq 1,52$
	100	16,2(1650)		1,10	$\leq 1,32$	$> 1,32$ , но $\leq 1,43$
10ПБ 21-27АнС	3	18,9(1930)	40	1,99	$\leq 2,39$	$> 2,39$ , но $\leq 2,59$
	7	19,5(1990)		2,14	$\leq 2,57$	$> 2,57$ , но $\leq 2,78$
	14	19,1(1950)		2,11	$\leq 2,53$	$> 2,53$ , но $\leq 2,74$
	28	19,5(1990)		2,27	$\leq 2,72$	$> 2,72$ , но $\leq 2,95$
	100	18,7(1910)		2,25	$\leq 2,70$	$> 2,70$ , но $\leq 2,92$
10ПБ 21-27АнС	3	18,9(1930)	40	1,99	$\leq 2,39$	$> 2,39$ , но $\leq 2,59$
	7	19,5(1990)		2,14	$\leq 2,57$	$> 2,57$ , но $\leq 2,78$
	14	19,1(1950)		2,11	$\leq 2,53$	$> 2,53$ , но $\leq 2,74$
	28	19,5(1990)		2,27	$\leq 2,72$	$> 2,72$ , но $\leq 2,95$
	100	18,7(1910)		2,25	$\leq 2,70$	$> 2,70$ , но $\leq 2,92$
10ПБ 25-37АнС	3	37,6(3530)	82	5,73	$\leq 6,88$	$> 6,88$ , но $\leq 7,45$
	7	35,0(3565)		5,87	$\leq 7,04$	$> 7,04$ , но $\leq 7,63$
	14	34,3(3495)		5,83	$\leq 7,00$	$> 7,00$ , но $\leq 7,58$
	28	34,0(3465)		5,86	$\leq 7,03$	$> 7,03$ , но $\leq 7,62$
	100	32,0(3260)		5,63	$\leq 6,76$	$> 6,76$ , но $\leq 7,32$

1.038.1-1.11 0000 TO

ИНС

16

## Продолжение табл. 6

Марка	Срок исполнения переноса после изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса Рабл, кН (кгс)	Зап. запас, %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_k$ , мм	Прогибы (измеренные/н/н) при которых перемычки признаются годными	
					$\leq$	$>$
10ПБ25-27АтІС	3	25,2(2570)	47	3,32	$\leq 3,98$	$> 3,98, \text{ но } < 4,32$
	7	25,2(2570)		3,39	$\leq 4,07$	$> 4,07, \text{ но } < 4,41$
	14	24,3(2475)		3,27	$\leq 3,92$	$> 3,92, \text{ но } \leq 4,25$
	28	24,0(2450)		3,38	$\leq 4,06$	$> 4,06, \text{ но } \leq 4,39$
	100	21,9(2235)		3,14	$\leq 3,77$	$> 3,77, \text{ но } \leq 4,08$
10ПБ25-27АтІС-а	3	25,2(2570)	47	3,32	$\leq 3,98$	$> 3,98, \text{ но } \leq 4,32$
	7	25,2(2570)		3,39	$\leq 4,07$	$> 4,07, \text{ но } \leq 4,41$
	14	24,3(2475)		3,27	$\leq 3,92$	$> 3,92, \text{ но } \leq 4,25$
	28	24,0(2450)		3,38	$\leq 4,06$	$> 4,06, \text{ но } \leq 4,39$
	100	21,9(2235)		3,14	$\leq 3,77$	$> 3,77, \text{ но } \leq 4,08$
10ПБ27-37АтІС	3	43,1(4395)	92	7,93	$\leq 8,72$	$> 8,72, \text{ но } \leq 9,12$
	7	42,7(4355)		7,97	$\leq 8,77$	$> 8,77, \text{ но } \leq 9,17$
	14	40,8(4165)		7,65	$\leq 8,42$	$> 8,42, \text{ но } \leq 8,80$
	28	39,7(4050)		7,60	$\leq 8,36$	$> 8,36, \text{ но } \leq 8,74$
	100	35,6(3635)		6,94	$\leq 7,63$	$> 7,63, \text{ но } \leq 7,98$
10ПБ27-27АтІС	3	26,6(2715)	69	5,19	$\leq 6,23$	$> 6,23, \text{ но } \leq 6,75$
	7	26,9(2740)		5,34	$\leq 6,41$	$> 6,41, \text{ но } \leq 6,94$
	14	26,4(2690)		5,33	$\leq 6,40$	$> 6,40, \text{ но } \leq 6,93$
	28	26,1(2660)		5,38	$\leq 6,46$	$> 6,46, \text{ но } \leq 6,99$
	100	24,6(2505)		5,20	$\leq 6,24$	$> 6,24, \text{ но } \leq 6,76$
10ПБ27-27АтІС-а	3	26,6(2715)	69	5,19	$\leq 6,23$	$> 6,23, \text{ но } \leq 6,75$
	7	26,9(2740)		5,34	$\leq 6,41$	$> 6,41, \text{ но } \leq 6,94$
	14	26,4(2690)		5,33	$\leq 6,40$	$> 6,40, \text{ но } \leq 6,93$
	28	26,1(2660)		5,38	$\leq 6,46$	$> 6,46, \text{ но } \leq 6,99$
	100	24,6(2505)		5,20	$\leq 6,24$	$> 6,24, \text{ но } \leq 6,76$

1.038.1-1.11 0000 TO

Лист

17

## Продолжение табл. 6

Марка	Срок использования перемычки после изготовления в сутках	Контрольная нагрузка из бетона собственного веса Рабл, кН (кгс)	f <sub>эл.</sub> f <sub>проб</sub> %	Прогибы от нагрузки		
				Прогиб от контрольной нагрузки f <sub>к</sub> , мм	Перемычки признаются годными	Требуется повторное испытание
ВПП 14-71 АГЛС	3	32,5 (3310)	26	0,70	≤ 0,84	> 0,84, но ≤ 0,91
	7	34,2 (3485)		0,52	≤ 0,98	> 0,98, но ≤ 1,07
	14	33,5 (3415)		0,79	≤ 0,95	> 0,95, но ≤ 1,03
	28	34,9 (3555)		0,89	≤ 1,07	> 1,07, но ≤ 1,16
	100	33,8 (3450)		0,90	≤ 1,08	> 1,08, но ≤ 1,17
ВПП 16-71 АГЛС	3	37,7 (3845)	24	0,63	≤ 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	≤ 1,15	> 1,15, 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
ВПП 18-71 АГЛС	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
ВПП 21-71 АГЛС	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
ВПП 27-71 АГЛС	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 ≤ 8,93
	28	74,5 (7580)		7,71	≤ 8,48	> 8,48, но ≤ 8,87
	100	67,4 (6870)		7,71	≤ 7,82	> 7,82, но ≤ 8,18

1.038.1-111 0000 TO

Иск

18

Продолжение табл. 6

Марка	Срок испытания перемычки после изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса Р <sub>конт</sub> , кН(кгс)	факт ф <sub>пред</sub> %	Прогиб от	Прогибы измеренные(мм), при которых	
				полной контрольной нагрузки ф <sub>к</sub> мм	перемычки принималась такойми	требуется повторное испытание
10пн14-72АпЛС	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
10пн16-72АпЛС	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
10пн18-72АпЛС	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
10пн21-72АпЛС	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
10пн27-72АпЛС	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

1.038.1-1.11 0000 TO

Лист

19



Данные для испытаний: Проверка трещиностойкости.

