

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ  
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.038.1-1

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 10

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

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21030  
ЦЕНА 1-03

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР**

**Москва, А-445, Смольная ул., 22**

**Сдано в печать                      III 1986 года**

**Заказ № 3923                      Тираж 3050 экз.**

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ  
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.138-10

# ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 10

ПЕРЕМЫЧКИ БРУСКОВЫЕ И ПЛИТНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО  
НАПРЯЖЕННЫЙ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А<sub>т</sub>-V  
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СО СТЕНАМИ ИЗ  
КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 88 ММ

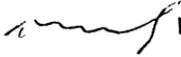
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦМИИЭП жилища

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
с 30 января 1986  
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ ОТ 30.12.85 № 443

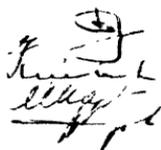
Рук. ОТДЕЛЕНИЯ  
ПРОЕКТНЫХ РАБОТ  ОСТРЕЦОВ

Нач. ОТДЕЛА № 24  Н. РОСИНСКИЙ

Гл. ИНЖЕНЕР  
ПРОЕКТА  Н. КЛЕПИКОВА

При участии НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. ДИРЕКТОРА НИИЖБ  
Зам. ЛАБОРАТОРИИ № 24  
СТ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК  
Зам. ЛАБОРАТОРИИ № 23



Ю Гушин  
В. КЛЕВЦОВ  
М. КОРЕВИЦКАЯ  
В. ЖУКОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.038.1-1.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4
1.038.1-1.10 1000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ 9ПБ18-37АтҮ	22
1.038.1-1.10 2000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ 10ПБ18-27АтҮ; 10ПБ21-27АтҮ; 10ПБ25-37АтҮ; 10ПБ25-27АтҮ; 10ПБ27-37АтҮ; 10ПБ27-27АтҮ.	23
1.038.1-1.10 2000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ 10ПБ18-27АтҮ; 10ПБ21-27АтҮ; 10ПБ25-37АтҮ; 10ПБ25-27АтҮ; 10ПБ27-37АтҮ; 10ПБ27-27АтҮ. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	26
1.038.1-1.10 3000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ 10ПБ21-27АтҮ-а; 10ПБ25-27АтҮ-а; 10ПБ27-27АтҮ-а	27
1.038.1-1.10 3000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ 10ПБ21-27АтҮ-а; 10ПБ25-27АтҮ-а; 10ПБ27-27АтҮ-а СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	29
1.038.1-1.10 4000	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ 8ПП14-71АтҮ; 8ПП16-71АтҮ; 8ПП18-71АтҮ; 8ПП21-71АтҮ; 8ПП27-71АтҮ	30
1.038.1-1.10 4000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ 8ПП14-71АтҮ; 8ПП16-71АтҮ; 8ПП18-71АтҮ; 8ПП21-71АтҮ; 8ПП27-71АтҮ. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	32
1.038.1-1.10 5000	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ 10ПП14-72АтҮ; 10ПП16-72АтҮ; 10ПП18-72АтҮ; 10ПП21-72АтҮ; 10ПП27-72АтҮ	33
1.038.1-1.10 5000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ 10ПП14-72АтҮ; 10ПП16-72АтҮ; 10ПП18-72АтҮ; 10ПП21-72АтҮ; 10ПП27-72АтҮ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	35
1.038.1-1.10 1100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1...КР5	36
1.038.1-1.10 1100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1...КР5. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	36
1.038.1-1.10 4100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР6...КР10	39
1.038.1-1.10 0000		
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	
Н.КОНСТР.	ПАЛЬМАН	
ТИП	КЛЕПИКОВА	05.84
РУК.ГРУП.	ГОРЛОВА	05.84
СОДЕРЖАНИЕ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р 1 2
		ЦНИИЭП жилища

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.038.1-1.10 4100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР6...КР10. СБОРОЧНЫЙ	
	ЧЕРТЕЖ.	41
1.038.1-1.10 5100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР11...КР15	42
1.038.1-1.10 5100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР11...КР15. СБОРОЧНЫЙ	
	ЧЕРТЕЖ	44
1.038.1-1.10 4200	КАРКАС ГНУТЫЙ КР16	45
1.038.1-1.10 3100	АНКЕР А1	46
1.038.1-1.10 1001	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П1...П3	47
1.038.1-1.10 0000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ	48

1.038.1-1.10 0000

Лист

2

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В настоящий выпуск включены рабочие чертежи предварительно напряженных перемычек, армированных стержнями из стали класса А- $\bar{V}$ .

Чертежи разработаны по заданию Госгражданстроя в соответствии с ГОСТ 948-84 „Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия“ и главой СНиП 2-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования“ с учетом изменения и дополнения этой главы согласно приложению к постановлению Госстроя СССР от 11 мая 1981 г. № 67.

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; могут заменять перемычки с ненапряженной 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- $\bar{V}$ ) 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.

Нагрузки, принятые при расчете перемычек, расчетные

1.038.1-1.10 0000 Т0

Нач. отв.	Росинский	Кол.	0,05	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	Станция	Лист	Листов
И. контр.	Гиберман	0,02	0,02		Р	1	10
Гл. констр.	Пальман	0,02	0,02	ЦНИИЭП Жилища			
ГМП	Клепиков	0,02	0,02				
Рук. групп.	Горлова	0,02	0,02				

ПРОЛЕТЫ, МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ОПИРАНИЯ, РАСЧЕТНЫЕ ПРОГИБЫ  
УКАЗАНЫ НА ЛИСТЕ 9 (ТАБЛ. 2).

НОМЕНКЛАТУРА ПЕРЕМЫЧЕК ПРИВЕДЕНА В ТАБЛ. 7 НА ЛИСТЕ 18.

МАРКИРОВКА ПЕРЕМЫЧЕК ПРИНЯТА ПО ГОСТ 948-84 В СООТВЕТ-  
СТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 23009-78. МАРКА ПЕРЕМЫЧКИ СОСТОИТ  
ИЗ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ ГРУПП.

ТАК, НАПРИМЕР, МАРКА ПЕРЕМЫЧКИ БПБ 27-37 АТ $\bar{V}$  РАСШИФРОВЫ-  
ВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

5 - НОМЕР СЕЧЕНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПО ТАБЛ. 5, ЧЕРТ. 1 ГОСТ 949-84;

БПБ - ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ;

27 - ДЛИНОЙ 2720 ММ (В ДМ С ОКРУГЛЕНИЕМ);

37 - ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 37,3 КН/М (С ОКРУГЛЕНИЕМ) С УЧЕТОМ  
СОБСТВЕННОГО ВЕСА;

АТ $\bar{V}$  - С НАПРЯГАЕМОЙ РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА АТ $\bar{V}$ .

К МАРКЕ ПЕРЕМЫЧЕК С АНКЕРАМИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКОННЫХ  
ПЛИТ ДОБАВЛЕН ИНДЕКС "А". НАПРИМЕР БПБ 27-27 АТ $\bar{V}$ -А ПРИ ПРИ-  
МЕНЕНИИ ЭТИХ ПЕРЕМЫЧЕК ПРИВЯЗКА АНКЕРОВ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ;  
В ПРОЕКТАХ ЗДАНИЙ ДОЛЖНО БЫТЬ ДАНО УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛКЕ АНКЕ-  
РОВ 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 КОНСТРУК-  
ЦИИ, 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 ОРГТЕХ-  
СТРОИ МИНСТРОЯ ЛИТ. ССР И ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ ВЫ-  
ПУСКА 1 КОМПЛЕКСА 8792Г. "ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ".