Таблица 7

Марка	Срок испытания перемычек после изготовления в сутках					Контрольная нагрузка на раскрывающую трещину НМ
	3	7	14	28	100	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычек Рдоп, кН (кгс)					
9пб 18-37АтЛС	29,9 (3045)	29,9(3045)	28,8(2935)	28,3(2885)	25,9(2640)	0,25
10пб 18-27АтЛС	18,8(1915)	19,4(1975)	19,0(1935)	19,4(1975)	18,6(1895)	
10пб 21-27АтЛС	21,8 (2220)	22,5(2290)	22,0(2240)	22,5(2290)	21,5(2196)	
10пб 21-27АтЛС-а						
10пб 25-37АтЛС	38,2(3900)	38,6(3935)	37,9(3860)	37,5(3825)	35,3(3600)	
10пб 25-27АтЛС	29,0(2955)	29,0(2955)	27,9(2850)	27,7(2820)	25,3(2580)	
10пб 25-27АтЛС-а						
10пб 27-37АтЛС	47,5(4840)	47,1(4800)	45,0(4590)	43,8(4465)	39,3(4010)	
10пб 27-27АтЛС	30,6(3120)	30,9(3150)	30,3(3080)	30,0(3060)	28,2(2875)	
10пб 27-27АтЛС-а						
8пн 14-71АтЛС	36,0(3670)	37,9(3865)	37,1(3785)	38,7(3945)	37,5(3825)	
8пн 16-71АтЛС	41,8(4265)	43,1(4395)	42,7(4355)	43,1(4395)	41,4(4220)	
8пн 18-71АтЛС	52,8(5380)	53,8(5485)	52,3(5330)	52,3(5330)	49,2(5020)	
8пн 21-71АтЛС	61,7(6290)	62,3(6350)	60,5(6170)	60,5(6170)	57,0(5815)	
8пн 27-71АтЛС	88,6(9050)	87,8(8955)	84,7(8640)	82,4(8405)	74,7(7620)	
10пн 14-72АтЛС	36,6(3730)	38,5(3930)	37,9(3860)	38,9(3970)	37,8(3850)	
10пн 16-72АтЛС	40,4(4115)	42,5(4335)	41,8(4260)	43,0(4380)	41,7(4250)	
10пн 18-72АтЛС	50,7(5165)	52,1(5310)	51,0(5205)	52,1(5310)	49,5(5050)	
10пн 21-72АтЛС	61,5(6275)	62,8(6400)	60,9(6215)	60,9(6215)	57,4(5850)	
10пн 27-72АтЛС	88,5(9020)	88,5(9020)	84,5(8620)	83,0(8465)	75,2(7665)	

1.0361.1.11 0000 TO

Лист  
20

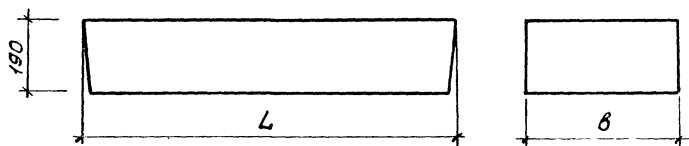
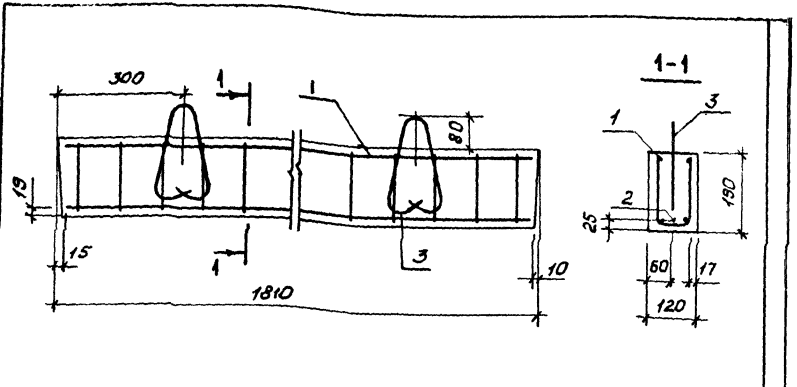


Таблица 8

## Номенклатура изделий

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	B	
1.038.1-1.11 1000	9пб 18 - 37.АТЛС	1810	120	105
1.038.1-1.11 2000	10пб 18 - 27.АТЛС	1810	250	215
-01	10пб 21 - 27.АТЛС	2070	250	246
-02	10пб 25 - 37.АТЛС	2460	250	292
-03	10пб 25 - 27.АТЛС	2460	250	292
-04	10пб 27 - 37.АТЛС	2720	250	323
-05	10пб 27 - 27.АТЛС	2720	250	323
1.038.1-1.11 3000	10пб 21 - 27.АТЛС-а	2070	250	246
-01	10пб 25 - 27.АТЛС-а	2460	250	292
-02	10пб 27 - 27.АТЛС-а	2720	250	323
1.038.1-1.11 4000	8пн 14 - 71.АТЛС	1420	380	256
-01	8пн 16 - 71.АТЛС	1550	380	280
-02	8пн 18 - 71.АТЛС	1810	380	327
-03	8пн 21 - 71.АТЛС	2070	380	374
-04	8пн 27 - 71.АТЛС	2720	380	491
1.038.1-1.11 5000	10пн 14 - 72.АТЛС	1420	510	344
-01	10пн 16 - 72.АТЛС	1550	510	375
-02	10пн 18 - 72.АТЛС	1810	510	438
-03	10пн 21 - 72.АТЛС	2070	510	501
-04	10пн 27 - 72.АТЛС	2720	510	659
1.038.1-1.11 0000 TO				ИУСТ 21



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
A4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4		1	1.038.1-1.11 1100	Каркас гнутый КР1	1	
				<u>Детали</u>		
B4		2	1.038.1-1.11 1002	Ф16.Ат1С ГОСТ 8854-81 L=1810	1	2,86 кг
A4		3	1.038.1-1.11 1001	Петля столовая П1	2	
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки М300	90м <sup>3</sup>	М <sup>3</sup>

			1.038.1-1.11 1000		
			Гиренючка брусковая		
			9ПБ 18-37.Ат1С		
			стандартная масса (масса)		
			P	103	1:10
			Лист Листов 1		
			ЦНИИЭП жилища		
нач. отд.	Ассинский	И.И.			
Н.контр.	Губерман	И.И.			
гл. констр.	Пальмин	И.И.			
ГИП	Клепиков	И.И.			
рук. груп.	Горлова	И.И.			
инж.	Шмидлова	И.И.			

Формат	Возм.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			1.038.1-1.11 2000 СБ	Сборочный чертёж		
A4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
A4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				<u>Детали</u>		
A4	1		1.038.1-1.11 1000-01	Петля столовая П2	2	
			<u>Переменные данные для исполнения</u>			
				<u>1.038.1-1.11 2000</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	2		1.038.1-1.11 1100-01	Каркас гнутый КР2	1	
				<u>Детали</u>		
B4	3		1.038.1-1.11 2001	Ф10 АТЭС ГОСТ 10884-81 В-1810	2	1,12 кг
				<u>Материал</u>		
				бетон марки М200	0086	м <sup>3</sup>
				<u>1.038.1-1.11 2000-01</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	2		1.038.1-1.11 1100-02	Каркас гнутый КР3	1	
				<u>Детали</u>		
B4	3		1.038.1-1.11 2002	Ф10 АТЭС ГОСТ 10884-81 В-2010	2	1,28 кг
				<u>Материал</u>		
				бетон марки М200	0088	м <sup>3</sup>

1.038.1-1.11 2000

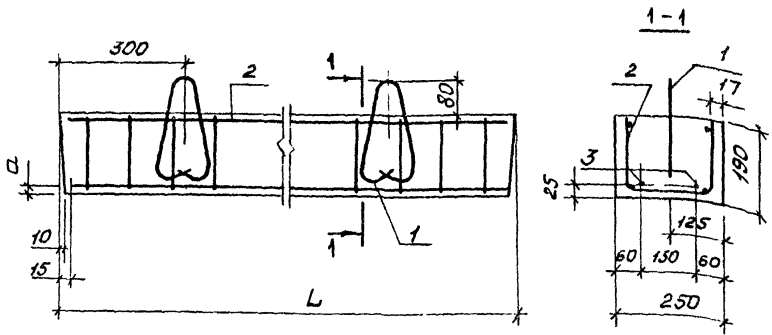
Науч. отд.	Архивский	М/55		
Н.контр.	Губернатор		Перемишка брусковая	Водя
Л.контр.	Пальм		10П618-27АТЭС; 10П621-27АТЭС;	Лист
Г.И.П.	Клепел		10П625-37АТЭС; 10П625-27АТЭС;	Р
Рук. групп.	Горло		10П627-37АТЭС; 10П627-27АТЭС	1
Ст. инж.	Шумил			3

ЦНИИЭПжилищ:

Копировал 21031 27 Формат А

Формат	Зона	Лос	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные для исполнения</u>			
				<u>1.038.1-1.11 2000-02</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
44	2	1.038.1-1.11 1100-03		Каркас гнутый КР4	1	
				<u>Детали</u>		
64	3	1.038.1-1.11 2003		Ф14 АТЭСГОСТ10884-81С-2460	2	2,97 кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки М300	0,17	м <sup>3</sup>
				<u>1.038.1-1.11 2000-03</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
44	2	1.038.1-1.11 1100-03		Каркас гнутый КР4	1	
				<u>Детали</u>		
64	3	1.038.1-1.11 2003		Ф14 АТЭСГОСТ10884-81С-2460	2	2,97 кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки М200	0,17	м <sup>3</sup>
				<u>1.038.1-1.11 2000-04</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
44	2	1.038.1-1.11 1100-04		Каркас гнутый КР5	1	
				<u>Детали</u>		
64	3	1.038.1-1.11 2003		Ф18 АТЭСГОСТ10884-81С-2120	2	5,43 кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки М300	0,129	м <sup>3</sup>
1.038.1-1.11 2000						Лист
						2





Обозначение	Марка	Л, мм	а, мм	Масса, кг
1.038.1-1.11 2000	10пб18-27АтЛРС	1810	22	215
-01	10пб21-27АтЛРС	2070	22	246
-02	10пб25-37АтЛРС	2460	20	292
-03	10пб25-27АтЛРС	2460	20	292
-04	10пб27-37АтЛРС	2720	18	323
-05	10пб27-27АтЛРС	2720	20	323

1.038.1-1.11 2000 СБ

Перемычка брусковая  
 10пб18-27АтЛРС; 10пб21-27АтЛРС;  
 10пб25-37АтЛРС; 10пб25-27АтЛРС;  
 10пб27-37АтЛРС; 10пб27-27АтЛРС.  
 Сборочный чертёж

Страницы: 1  
 Масса: 04.10.01  
 Масштаб: 1:10

Лист: 1  
 Листов: 1  
 ЦНИИЭП жилища

Лист 1 из 1. СБ и фото в зам. им. ЛР

ИЗЧ от:	Росинский	ЛР	05.80
И.контр.	Губерман	ЛР	05.82
И.контр.	Паломан	ЛР	05.85
ГИП	Клепикова	ЛР	05.85
Арх.груп.	Торлова	ЛР	05.85
Ст.члнм.	Шумилова	ЛР	05.85

Формат	Возра	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			1.038.1-1.11 3000 СБ	Сборочный чертёж		
A4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
A4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		1.038.1-1.11 3100	Янкер	3	
				<u>Детали</u>		
A4	2		1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
				<u>1.038.1-1.11 3000</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	3		1.038.1-1.11 1100-02	Каркас гнутый КР3	1	
				<u>Детали</u>		
B4	4		1.038.1-1.11 2002	Ф10Аг1БСГОСТ10884-81С-2070	2	1,28кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки М200	0,016	м <sup>3</sup>
				<u>1.038.1-1.11 3000-01</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	3		1.038.1-1.11 1100-03	Каркас гнутый КР4	1	
				<u>Детали</u>		
B4	4		1.038.1-1.11 2003	Ф14Аг1БСГОСТ10884-81С-2460	2	2,97кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки М 200	0,117	м <sup>3</sup>

1.038.1-1.11 3000

Науч. орг. Росинский  
 Инж. Гиберман  
 Инж. Пальман  
 ГИП Клепикова  
 Рук. груп. Горлова  
 С. инж. Шумилова

Перенычка брусковая санкера  
 МУ  
 10ПБ21-27АтБС-а; 10ПБ25-27АтБС-а;  
 10ПБ 27-27АтБС-а.