В соответствии с данными испытаний, проведенными НИИЖБ совместно с трестом Оргтехстрой Минстроя АНТ СССР, 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 изготавливаться в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 948-84.

Перемычки следует изготавливать из тяжелого бетона проектной марки по прочности на сжатие М300.

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

Материалы для приготовления бетонной смеси должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10268-80, ГОСТ 8267-82. К моменту отпуска перемычек с завода-изготовителя прочность бетона должна быть не менее 70% проектной марки при поставке перемычек в теплый период года и 90% - в холодный период года.

В качестве рабочей арматуры принята арматурная сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса А<sub>т</sub>-V̄ (ГОСТ 10884-81), класса А<sub>т</sub>-V̄ (ГОСТ 10884-81), R<sub>т</sub><sup>н</sup> = 8000 кгс/см<sup>2</sup>, R<sub>т</sub> = 6950 кгс/см<sup>2</sup>. Допу-

скается применение стали класса А-І (ГОСТ 5781-82) с соответствующим изменением маркировки перемычек, например: 5ПБ 27-37АІ.

Перемычки следует изготавливать с натяжением арматуры на упоры формы или стенда. При этом рекомендуется изготавливать по данной форме одновременно несколько перемычек, принимая расстояние между опорами не менее 6 м.

Метод натяжения арматуры - электротермический или механический.

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

Для подъема и монтажа перемычек предусмотрены замкнутые строповочные петли.

Строповые петли должны изготавливаться из арматурной стали класса А-І марок ВСтЗ сп 2 и ВСтЗ пс 2. Если возможен монтаж перемычек при расчетной зимней температуре ниже  $-40^{\circ}\text{C}$ , для строповочных петель не допускается применение стали марки ВСтЗ пс 2.

### 3. Указания по изготовлению

Передачная прочность бетона должна быть не ниже  $R_0 = 210 \text{ кгс/см}^2$ .

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 поточно-агрегатной или конвейерной технологии с натяжением арматуры на упоры форм. Длина предварительно напряженной арматуры принята равной длине переемычки. 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 5 мм.

Средняя величина контролируемого натяжения принята  $\sigma_{01} = 431 \text{ МПа}$  ( $4400 \text{ кгс/см}^2$ ) [ $471 \text{ МПа}$  ( $4800 \text{ кгс/см}^2$ )] для переемычки 8ПП27-71АтУ] допускаемое отклонение  $\pm 88,3 \text{ МПа}$  ( $900 \text{ кгс/см}^2$ ). В табл. 1 приведены средние величины усилий натяжения стержней различного диаметра и допускаемое отклонение этих усилий.

Таблица 1

Диаметр стержня, мм	Среднее усилие натяжения на 1 стержень, тс	Допускаемое отклонение усилия натяжения, тс
10	3,45	0,71
12	4,98	1,02
14	6,77	1,39
16	8,85	1,81
18	11,20*	2,29

\*) Для переемычки 8ПП27-71АтУ это усилие равно 120 кН (12,22 тс).

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 15 мм. 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 ÷ 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 7502-80\* и ГОСТ 427-75\*.

Отклонения от номинальных размеров по длине перемычек и по размерам поперечного сечения, отклонение от прямолинейности реального профиля поверхности перемычки не должны превышать величины, указанных в табл. 8 ГОСТ 948-84; качество и внешний вид перемычек следует принимать по ГОСТ 13015.0-83. Внешний вид и качество поверхностей перемычек должны соответствовать утвержденным в установленном порядке эталонам.

Справочная масса перемычек, приведенная в чертежах, определена при средней плотности бетона  $\delta = 2500 \text{ кг/м}^3$ .

При изготовлении перемычек из бетона с другой плотностью масса их должна быть уточнена.

Отклонение фактической массы перемычек от справочной не должно превышать  $\pm 7\%$  (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 нагружением по ГОСТ 8829-77. Схемы проведения контрольных испытаний и контрольные нагрузки даны на листах 11-20.

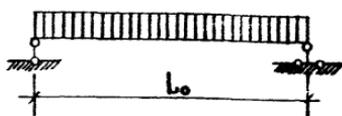
#### 5. Хранение и транспортирование.

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

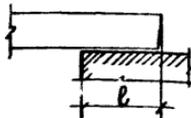
При хранении и транспортировании перемычки должны опираться на деревянные подкладки под нижний ряд перемычек следует укладывать по плотному, тщательно выравненному основанию. Прокладки между перемычками по высоте штабеля должны быть расположены по вертикали одна над другой на расстоянии не более 250 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, продольно 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 9487-74.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ОПОРНЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ



ДААННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА

ТАБЛИЦА 2

МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ $L_0$ , мм	МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ОПОРЫ $l$ , мм	НАГРУЗКИ, кН/м (кгс/м)				РАСЧЕТНЫЙ ПРОТЯГ ОТ ПОСТОЯННОЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, мм
			РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВНАЯ			
				СУММАРНАЯ	ПОСТОЯННАЯ И ДЛИТЕЛЬНАЯ	КРАТКОВРЕМЕННАЯ	
9ПБ18-37АГ $\bar{Y}$	1610	200	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	4,6
10ПБ18-27АГ $\bar{Y}$	1640	170	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	0,21
10ПБ21-27АГ $\bar{Y}$	1900	170	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	0,6
10ПБ21-27АГ $\bar{Y}$ -а							
10ПБ25-37АГ $\bar{Y}$	2230	230	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	6,4
10ПБ25-27АГ $\bar{Y}$	2230	230	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	3,0
10ПБ25-27АГ $\bar{Y}$ -а							
10ПБ27-37АГ $\bar{Y}$	2490	230	37,3 (3800)	32,8 (3340)	29,8 (3040)	2,94 (300)	10,1
10ПБ27-27АГ $\bar{Y}$	2490	230	27,5 (2800)	23,8 (2430)	20,9 (2130)	2,94 (300)	8,5
10ПБ27-27АГ $\bar{Y}$ -а							
8ПБ14-71АГ $\bar{Y}$	1250	170	70,6 (7200)	61,8 (6300)	55,9 (5700)	5,88 (600)	1,1
8ПБ16-71АГ $\bar{Y}$	1380	170					2,8
8ПБ18-71АГ $\bar{Y}$	1640	170					4,5
8ПБ21-71АГ $\bar{Y}$	1900	170					6,17
8ПБ27-71АГ $\bar{Y}$	2490	230					12,2
10ПБ14-72АГ $\bar{Y}$	1250	170					0,8
10ПБ16-72АГ $\bar{Y}$	1380	170	0,2				
10ПБ18-72АГ $\bar{Y}$	1640	170	71,6 (7300)	62,8 (6400)	56,9 (5800)	5,88 (600)	3,65
10ПБ21-72АГ $\bar{Y}$	1900	170					4,56
10ПБ27-72АГ $\bar{Y}$	2490	230					11,9

1.038.1-1.10 0000 TO

Лист

9

## СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ

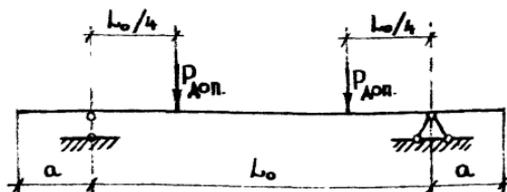


ТАБЛИЦА 3

## ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ

МАРКА	$L_0$ , мм	$a$ , мм	МАРКА	$L_0$ , мм	$a$ , мм
9ПБ18-37Ат $\bar{Y}$	1610	100	8ПП14-71Ат $\bar{Y}$	1250	85
10ПБ18-27Ат $\bar{Y}$	1640	85	8ПП16-71Ат $\bar{Y}$	1380	85
10ПБ21-27Ат $\bar{Y}$	1900	85	8ПП18-71Ат $\bar{Y}$	1640	85
10ПБ21-27Ат $\bar{Y}$ -а	1900	85	8ПП21-71Ат $\bar{Y}$	1900	85
10ПБ25-37Ат $\bar{Y}$	2230	115	8ПП27-71Ат $\bar{Y}$	2490	115
10ПБ25-27Ат $\bar{Y}$	2230	115	10ПП14-72Ат $\bar{Y}$	1250	85
10ПБ25-27Ат $\bar{Y}$ -а	2230	115	10ПП16-72Ат $\bar{Y}$	1380	85
10ПБ27-37Ат $\bar{Y}$	2490	115	10ПП18-72Ат $\bar{Y}$	1640	85
10ПБ27-27Ат $\bar{Y}$	2490	115	10ПП21-72Ат $\bar{Y}$	1900	85
10ПБ27-27Ат $\bar{Y}$ -а	2490	115	10ПП27-72Ат $\bar{Y}$	2490	115

1.038.1-1.10 0000 TO

Лист

10

Таблица 4

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 перемычки в кН (кгс), при которой	
	Перемычки признаются годными:	Требуется повторное испытание:
	$\geq R_{доп.}$	$< R_{доп.}$ , но $> 0.85 R_{доп.}$
9ПБ18-37Ат Ү	41,5 (4235)	41,5 (4235), но 35,3 (3600)
10ПБ18-27Ат Ү	30,5 (3115)	30,5 (3115), но 26,0 (2650)
10ПБ21-27Ат Ү	35,4 (3610)	35,4 (3610), но 30,1 (3070)
10ПБ21-27Ат Ү-а		
10ПБ25-37Ат Ү	56,9 (5800)	56,9 (5800), но 48,3 (4930)
10ПБ25-27Ат Ү	41,6 (4240)	41,6 (4240), но 35,4 (3605)
10ПБ25-27Ат Ү-а		
10ПБ27-37Ат Ү	63,5 (6475)	63,5 (6475), но 54,0 (5505)
10ПБ27-27Ат Ү	46,4 (4730)	46,4 (4730), но 39,4 (4020)
10ПБ27-27Ат Ү-а		
8ПП14-71Ат Ү	60,7 (6190)	60,7 (6190), но 51,6 (5260)
8ПП16-71Ат Ү	67,0 (6830)	67,0 (6830), но 56,9 (5805)
8ПП18-71Ат Ү	79,6 (8120)	79,6 (8120), но 67,7 (6900)
8ПП21-71Ат Ү	92,2 (9405)	92,2 (9405), но 78,4 (7995)
8ПП27-71Ат Ү	121,0 (12325)	121,0 (12325), но 103,0 (10475)
10ПП14-72Ат Ү	61,1 (6235)	61,1 (6235), но 52,0 (5300)
10ПП16-72Ат Ү	67,5 (6885)	67,5 (6885), но 56,9 (5800)
10ПП18-72Ат Ү	80,2 (8180)	80,2 (8180), но 68,2 (6955)
10ПП21-72Ат Ү	93,0 (9480)	93,0 (9480), но 79,0 (8060)
10ПП27-72Ат Ү	122,0 (12420)	122,0 (12420), но 104,0 (10560)

1.038.1-1.10 0000 TO

Лист

11

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4

МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ	
	1. РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО ЧАСТ/ПАЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C=1.6	
	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧКИ В КН (КГС), ПРИ КОТОРОЙ	
	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ $\geq R_{доп}$	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ: $< R_{доп} ?$ ИЛИ $\geq 0.85 R_{доп}$
9ПБ18-37АтV	47,6 (4850)	47,6 (4850), но 40,4 (4120)
10ПБ18-27АтV	34,9 (3560)	34,9 (3560), но 29,7 (3025)
10ПБ21-27АтV	40,5 (4130)	40,5 (4130), но 34,4 (3510)
10ПБ21-27АтV-а		
10ПБ25-37АтV	65,0 (6630)	65,0 (6630), но 55,3 (5635)
10ПБ25-27АтV	47,5 (4845)	47,5 (4845), но 40,4 (4120)
10ПБ25-27АтV-а		
10ПБ27-37АтV	72,6 (7400)	72,6 (7400), но 61,7 (6290)
10ПБ27-27АтV	53,0 (5405)	53,0 (5405), но 45,1 (4595)
10ПБ27-27АтV-а		
8ПП14-71АтV	69,3 (7070)	69,3 (7070), но 58,9 (6010)
8ПП16-71АтV	76,5 (7805)	76,5 (7805), но 65,1 (6635)
8ПП18-71АтV	91,0 (9280)	91,0 (9280), но 77,4 (7890)
8ПП21-71АтV	105,0 (10745)	105,0 (10745), но 89,6 (9135)
8ПП27-71АтV	138,0 (14085)	138,0 (14085), но 117,0 (11970)
10ПП14-72АтV	69,9 (7125)	69,9 (7125), но 59,4 (6055)
10ПП16-72АтV	77,2 (7870)	77,2 (7870), но 65,6 (6690)
10ПП18-72АтV	91,7 (9350)	91,7 (9350), но 77,9 (7945)
10ПП21-72АтV	106,0 (10835)	106,0 (10835), но 90,3 (9210)
10ПП27-72АтV	139,0 (14195)	139,0 (14195), но 118,0 (12065)