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

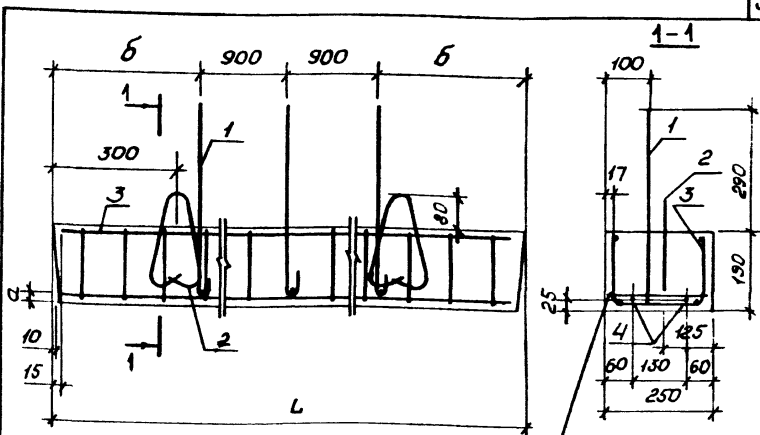


Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные для исполнения</u>			
				<u>1.038.1-1.11 3000-02</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АУ	3		1.038.1-1.11 1100-04	Каркас гнутый КР5	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	4		1.038.1-1.11 2004	ФИАТИСТОСТ10884-81 Е-2720	2	5,29 кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки М300	0,129	м <sup>3</sup>

1.038.1-1.11 3000-02  
 1.038.1-1.11 1100-04  
 1.038.1-1.11 2004

1.038.1-1.11 3000

Исх  
2



Вязать проволокой к пульту  
каркасу после установки поз 4

Обозначение	Марка	а, мм	б, мм	Л, мм	Масса, кг
1.038.1-1.11 3000	10ПБ 21-27 АтЦС-а	22	135	2070	246
-01	10ПБ 25-27 АтЦС-а	20	330	2460	292
-02	10ПБ 27-27 АтЦС-а	20	460	2720	323

1.038.1-1.11 3000 СБ

Переяславская сангера  
мч 10ПБ 21-27 АтЦС-а;  
10ПБ 25-27 АтЦС-а;  
10ПБ 27-27 АтЦС-а.  
Сборочный чертёж

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

Науч. отд.	Росинский	М.В.	
Н.контр.	Губерман	М.В.	
Т.контр.	Поломан	М.В.	
Гип.	Клепикова	М.В.	05.23
Рис. групп.	Горлова	М.В.	05.23
Ст. чинн.	Шумилова	М.В.	04.23

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			1.038.1-1.11 4000 СБ	Сборочный чертёж		
A4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание		
A4			1.038.1-1.11 0000 РМ	ведомость расхода материалов		
				<u>Детали</u>		
A4	1		1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2	
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				<u>1.038.1-1.11 4000</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	2		1.038.1-1.11 4100	Каркас гнутой КР6	1	
				<u>Детали</u>		
B4	3		1.038.1-1.11 4001	φ10 Ат1ГС ГОСТ 10884-81С-1420	2	0,88 кг
				<u>Материал</u>		
				бетон марки М200	0,105	м <sup>3</sup>
				<u>1.038.1-1.11 4000-01</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	2		1.038.1-1.11 4100-01	Каркас гнутой КР7	1	
				<u>Детали</u>		
B4	3		1.038.1-1.11 4002	φ10 Ат1ГС ГОСТ 10884-81С-1550	3	0,96 кг
				<u>Материал</u>		
				бетон марки М200	0,12	м <sup>3</sup>

1.038.1-1.11 4000			
Изд. отв.	Росинский	1/62	
И.контр.	Губерная	1/62	
Гл.контр.	Паломан	1/62	
ГИП	Клепикова	1/62	0,15
Рук. групп	Горлова	1/62	0,15
Ст. инж.	Шинилова	1/62	0,15
Перепоковка плитная			
3 пл 14-71 Ат1ГС; 3 пл 16-71 Ат1ГС;			
8 пл 18-71 Ат1ГС; 8 пл 21-71 Ат1ГС;			
8 пл 27-71 Ат1ГС.			
Страниц	Лист	Листов	
	Р	1	2
ЦНИИЭП Жилища			

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные для исполнения</u>			
			<u>1.038.1-1.11 4000-02</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	2	1.038.1-1.11	4100-02	Каркас гнутый КР3	1	
			<u>Детали</u>			
Б4	3	1.038.1-1.11	4003	Ф12АТБСТ0СТ10384-312-1010	3	1,61 кг
			<u>Материал</u>			
				Бетон марки М200	0,131	м <sup>3</sup>
			<u>1.038.1-1.11 4000-03</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	2	1.038.1-1.11	4100-03	Каркас гнутый КР3	1	
			<u>Детали</u>			
Б4	3	1.038.1-1.11	4004	Ф14АТБСТ0СТ10384-812-2010	3	2,50 кг
			<u>Материал</u>			
				Бетон марки М300	0,143	м <sup>3</sup>
			<u>1.038.1-1.11 4000-04</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
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	
			<u>Детали</u>			
Б4	3	1.038.1-1.11	4005	Ф20АТБСТ0СТ10384-312-2120	3	0,71 кг
			<u>Материал</u>			
				Бетон марки М300	0,140	м <sup>3</sup>

1.038.1-1.11 4000

2

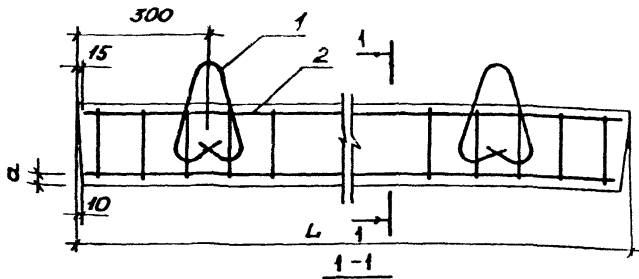
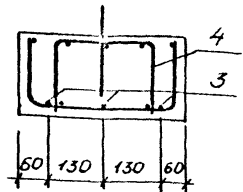
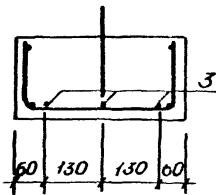
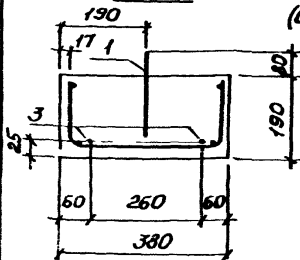


Рис. 1

Рис. 2  
(остальное см. Рис. 1)Рис. 3  
(остальное см. Рис. 1)

Обозначение	Марка	Рис.	Л, мм	а, мм	Масса, кг
1.038.1-1.11 4000	8пн 14-71АгЛЭС	1	1420	22	256
-01	8пн 16-71АгЛЭС	2	1550	22	280
-02	8пн 18-71АгЛЭС	2	1810	21	327
-03	8пн 21-71АгЛЭС	2	2070	18	374
-04	8пн 27-71АгЛЭС	3	2720	17	491

1.038.1-1.11 4000 СБ

			Перемычка плитная	Станд.	Масса	Насштаб
			8пн 14-71АгЛЭС; 8пн 16-71АгЛЭС; 8пн 18-71АгЛЭС; 8пн 21-71АгЛЭС; 8пн 27-71АгЛЭС.	Р	см. табл.	1:10
			Сборочный чертёж	Лист	Листов 1	
				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
Мол. отд.	Росинский	11.11				
Н.контр.	Гиберман	11.12				
Ил.контр.	Полонин	11.12				
Тип	Клепиков	11.15				
Рук.гр.п.	Горлова	11.15				
Ст.инж.	Шумилова	11.15				