1.038.1-1.10 0000 TO

Лист

12

Таблица 5

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $R_{доп.}$ кН (кгс)	$f_{\Delta}$ пред %	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ $f_k$ мм	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (мм), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
9ПБ19-37АтУ	3	25,7 (2625)	70	4,03	4,84	4,84, но 5,24
	7	26,0 (2650)		4,41	5,29	5,29, но 5,72
	14	25,3 (2580)		4,07	4,88	4,88, но 5,29
	28	25,2 (2565)		4,12	4,94	4,94, но 5,36
	100	23,5 (2400)		3,85	4,62	4,62, но 5,00
10ПБ18-27АтУ	3	15,8 (1615)	14	0,48	0,58	0,58, но 0,62
	7	16,5 (1680)		0,48	0,58	0,58, но 0,62
	14	16,2 (1655)		0,46	0,55	0,55, но 0,60
	28	16,7 (1705)		0,45	0,54	0,54, но 0,58
	100	16,2 (1650)		0,42	0,50	0,5, но 0,55
10ПБ21-27АтУ 10ПБ21-27АтУ-а	3	18,3 (1870)	28	1,91	2,29	2,29, но 2,48
	7	19,1 (1945)		2,13	2,56	2,56, но 2,77
	14	18,8 (1920)		2,12	2,54	2,54, но 2,76
	28	19,4 (1980)		2,35	2,82	2,82, но 3,06
	100	18,7 (1910)		2,34	2,81	2,81, но 3,04
10ПБ25-37АтУ	3	34,6 (3525)	78	6,97	8,36	8,36, но 9,06
	7	35,1 (3575)		7,21	8,65	8,65, но 9,37
	14	34,2 (3485)		7,07	8,48	8,48, но 9,19
	28	34,1 (3475)		7,21	8,65	8,65, но 8,51
	100	32,0 (3260)		6,87	8,24	8,24, но 8,93
10ПБ25-27АтУ 10ПБ25-27АтУ-а	3	22,6 (2300)	56	4,57	5,48	5,48, но 5,94
	7	23,1 (2360)		4,87	5,84	5,84, но 6,33
	14	22,7 (2315)		4,81	5,77	5,77, но 6,25
	28	23,0 (2350)		5,08	6,10	6,10, но 6,60
	100	25,3 (2575)		4,96	5,95	5,95, но 6,45

1.038.1-1.10 0000 TO

ЛИСТ

13

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ГОСИТОУВЧЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ДОП. <sup>7</sup> КН (КГС)	РАД., ПРЕД. %	ПРОГИБ ОТ ЖЕЛАННОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ $f_k$ мм	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (мм), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
10ПБ27-37АТ $\bar{Y}$	3	40.6 (4135)	100	10.49	$\leq 11.54$	$> 11.54$ , но $\leq 12.06$
	7	40.7 (4150)		10.66	$\leq 11.73$	$> 11.73$ , но $\leq 12.26$
	14	39.4 (4045)		10.35	$\leq 11.38$	$> 11.38$ , но $\leq 11.90$
	28	38.8 (3955)		10.35	$\leq 11.38$	$> 11.38$ , но $\leq 11.90$
	100	35.6 (3635)		9.63	$\leq 10.59$	$> 10.59$ , но $\leq 11.08$
10ПБ27-27АТ $\bar{Y}$ 10ПБ27-27АТ $\bar{Y}$ -а	3	25.2 (2570)	100	9.49	$\leq 10.44$	$> 10.44$ , но $\leq 10.91$
	7	25.9 (2640)		9.95	$\leq 10.94$	$> 10.94$ , но $\leq 11.44$
	14	25.4 (2590)		9.82	$\leq 10.8$	$> 10.8$ , но $\leq 11.29$
	28	25.7 (2625)		10.2	$\leq 11.22$	$> 11.22$ , но $\leq 11.73$
	100	24.6 (2505)		9.89	$\leq 10.88$	$> 10.88$ , но $\leq 11.37$
8ПП14-71АТ $\bar{Y}$	3	31.6 (3225)	18	0.53	$\leq 0.64$	$> 0.64$ , но $\leq 0.69$
	7	33.4 (3405)		0.64	$\leq 0.77$	$> 0.77$ , но $\leq 0.83$
	14	33.0 (3370)		0.65	$\leq 0.78$	$> 0.78$ , но $\leq 0.84$
	28	34.6 (3530)		0.77	$\leq 0.92$	$> 0.92$ , но $\leq 1.0$
	100	33.8 (3450)		0.78	$\leq 0.94$	$> 0.94$ , но $\leq 1.01$
8ПП16-71АТ $\bar{Y}$	3	34.9 (3555)	39	1.58	$\leq 1.90$	$> 1.9$ , но $\leq 2.05$
	7	36.8 (3755)		1.78	$\leq 2.14$	$> 2.14$ , но $\leq 2.31$
	14	36.5 (3720)		1.77	$\leq 2.12$	$> 2.12$ , но $\leq 2.30$
	28	38.2 (3900)		1.96	$\leq 2.35$	$> 2.35$ , но $\leq 2.55$
	100	37.4 (3810)		1.95	$\leq 2.34$	$> 2.34$ , но $\leq 2.54$
8ПП18-71АТ $\bar{Y}$	3	43.4 (4430)	57	3.21	$\leq 3.85$	$> 3.85$ , но $\leq 4.17$
	7	45.2 (4605)		3.45	$\leq 4.14$	$> 4.14$ , но $\leq 4.48$
	14	44.5 (4540)		3.43	$\leq 4.12$	$> 4.12$ , но $\leq 4.46$
	28	45.9 (4680)		3.66	$\leq 4.39$	$> 4.39$ , но $\leq 4.76$
	100	44.4 (4525)		3.59	$\leq 4.31$	$> 4.31$ , но $\leq 4.67$

1.038.1-1.10 0000 TO

Лист

14

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

МАРКА	СРОКИ ПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИСПОЛБОВАНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА Р <sub>доп.</sub> , кН (кгс)	Р <sub>дл.</sub> Р <sub>пред.</sub> %	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f <sub>к</sub> , мм	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (мм), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ:
8ПП21-71АтУ	3	52,8 (5385)	86	5,69	≤ 6,26	> 6,26, но ≤ 6,54
	7	54,2 (5525)		5,98	≤ 6,58	> 6,58, но ≤ 6,88
	14	53,1 (5415)		5,90	≤ 6,49	> 6,49, но ≤ 6,78
	28	53,9 (5500)		6,14	≤ 6,75	> 6,75, но ≤ 7,06
	100	51,4 (5240)		5,95	≤ 6,54	> 6,54, но ≤ 6,84
8ПП27-71АтУ	3	80,8 (8235)	100	12,63	≤ 13,89	> 13,89, но ≤ 14,52
	7	80,1 (8170)		12,67	≤ 13,94	> 13,94, но ≤ 14,57
	14	77,1 (7860)		12,24	≤ 13,46	> 13,46, но ≤ 14,08
	28	74,7 (7620)		12,02	≤ 13,22	> 13,22, но ≤ 13,82
	100	67,4 (6870)		10,97	≤ 12,07	> 12,07, но ≤ 12,62
10ПП14-72АтУ	3	32,2 (3280)	8	0,22	≤ 0,26	> 0,26, но ≤ 0,29
	7	33,9 (3455)		0,21	≤ 0,25	> 0,25, но ≤ 0,27
	14	33,5 (3415)		0,21	≤ 0,25	> 0,25, но ≤ 0,27
	28	35,0 (3565)		0,2	≤ 0,24	> 0,24, но ≤ 0,26
	100	34,1 (3475)		0,19	≤ 0,23	> 0,23, но ≤ 0,25
10ПП16-72АтУ	3	35,5 (3625)	10	0,26	≤ 0,31	> 0,31, но ≤ 0,34
	7	37,4 (3810)		0,25	≤ 0,3	> 0,3, но ≤ 0,32
	14	37,0 (3770)		0,25	≤ 0,3	> 0,3, но ≤ 0,32
	28	38,6 (3935)		0,24	≤ 0,29	> 0,29, но ≤ 0,31
	100	37,8 (3855)		0,23	≤ 0,28	> 0,28, но ≤ 0,30
10ПП18-72АтУ	3	42,2 (4300)	46	2,28	≤ 2,74	> 2,74, но ≤ 2,96
	7	44,4 (4530)		2,54	≤ 3,05	> 3,05, но ≤ 3,30
	14	43,9 (4480)		2,54	≤ 3,05	> 3,05, но ≤ 3,30
	28	45,8 (4675)		2,79	≤ 3,35	> 3,35, но ≤ 3,63
	100	44,7 (4555)		2,78	≤ 3,34	> 3,34, но ≤ 3,61