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
				<u>Документация</u>				
A4			1.038.1-1.11 5000 СБ	Сборочный чертёж				
A4			1.038.1-1.11 0000 ТО	Техническое описание				
A4			1.038.1-1.11 0000 РМ	Ведомость расхода материалов				
			<u>Переменные данные для исполнения</u>					
			<u>1.038.1-1.11 5000</u>					
			<u>Сборочные единицы</u>					
A4	1		1.038.1-1.11 5100	Каркас гнутый КР11	1			
			<u>Детали</u>					
B4	2		1.038.1-1.11 4001	ФЛАНЦА ГОСТ 10884-81 С-1420	3	0,88 кг		
A4	3		1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2			
			<u>Материал</u>					
				Бетон марки М200	0,138	м <sup>3</sup>		
			<u>1.038.1-1.11 5000-01</u>					
			<u>Сборочные единицы</u>					
A4	1		1.038.1-1.11 5100-01	Каркас гнутый КР12	1			
			<u>Детали</u>					
B4	2		1.038.1-1.11 4002	ФЛАНЦА ГОСТ 10884-81 С-1550	3	0,96 кг		
A4	3		1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2			
			<u>Материал</u>					
				Бетон марки М200	0,15	м <sup>3</sup>		
 <u>1.038.1-1.11 5000</u>  								
Исполн.	Осужденный	Лист	Перекрышка плитная 10ПП14-72Ат1С; 10ПП16-72Ат1С; 10ПП18-72Ат1С; 10ПП21-72Ат1С; 10ПП27-72Ат1С.			Листов		
Н.контр.	Губерман	Лист				Р	1	2
Л.комар	Пальман	Лист				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
Гип	Клепикова	Лист						
Бук.прет.	Горлова	Лист						
Ст.инж.	Шумилов	Лист	05.83	04.83				

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание	
		<u>Переменные данные для исполнения</u>				
			1.038.1-1.11 5000-02			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	1	1.038.1-1.11 5100-02	Каркас гнутый КР13 <u>Детали</u>	1		
Б4	2	1.038.1-1.11 4003	Ф12АТГСТГОСТ10884-81Е-1810	3	1,61кг	
А4	3	1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2		
			<u>Материал</u>			
			Бетон марки М200	0,175	№3	
			1.038.1-1.11 5000-03			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	1	1.038.1-1.11 5100-03	Каркас гнутый КР14 <u>Детали</u>	1		
Б4	2	1.038.1-1.11 4004	Ф14АТГСТГОСТ10884-81Е-2070	3	2,50кг	
А4	3	1.038.1-1.11 1001-01	Петля строповочная П2	2		
			<u>Материал</u>			
			Бетон марки М200	0,201	№3	
			1.038.1-1.11 5000-04			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	1	1.038.1-1.11 5100-04	Каркас гнутый КР15 <u>Детали</u>	1		
Б4	2	1.038.1-1.11 4005	Ф20АТГСТГОСТ10884-81Е-2720	3	6,71кг	
А4	3	1.038.1-1.11 1001-02	Петля строповочная П3	2		
			<u>Материал</u>			
			Бетон марки М300	0,264	№3	
1.038.1-1.11 5000					Л/с 2	





Формат	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			1.038.1-1.11 1100 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				<u>1.038.1-1.11 1100</u>		КР1
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.038.1-1.11 1103	φ48р ГОСТ 6727-80 L=1780	4	0,18кг
Б4	2		1.038.1-1.11 1101	φ48р ГОСТ 6727-80 L=410	15	0,04кг
				<u>1.038.1-1.11 1100-01</u>		КР2
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.038.1-1.11 1103	φ48р ГОСТ 6727-80 L=1780	4	0,18кг
Б4	2		1.038.1-1.11 1102	φ48р ГОСТ 6727-80 L=540	15	0,05кг
				<u>1.038.1-1.11 1100-02</u>		КР3
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.038.1-1.11 1104	φ48р ГОСТ 6727-80 L=2040	4	0,20кг
Б4	2		1.038.1-1.11 1102	φ48р ГОСТ 6727-80 L=540	16	0,05кг
				<u>1.038.1-1.11 1100-03</u>		КР4
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.038.1-1.11 1105	φ48р ГОСТ 6727-80 L=2430	4	0,24кг
Б4	2		1.038.1-1.11 1102	φ48р ГОСТ 6727-80 L=540	20	0,05кг

1.038.1-1.11 1100

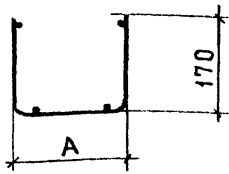
Нач. отд. Росинский  
 И. контр. Губернани  
 Пл. констр. Мальман  
 Гип. Клелюкова  
 Рук. групп Горлова  
 Ст. инж. Шумилова

Каркас гнутый  
 КР1...КР5

Стандарт Лист Листов  
 Р 1 2

ЦНИИЭП жилища

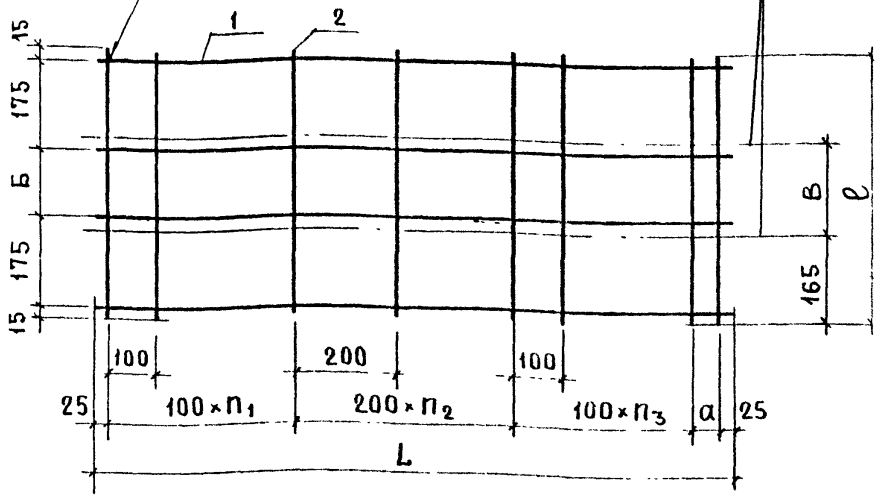




ГОСТ 14098-68-КТ-2

РАЗВЕРТКА

ЛИНИИ СГИБОВ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	ℓ, мм	α, мм	A, мм	Б, мм	В, мм	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	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

1.038.1-1.11 1100 СБ

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>1/22</i>
Н. КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>1/22</i>
ГЛ. КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>1/22</i>
ГИП	КЛЕЙКОВА	<i>1/22</i>
РУК. ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>1/22</i>
Т. ИНЖ.	ШУМИЛОВА	<i>1/22</i>
Т. ТЕХН.	БУШИНА	<i>1/22</i>