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.5

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА РАДП, КН (МГС)	f <sub>АА</sub> ↑ ПРЭА % / °	ПРОГИБ СТАЛОНА КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f <sub>к</sub> , мм	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (мм), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПРОГИБЫ НЕ СЧИТАЮТСЯ ГОДНЫМИ:	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ:
10ПП21-72 Ат $\bar{V}$	3	51,0 (5205)	63	4,11	≤ 4,93	>4,93, но ≤ 5,34
	7	53,0 (5400)		4,41	≤ 5,29	>5,29, но ≤ 5,73
	14	52,2 (5325)		4,38	≤ 5,26	>5,26, но ≤ 5,69
	28	53,7 (5475)		4,67	≤ 5,60	>5,6, но ≤ 6,07
	100	51,8 (5280)		4,59	≤ 5,51	>5,51, но ≤ 5,97
10ПП27-72 Ат $\bar{I}$	3	76,1 (7755)	100	10,06	≤ 11,07	>11,07, но ≤ 11,57
	7	76,5 (7805)		10,28	≤ 11,31	>11,31, но ≤ 11,82
	14	74,2 (7570)		10,01	≤ 11,04	>11,04, но ≤ 11,54
	28	73,4 (7480)		10,07	≤ 11,08	>11,08, но ≤ 11,58
	100	67,9 (6920)		9,44	≤ 10,38	>10,38, но ≤ 10,86

1.038.1-1.10 0000 TO

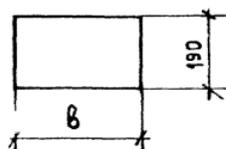
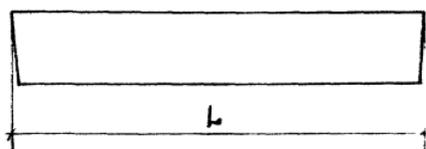
Лн. ИТ

15

ТАБЛИЦА 6

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ					КОНТ- РОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫ- ТИЯ ТРЕ- ЩИН, ММ
	3	7	14	28	100	
	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧЕК $P_{доп.}$ кН (кгс)					
9ПБ18-37Ат $\bar{Y}$	28,3 (2885)	28,6 (2915)	27,9 (2840)	27,7 (2825)	25,9 (2640)	0,25
10ПБ18-27Ат $\bar{Y}$	18,2 (1855)	18,9 (1930)	18,6 (1900)	19,2 (1960)	18,6 (1895)	
10ПБ21-27Ат $\bar{Y}$	21,1 (2150)	21,9 (2235)	21,6 (2205)	22,3 (2275)	21,5 (2195)	
10ПБ21-27Ат $\bar{Y}$ -а						
10ПБ25-37Ат $\bar{Y}$	38,2 (3895)	38,7 (3945)	37,7 (3845)	37,7 (3840)	35,3 (3600)	
10ПБ25-27Ат $\bar{Y}$	26,0 (2650)	26,7 (2720)	26,1 (2665)	26,5 (2705)	25,3 (2575)	
10ПБ25-27Ат $\bar{Y}$ -а						
10ПБ27-37Ат $\bar{Y}$	44,7 (4560)	44,9 (4575)	43,4 (4425)	42,8 (4360)	39,3 (4010)	
10ПБ27-27Ат $\bar{Y}$	29,0 (2955)	29,7 (3030)	29,2 (2975)	29,6 (3015)	28,2 (2875)	
10ПБ27-27Ат $\bar{Y}$ -а						
8ПП14-71Ат $\bar{Y}$	35,1 (3575)	37,0 (3775)	36,6 (3735)	38,4 (3915)	37,5 (3825)	
8ПП16-71Ат $\bar{Y}$	38,7 (3945)	40,8 (4165)	40,4 (4120)	42,4 (4320)	41,4 (4220)	
8ПП18-71Ат $\bar{Y}$	48,2 (4910)	50,1 (5105)	49,4 (5035)	50,9 (5190)	49,2 (5020)	
8ПП21-71Ат $\bar{Y}$	58,5 (5970)	60,1 (6125)	58,9 (6005)	59,8 (6095)	57,0 (5815)	
8ПП27-71Ат $\bar{Y}$	89,5 (9125)	88,8 (9055)	85,4 (8710)	82,8 (8445)	74,7 (7620)	
10ПП14-72Ат $\bar{Y}$	35,6 (3635)	37,6 (3830)	37,1 (3785)	38,7 (3950)	37,8 (3850)	
10ПП16-72Ат $\bar{Y}$	39,6 (4040)	41,7 (4250)	41,2 (4205)	43,1 (4390)	40,3 (4110)	
10ПП18-72Ат $\bar{Y}$	46,7 (4765)	49,2 (5015)	48,7 (4965)	50,8 (5180)	49,5 (5050)	
10ПП21-72Ат $\bar{Y}$	56,5 (5765)	57,2 (5825)	57,9 (5900)	59,5 (6065)	57,4 (5850)	
10ПП27-72Ат $\bar{Y}$	84,2 (8590)	84,8 (8645)	82,2 (8385)	81,2 (8285)	75,2 (7665)	



НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

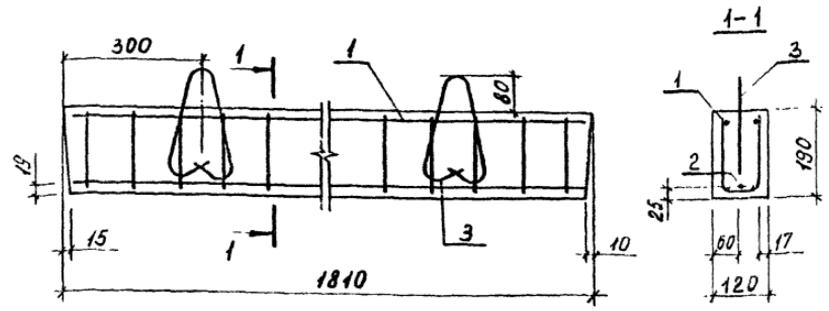
ТАБЛИЦА 7

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ ММ		МАССА, КГ
		Л	В	
1.038.1-1.10 1000	9ПБ 18-37АтУ	1810	120	103
1.038.1-1.10 2000	10ПБ 18-27АтУ	1810	250	215
- 01	10ПБ 21-27АтУ	2070	250	246
- 02	10ПБ 25-37АтУ	2460	250	292
- 03	10ПБ 25-27АтУ	2460	250	292
- 04	10ПБ 27-37АтУ	2720	250	323
- 05	10ПБ 27-27АтУ	2720	250	323
1.038.1-1.10 3000	10ПБ 21-27АтУ-а	2070	250	246
- 01	10ПБ 25-27АтУ-а	2460	250	292
- 02	10ПБ 27-27АтУ-а	2720	250	323
1.038.1-1.10 4000	8ПП 14-71АтУ	1420	380	256
- 01	8ПП 16-71АтУ	1550	380	280
- 02	8ПП 18-71АтУ	1810	380	327
- 03	8ПП 21-71АтУ	2070	380	374
- 04	8ПП 27-71АтУ	2720	380	491
1.038.1-1.10 5000	10ПП 14-72АтУ	1420	510	344
- 01	10ПП 16-72АтУ	1550	510	375
- 02	10ПП 18-72АтУ	1810	510	438
- 03	10ПП 21-72АтУ	2070	510	501
- 04	10ПП 27-72АтУ	2720	510	659

1.038.1-1.10 0000 TO

Лист

18



№ документа	3042	103.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
14			1.038.1-1.10 0000 Т0	Техническое описание		
14			1.038.1-1.10 0000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
14	1		1.038.1-1.10 1000	Каркас эмитный КЭ1	1	
				<u>Детали</u>		
54	2		1.038.1-1.10 1002	Ф14 Ат V ГОСТ 10384-81 L=1810	1	2,19 кг
14	3		1.038.1-1.10 1001	Петля страховочная П1	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки М300	0,041	м <sup>3</sup>

1.038.1-1.10 1000			
Перемычка брусовая			
9.75 18-37 Ат V			
Стация	Масса	Масштаб	
Р	103	1:10	
Лист		Листов 1	
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА			

Инж. отв. Росинский  
 Инж. отв. Гиберман  
 Инж. отв. Пальман  
 Инж. отв. Лазарев  
 Инж. отв. Горлова

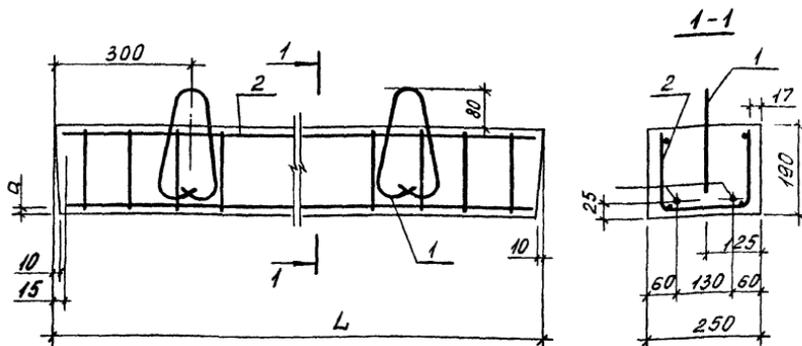
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.038.1-1.10 2000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.038.1-1.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.038.1-1.10 0000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МА-		
				ТЕРИАЛОВ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	1		1.038.1-1.10 1001-02	РЕШКА СТРОПОВОЧНАЯ РР2	2	
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				1.038.1-1.10 2000		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2		1.038.1-1.10 1100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР2	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		1.038.1-1.10 2001	Ф10АТ ГОСТ 10884-81 Ø=1810	2	1,12 кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,086	м³
				1.038.1-1.10 2000-01		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2		1.038.1-1.10 1100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		1.038.1-1.10 2002	Ф10АТ ГОСТ 10884-81 Ø=2070	2	1,28 кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,098	м³

1.038.1-1.10 2000

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ		ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ	СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
И КОНТР.	ГИБЕРМАН		10 ПБ18-27АТУ; 10 ПБ21-27АТУ	Р	1	3
Д.КОНСТР.	ПАЛЬМАН		10 ПБ25-37АТУ; 10 ПБ25-27АТУ	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
ГИП	КЛЕПИКОВА	05.34	10 ПБ27-37АТУ; 10 ПБ27-27АТУ			
РУК.ГРУП.	ГОРЛОВА	05.34 05.04				

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.038.1-1.10 2000-02		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	1.038.1-1.10 1100-03		КАРКАС ГНУТЫЙ КР4 <u>ДЕТАЛИ</u>	1	
Б4	3	1.038.1-1.10 2005		Ф14АТГОСТ10884-81 В-2460 <u>МАТЕРИАЛ</u>	2	2,97 кг
				БЕТОН МАРКИ М300	0,17	м <sup>3</sup>
				1.038.1-1.10 2000-03		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	1.038.1-1.10 1100-03		КАРКАС ГНУТЫЙ КР4 <u>ДЕТАЛИ</u>	1	
Б4	3	1.038.1-1.10 2003		Ф12АТГОСТ10884-81 В-2460 <u>МАТЕРИАЛ</u>	2	2,18 кг
				БЕТОН МАРКИ М300	0,17	м <sup>3</sup>
				1.038.1-1.10 2000-04		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	1.038.1-1.10 1100-04		КАРКАС ГНУТЫЙ КР5 <u>ДЕТАЛИ</u>	1	
Б4	3	1.038.1-1.10 2006		Ф16АТГОСТ10884-81 В-2720 <u>МАТЕРИАЛ</u>	2	4,29 кг
				БЕТОН МАРКИ М300	0,129	м <sup>3</sup>





Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	Масса, кг
1.038.1-1.10 2000	10ПБ 18-27 Ат У	1810	22	215
- 01	10ПБ 21-27 Ат У	2070	22	246
- 02	10ПБ 25-37 Ат У	2460	20	292
- 03	10ПБ 25-27 Ат У	2460	20	292
- 04	10ПБ 27-37 Ат У	2720	18	393
- 05	10ПБ 27-27 Ат У	2720	20	323

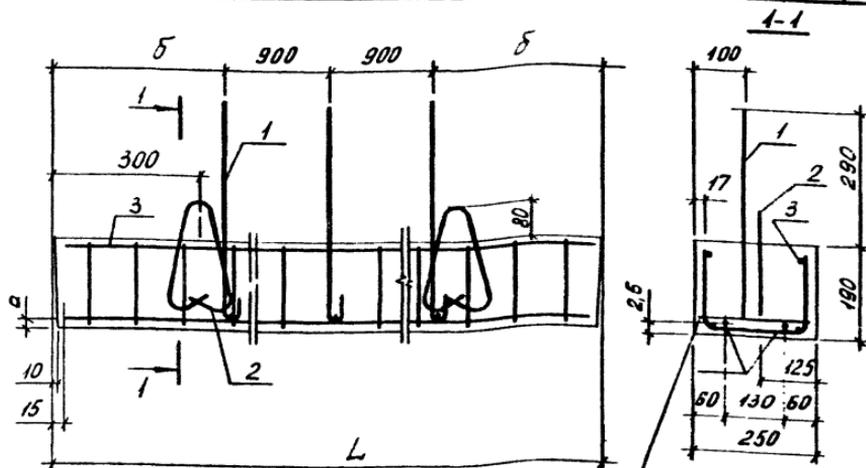
				1.038.1-1.10 2000 СБ		
				Перемычка брусковая 10ПБ 18-27 Ат У; 10ПБ 21-27 Ат У; 10ПБ 25-37 Ат У; 10ПБ 25-27 Ат У; 10ПБ 27-37 Ат У; 10ПБ 27-27 Ат У. Сборочный чертеж.		
Нач. отд.	Росинский	1/2		Станд.	Масса	Масштаб
Н. контр.	Гиберман	1/2		р	см. табл.	1:10
Сл. констр.	Пальман	1/2		лист	листов	1
ГШП	Клепикова	1/2	45/85	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
рук. груп.	Горлова	1/2	41/85			