КАРКАС ГИУТЫЙ  
КР1... КР5  
СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

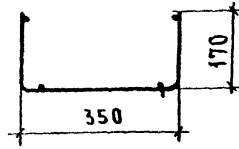
СТАДИЯ	МАССА	МАСШ.
Р	СМ ТАБЛ	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ЦНИИЭП ЖИЛИЩ		

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание	
				<u>Документация</u>			
А4			1.038.1-1.11 4100СБ	Сборочный чертёж			
			<u>Переменные данные для исполнения</u>				
				<u>1.038.1-1.11 4100</u>		КР6	
				<u>Детали</u>			
Б4	1		1.038.1-1.11 4102	φ48pI ГОСТ 6727-80 L=1380	4	0,14кг	
Б4	2		1.038.1-1.11 4101	φ48pI ГОСТ 6727-80 L=670	15	0,07кг	
				<u>1.038.1-1.11 4100-01</u>		КР7	
				<u>Детали</u>			
Б4	1		1.038.1-1.11 4103	φ48pI ГОСТ 6727-80 L=1520	4	0,15кг	
Б4	2		1.038.1-1.11 4101	φ48pI ГОСТ 6727-80 L=670	15	0,07кг	
				<u>1.038.1-1.11 4100-02</u>		КР8	
				<u>Детали</u>			
Б4	1		1.038.1-1.11 1103	φ48pI ГОСТ 6727-80 L=1780	4	0,18кг	
Б4	2		1.038.1-1.11 4101	φ48pI ГОСТ 6727-80 L=670	18	0,07кг	
				<u>1.038.1-1.11 4100-03</u>		КР9	
				<u>Детали</u>			
Б4	1		1.038.1-1.11 1104	φ48pI ГОСТ 6727-80 L=2040	4	0,20кг	
Б4	2		1.038.1-1.11 4101	φ48pI ГОСТ 6727-80 L=670	24	0,07кг	

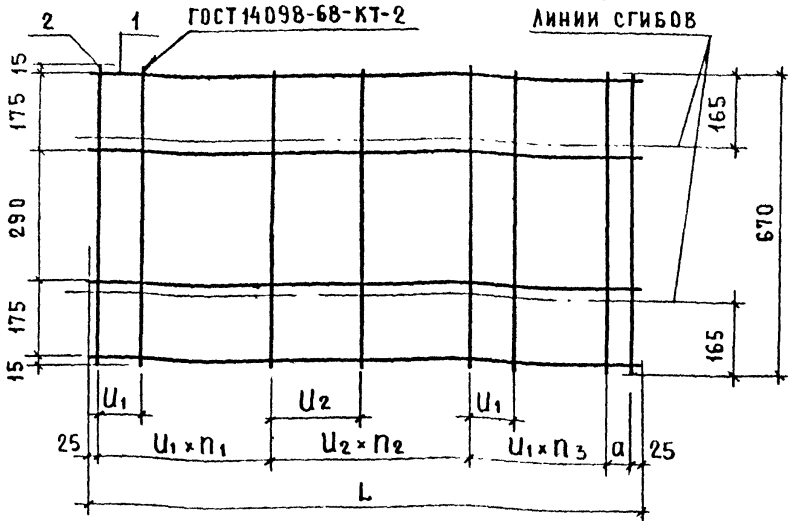
Шифр № табл. Подпись и дата выполнения

				1.038.1-1.11 4100		
Исполн.	Росинский	№2		Каркас гнутый КР6... КР10		
Исполн.	Гибридан	№2				
Исполн.	Поломан	№2				
Исполн.	Клетков	№2				
Исполн.	Грип	№2		ШИШЭПЖИЛИША		
Исполн.	Грдава	№2				
Исполн.	Шумилова	№2				
				Обл.	Лист	Листов
				Р	1	2





**РАЗВЕРТКА**



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	U <sub>1</sub> , мм	U <sub>2</sub> , мм	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	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

1.038.1-1.11 4100 СБ

ИЗМ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	
П. КОНТР.	ГИБЕРНАЦ	<i>[Signature]</i>	
ГЛА. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>[Signature]</i>	
ГИП	КЛЕЙКОВА	<i>[Signature]</i>	09.81
РЪК. ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	09.81
СТ. ИНЖ.	ШУМИЛОВА	<i>[Signature]</i>	09.81
СТ. ТЕХН.	БУШИНА	<i>[Signature]</i>	09.81

**КАРКАС ГНУТЫЙ**  
**КР6... КР10**  
**СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

**УНИЦЕНТРАЛИЗИРОВАННОЕ**

Формат	Экз	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			1.038.1-1.11 5100 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				<u>1.038.1-1.11 5100</u>		КР11
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.038.1-1.11 4102	φ48pI ГОСТ 6727-80 ℓ=1390	4	0,14кг
Б4	2		1.038.1-1.11 5101	φ48pI ГОСТ 6727-80 ℓ=800	13	0,08кг
				<u>1.038.1-1.11 5100-01</u>		КР12
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.038.1-1.11 4103	φ48pI ГОСТ 6727-80 ℓ=1520	4	0,15кг
Б4	2		1.038.1-1.11 5101	φ48pI ГОСТ 6727-80 ℓ=800	13	0,08кг
				<u>1.038.1-1.11 5100-02</u>		КР13
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.038.1-1.11 4103	φ48pI ГОСТ 6727-80 ℓ=1780	4	0,18кг
Б4	2		1.038.1-1.11 5101	φ48pI ГОСТ 6727-80 ℓ=800	18	0,08кг
				<u>1.038.1-1.11 5100-03</u>		КР14
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.038.1-1.11 4104	φ48pI ГОСТ 6727-80 ℓ=2040	4	0,20кг
Б4	2		1.038.1-1.11 5101	φ48pI ГОСТ 6727-80 ℓ=800	24	0,08кг

Науч. отд.	Росинский	М.П.	
Л. контр.	Губерман	М.П.	
Гл. констр.	Пальман	М.П.	
Гип	Клепикова	М.П.	05.85
Рук. груп.	Горюхов	М.П.	05.85
Ст. инж.	Шучилова	М.П.	05.85