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.038.1-1.10 3000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.038.1-1.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.038.1-1.10 0000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.038.1-1.10 3100	АНКЕР А1	3	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	2		1.038.1-1.10 1001-01	ПЕТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.038.1-1.10 3000		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	3		1.038.1-1.10 1100-02	КАРКАС ГРУТЫЙ КРЗ	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	4		1.038.1-1.10 2002	Ф10АТ УГОСТ10884-81 В-2070	2	1,28к.
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,098	м <sup>3</sup>

1.038.1-1.10 3000

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>[Signature]</i>	АНКЕРАМИ	Р	1	2
П.КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>[Signature]</i>	10 ПБ 21-27 Ат У-а	ЦНИИЭП жилищ		
ГИП	КЛЕПЬКОВА	<i>[Signature]</i> 03.87	10 ПБ 25-27 Ат У-а			
РУК.ГРУП	ГОРДОВА	<i>[Signature]</i> 03.84	10 ПБ 27-27 Ат У-а			

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				1.038.1-1.10 3000-01		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	3	1.038.1-1.10 1100-03		КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	4	1.038.1-1.10 2003		Ф12АТГОСТ10884-81 Ø=2460	2	2,18 кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,17	м <sup>3</sup>
				1.038.1-1.10 3000-02		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	3	1.038.1-1.10 1100-04		КАРКАС ГНУТЫЙ КРС	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	4	1.038.1-1.10 2004		Ф12АТГОСТ10884-81 Ø=2720	2	2,42 кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,29	м <sup>3</sup>
1.038. - 1.10 3000						Лист 2



Вязать проволокой к гнутому  
каркасу после установки поз. 4

Обозначение	Марка	a, мм	б мм	L, мм	масса, кг
1. 038.1-1.10 3000	10П621-27ЛтУ-а	22	135	2070	246
-01	10П625-27ЛтУ-а	20	330	2460	292
-02	10П627-27ЛтУ-а	20	460	2720	323

1.038.1-1.10 3000 СБ

			Перемишка брусковая с размерами	Стадия	Масса	Масштаб
			10П621-27ЛтУ-а 10П625-27ЛтУ-а 10П627-27ЛтУ-а	Р	см. табл.	1:10
			Сварочный чертеж	лист	листов 1	
Нач. отд.	Росинский	Росинский				
Н. контр.	Гиберман	Гиберман				
Гл. констр.	Польман	Польман				
ГЛП	Клепикова	Клепикова	-5.25			
Рук. групп	Горлова	Горлова	01.15			
				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ		
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>				
А4			1.038.1-1.10 4000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				
А4			1.038.1-1.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ				
А4			1.038.1-1.10 0000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ				
				<u>ДЕТАЛИ</u>				
А4	1	1.038.1-1.10 1001-01		ПЕЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2			
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>					
				1.038.1-1.10 4000				
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
А4	2	1.038.1-1.10 4100		КАРКАС ГНУТЫЙ КР6	1			
				<u>ДЕТАЛИ</u>				
Б4	3	1.038.1-1.10 4001		ФИДАТ ГОСТ 10884-81 В-1420	2	0,88 кг		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
				БЕТОН МАРКИ М300	0,103	м <sup>3</sup>		
				1.038.1-1.10 4000-01				
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
А4	2	1.038.1-1.10 4100-01		КАРКАС ГНУТЫЙ КР7	1			
				<u>ДЕТАЛИ</u>				
Б4	3	1.038.1-1.10 4002		ФИДАТ ГОСТ 10884-81 В-1550	2	0,96 кг		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
				БЕТОН МАРКИ М300	0,112	м <sup>3</sup>		
1.038.1-1.10 4000								
ИЗДАЧА	РОСИНСКИЙ	1/2	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР	ГИБЕРМАН	1/2				8 ПП 14-71 Ат V;	8 ПП 16-71 Ат V;	Р
ГА КОНСТР	ПАЛЬМАН	1/2	8 ПП 18-71 Ат V;	8 ПП 21-71 Ат V;	ЦНИИЭП жилища			
ГИП	КЛЕПИКОВА	1/2	8 ПП 27-71 Ат V;					
УЧК. ГРУПП	ГОРЛОВА	1/2						

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.038.1-1.10 4000-02		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	1.038.1-1.10	4100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР8	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3	1.038.1-1.10	4003	Ф10АТ ГОСТ10884-81 В-1810	3	1,12 кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,131	м <sup>3</sup>
				1.038.1-1.10 4000-03		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	1.038.1-1.10	4100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР9	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3	1.038.1-1.10	4004	Ф12 АТ ГОСТ10884-81 В-2070	3	1,84 кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,149	м <sup>3</sup>
				1.038.1-1.10 4000-04		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	1.038.1-1.10	4100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР10	1	
А4	4	1.038.1-1.10	4200	КАРКАС ГНУТЫЙ КР16	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3	1.038.1-1.10	4005	Ф18АТ ГОСТ10884-81 В-2720	3	5,44 кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,196	м <sup>3</sup>
1.038.1-1.10 4000						Лист 2

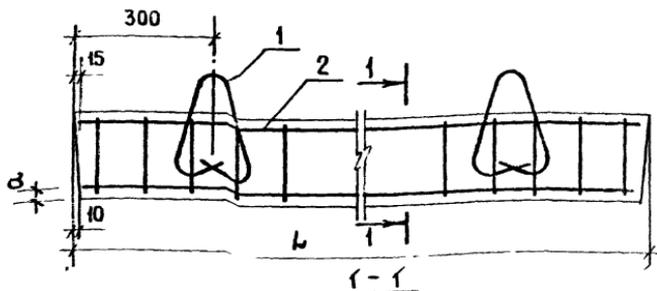


Рис. 1

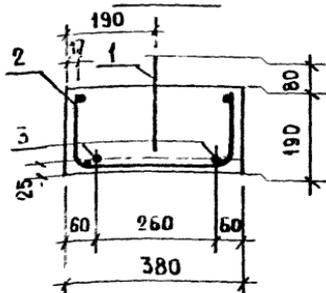


Рис. 2

(ОСТАЛЬНОЕ-СМ.РИС.1)

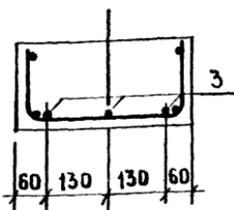
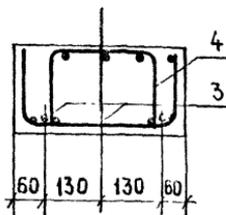


Рис.3

(ОСТАЛЬНОЕ-СМ.РИС.1)