1.038.1-1.11 5100

Каркас гнущий

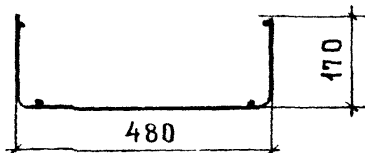
КР11...КР15

Лист	Листов
Р	1 2

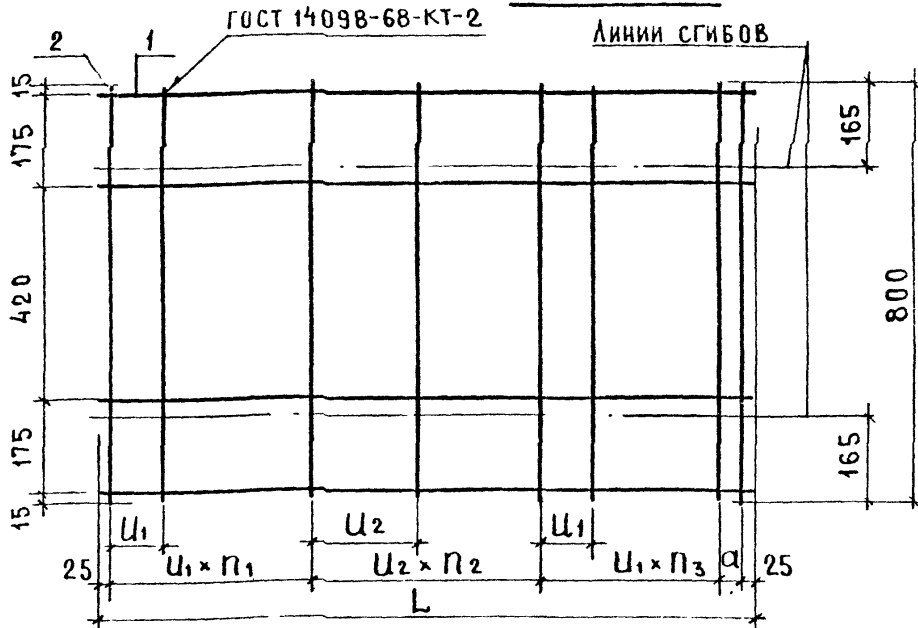
ЦНИИЭП жилища







РАЗВЕРТКА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	U <sub>1</sub> , мм	U <sub>2</sub> , мм	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	МАССА, кг
1038.1-1.11 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

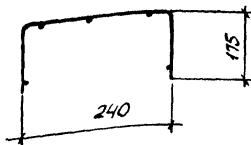
1038.1-1.11 5100 СБ

И.О.А.	Росинский	12.2	
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН		
ГЛ.КОНСТР.	ПАЛЬМАН		
ГИП	КЛЕПИКОВА	12.2	12.2
Р.У.ГРУП.	ГОРЛОВА	23.11	07.85
СТ.ИНЖ.	ШУМИЛОВА	12.2	07.85
СТ.ТЕХН.	БУШИНА		

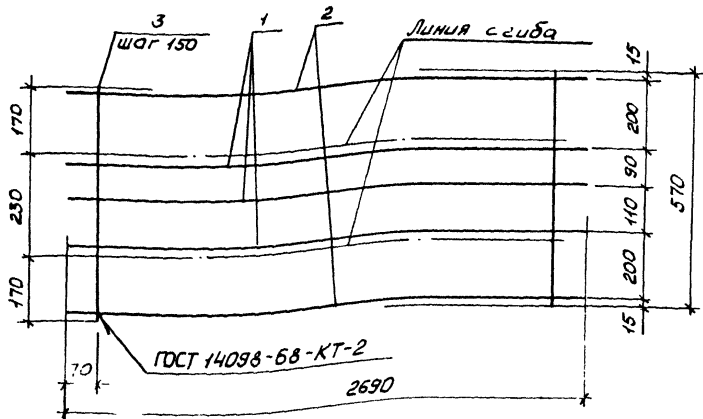
КАРКАС ГНУТЫЙ  
КР 11... КР 15  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

ИЗВЕЩЕНИЕ ПОДПИСИ И ФАКТЫ



Развертка



Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		Масса ед., кг
54	1	1.038.1-1.11	4202	φ8 А Ш ГОСТ 5781-82 L=2690	3	1,06
54	2	1.038.1-1.11	1106	φ4 Вр I ГОСТ 6727-80 L=2690	2	0,27
54	3	1.038.1-1.11	4201	φ4 Вр I ГОСТ 6727-80 L=570	16	0,06

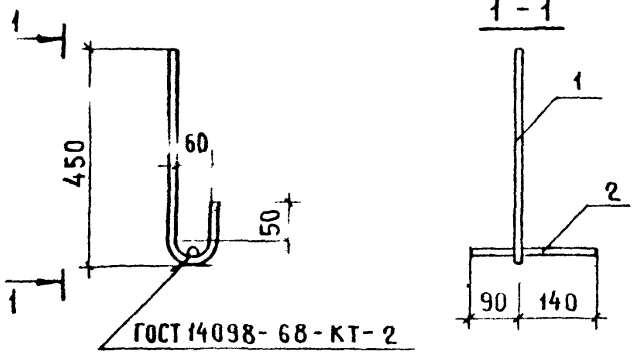
1.038.1-1.11 4200

Каркас гнутый  
КР 16

Сталь	Масса	Кол. листов
φ	4,8	-
Лист	Листов 1	
ИЗП жилища		

Нач. отд. Росинский  
Н. контр. Берман  
Ин. контр. Поляков  
ГМП  
Сл. зап. Горлова  
Сл. зап. Шенникова

МЛ  
МЛ  
МЛ  
01.18  
01.24  
01.14



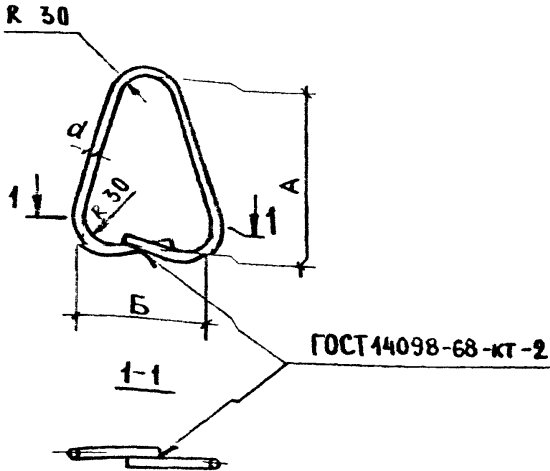
ФОРМА	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
Б4	1	1.038.1-1.11	3101	φ16А1 ГОСТ 5781-82 l=575	1	0,91
Б4	2	1.038.1-1.11	3102	φ10А1 ГОСТ 5781-82 l=230	1	0,14

1.038.1-1.11 3100

АНКЕР  
А1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТА
Р	1,05	1:10
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	
Н. КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>[Signature]</i>	
ГА КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>[Signature]</i>	
ГИП	КАПИКОВА	<i>[Signature]</i>	05.85
РЖ. ГРУП.	ГОРОВА	<i>[Signature]</i>	07.85
С. КИМЧЕН	ШУМИЛОВА	<i>[Signature]</i>	05.85
СТ. ТЕХН.	БЫШИНА	<i>[Signature]</i>	05.85



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	d, мм	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, мм	A, 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. ОЦ.	РОСИНСКИЙ	1/2	
Н. КОНТР.	ГИБЕРМАН	1/2	
ГЛ. КОНСТР.	ПАЛЬМАН	1/2	
ГИП	КЛЕПИКОВА	1/2	
РУК. ГРУП.	ГОРЛОВА	1/2	
СТ. ИНЖЕН.	ШУМИЛОВА	1/2	
СТ. ТЕХНИК	БУШИН	1/2	

ПЕЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ  
П1...П3

СТРАНА | МАСШ | МАСШ ТАБ

Р | СМ  
ТАБЛ | 1:5

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

СТАЛЬ КЛАССА АІ МАРОК  
В, СТ 3 СЛ 2 И В, СТ 3 ПС 2  
ГОСТ 5781-82

ЦНИИЭПЖИЛИЩА

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия Количество на марки							
		материало	ЕДИ- НИЦА ИЗМЕ- РЕ- НИЯ	58 2811 0170	90618-31А1ПС	58 2811 0129	10П6 18-27А1ПС	58 2811 0171	10П6 - 27А1ПС	58 2811 0175	10П6 25-31А1ПС
1	Изделия арматурные										
2	Арматура стержень вая 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 А-I-ПС										
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 2121 1100 6650	166	2,86							
10	Арматура проволочная класса В-I ГОСТ 6782-80										
11	Ф 4, кг	1213 0000 8183 0110	166	1,32	1,47	1,6	1,86				
12	Итого стали в натуральной массе, кг		166	4,5	4,27	4,72	8,46				
13	в том числе по укрупненному сортовику										
14	сталь мелкосортовая, 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	1,86				
17	Итого стали приведенной к классу А-I кг		166	7,84	7,09	7,90	15,02				
18	бетон марки М200, м <sup>3</sup>	57 4512 1124	113		0,086	0,098					
19	бетон марки М300, м <sup>3</sup>	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	57 3112 0001	168	0,0165					0,047		

				1.038.1-1.11 0000 РМ			
Нач. отд.	Росинский	И.В.		Ведомость расхода материалов			
Н. контр.	Гибертман	И.А.					
Гл. констр.	Паломан	И.С.					
Гип.	Клепикова	В.С.	03.85				
Рук. груп.	Горлова	И.С.	03.85				
Ст. инж.	Шиньлова	И.С.	03.85				
				Стр. 1		Листов 5	
				ЩИПЭП ЖИЛИЩА			



№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия Количество на марку				
		материала	Едв- ннцн изме- рени	58 2511 0174 10П625-27АГПС-А	58 2511 0178 10П6 27-27АГПС-А	58 2511 0188 8ПП 14- 71.АГ ПС	58 2511 0189 8ПП 14- 71.АГ ПС	
1.	Изделия арматурные							
2	Арматура стержневая класса А: ГОСТ 5781-82							
3	φ 8, кг	0834 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	0,56	
4	φ 10, кг	0833 1443 1100 1010	166	0,42	0,42			
5	φ 16, кг	0833 1443 1100 1010	166	2,73	2,73			
6	Арматура стержневая класса Аг ПС							
7	ГОСТ 10884-81							
8	φ 10, кг		166			1,76	2,88	
9	φ 14, кг		166	5,94	6,58			
10	Арматура проволочная класса Вр ГОСТ 6721-80							
11	φ 4, кг	1213 0000 8185 0100	166	1,96	2,18	1,47	1,51	
12	Итого стали в натуральной массе, кг		166	11,61	12,47	3,79	4,85	
13	в том числе по укрупненному сортоменту:							
14	сталь мелкосортовая, кг		166	9,08	9,73	1,76	2,88	
15	катанка, кг	0834 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	0,56	
16	металлоизделия промышленного							
17	назначения, кг	1213 0000 8185 0100	166	1,96	2,18	1,47	1,51	
18	Итого стали, приведенной к классу Аг, кг		166	18,17	13,75	6,15	8,4	
19	бетон марки М200, м <sup>3</sup>	57 4512 1124	113	0,117		0,103	0,112	
20	бетон марки М300, м <sup>3</sup>	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			
		1.038.1-1.11 0000 РМ						Лист
								3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия количество на марку				
		материала	Ед.- нццц изме- рения	58-2811-0190 8ПП 16-72А-ПС	58-2811-0191 8ПП 21-71А-ПС	58-2811-0192 8ПП 21-71А-ПС	58-2811-0193 10ПП 14-72А-ПС	
1	<u>Изделия арматурные</u>							
2	Арматура стержневая класса А-I ГОСТ 5781-82							
3	φ 8, кг	0834 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	0,56	
4	Арматура стержневая класса А-II-ПС							
5	ГОСТ 10884-81							
6	φ 10, кг		166					2,64
7	φ 12, кг		166	4,83				
8	φ 14, кг		166		7,50			
9	φ 20, кг	0832 2712 1100 6650	166				20,13	
10	Арматура стержневая класса А-II ГОСТ 5781-82							
11	φ 8, кг	0834 2707 1100 1030	166				3,18	
12	Арматура проволочная класса В-I ГОСТ 6727-80							
13	φ 4, кг	1213 0000 8183 0110	166	1,98	2,48	5,22	1,60	
14	Итого стали в натуральной массе, кг		166	7,57	10,54	29,09	4,8	
15	в том числе по укрупненному сортаменту:							
16	сталь среднесортная, кг	0832 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	18,83	52,03	8,06	
21	Бетон марки М200, м <sup>3</sup>	57 4512 1124	113	0,131				0,131
22	Бетон марки М300, м <sup>3</sup>	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		
1.038.1- 1.11 0000 РМ								Лист
								4



№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия Количество на марку				
		материало	Ед. изм. изме- нения	58 2811 0194 10ПП16-72АПС	58 2811 0195 10ПП18-72АПС	58 2811 0196 10ПП21-72АПС	58 2811 0197 10ПП27-72АПС	
1	<u>Изделия арматурные</u>							
2	Арматура стержневая класса А-I ГОСТ 5781-82							
3	φ 8, кг	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56		
4	φ 10, кг	0933 1443 1100 1010	166				0,94	
5	Арматура стержневая класса А-I ПС							
6	ГОСТ 10884-81							
7	φ 10, кг		166	2,88				
8	φ 12, кг		166		4,83			
9	φ 14, кг		166			7,50		
10	φ 20, кг	0932 2112 1100 6650	166				20,13	
11	Арматура проволочная класса Вр ПДОСТ 6721-80							
12	φ 4, кг	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 2112 1100 6650	166				20,13	
16	сталь мелкосортная, кг		166	2,88	4,83	7,50	0,94	
17	катанка, кг	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56		
18	металлоизделия промышленного							
19	назначения, кг	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	46,2	
21	Бетон марки М200, м³	574512 1124	113	0,15	0,175	0,201		
22	Бетон марки М300 м³	574512 1126	113				0,2	
23	Портландцемент М500, -	573113 0001	168				0,2	
24	М400, т	573112 0001	168	0,013	0,056	0,04		
25	приведенный к марке М400, т	573112 0001	168				2,3	
								17,67
1 038 1 - 1 11 0000 РМ								5