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	L, мм	α, мм	МАССА, КГ
1.038.1-1.10 4000	8ПП14 - 71АтУ	1	1420	22	256
-01	8ПП16 - 71АтУ	2	1550	22	280
-02	8ПП18 - 71АтУ	2	1810	21	327
-03	8ПП21 - 71АтУ	2	2070	21	374
-04	8ПП27 - 71АтУ	3	2720	18	491

1,038.1-1.10 4000 сб

ДЕРЕВЯННАЯ ПЛИТКА			СТАДИАЛЬНАЯ МАССА	МАСШТАБ
И. КОНТР.	РОСИНСКИЙ	1/05	Р	СМ. ТАБЛ. 1:10
Д. КОНСТ.	ЛИБЕРМАН	1/05	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ГИП	ПАЛЬМАН	1/05	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА	
ОЖ. ГРУП.	КАЕПИКОВА	1/05		
	ГОРЛОВА	1/05		

8 ПП14-71АтУ; 8 ПП16-71АтУ  
8 ПП18-71АтУ; 8 ПП21-71АтУ  
8 ПП27-71АтУ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.038.1-1.10 5000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.038.1-1.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.038.1-1.10 0000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>	<u>ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.038.1-1.10 5000		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.038.1-1.10 5100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР11	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2		1.038.1-1.10 4001	Ф10АтУ ГОСТ 10884-81 l=1420	3	0,88 кг
А4	3		1.038.1-1.10 1001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,138	м <sup>3</sup>
				1.038.1-1.10 5000-01		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.038.1-1.10 5100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР12	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2		1.038.1-1.10 4002	Ф10АтУ ГОСТ 10884-81 l=1550	3	0,96 кг
А4	3		1.038.1-1.10 1001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,15	м <sup>3</sup>

1.038.1-1.10 5000

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	15/1	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ 10 ПП14-72АтУ; 10 ПП16-72АтУ 10 ПП18-72АтУ; 10 ПП21-72АтУ 10 ПП27-72АтУ	СТАНЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	15/1		Р	1	2
ГЛ.КОНСТР.	ПАЛЬМАН	15/1		ЦЕНТРАЛИЗ	ЖИЛИЩА	
ТИП	КЛЕПИКОВА	15/1 05 84				
РУК.ГРУП.	ГОРЛОВА	15/1 05 84				

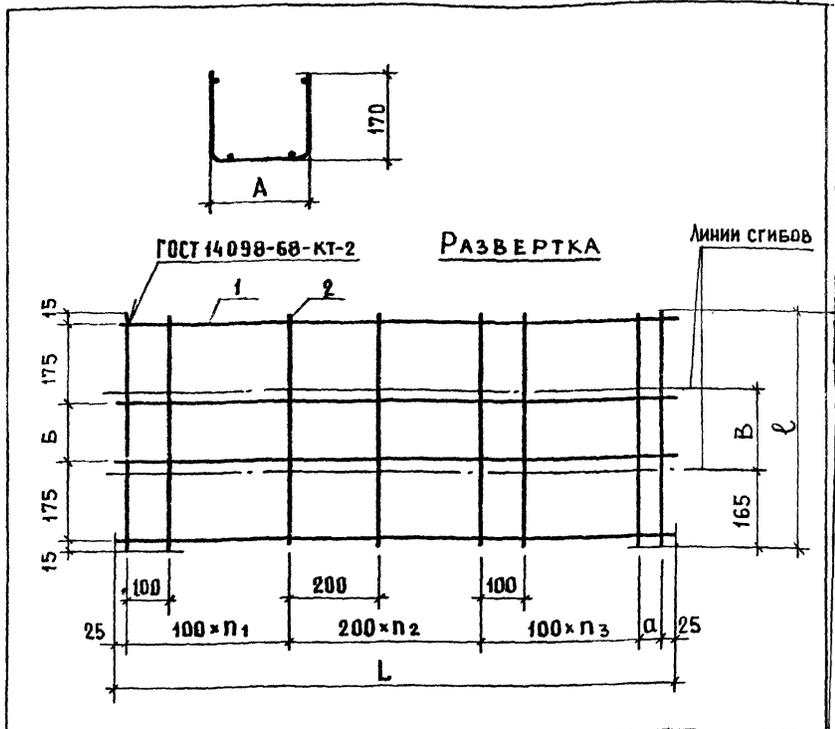
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>			
				1.038.1-1.10 5000-02		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1	1.038.1-1.10	5100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР13	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2	1.038.1-1.10	4003	Ф10АТ ГОСТ10884-81 В-1810	3	1,12 кг
А4	3	1.038.1-1.10	1001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,175	м <sup>3</sup>
				1.038.1-1.10 5000-03		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1	1.038.1-1.10	5100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР14	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2	1.038.1-1.10	4004	Ф12АТ ГОСТ10884-81 В-2070	3	1,84 кг
А4	3	1.038.1-1.10	1001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,201	м <sup>3</sup>
				1.038.1-1.10 5000-04		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1	1.038.1-1.10	5100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР15	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2	1.038.1-1.10	4005	Ф18АТ ГОСТ10884-81 В-2720	3	5,44 кг
А4	3	1.038.1-1.10	1001-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П3	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,264	м <sup>3</sup>



ФОРМА	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.038.1-1.10 1100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.038.1-1.10 1100		КР1
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1		1.038.1-1.10 1103	Ф4Вр ГОСТ 6727-80 В-1780	4	0,18 кг
БЧ	2		1.038.1-1.10 1101	Ф4Вр ГОСТ 6727-80 В-410	15	0,04 кг
				1.038.1-1.10 1100-01		КР2
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1		1.038.1-1.10 1103	Ф4Вр ГОСТ 6727-80 В-1780	4	0,18 кг
БЧ	2		1.038.1-1.10 1102	Ф4Вр ГОСТ 6727-80 В-540	15	0,05 кг
				1.038.1-1.10 1100-02		КР3
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1		1.038.1-1.10 1104	Ф4Вр ГОСТ 6727-80 В-2040	4	0,2 кг
БЧ	2		1.038.1-1.10 1102	Ф4Вр ГОСТ 6727-80 В-540	16	0,05 кг

			1.038.1-1.10 1100			
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>Росинский</i>	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1 КР5	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>Гиберман</i>		Р	1	2
ТА.КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>		ЦНИИЭП жилища		
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>				
РУК.ГРУП	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>				





ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	ℓ, мм	α, мм	A, мм	Б, мм	В, мм	п <sub>1</sub>	п <sub>2</sub>	п <sub>3</sub>	МАССА, кг
1.038.1-1.10 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	2,18

		1.038.1 - 1.10 1100 СБ				
		КАРКАС ГНУТЫЙ (КР1... КР5)		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		Р	СМ. ТАБЛ.	-
				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
НАЧ. ОТА	РОСИНСКИЙ	262	01.83	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
У. КОНСТР.	ГИБЕРМАН	262	01.83			
А. КОНСТР.	ПАЛЬМАН	262	01.83			
Г. И. П.	КЛЕПНОВА	262	01.83			
Р. Ч. ГРУП.	ГОРЛОВА	262	01.83			

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>	
А4			1.038.1-1.10 4100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>	
				<u>1.038.1-1.10 4100</u>	КР6
				<u>ДЕТАЛИ</u>	
Б4	1		1.038.1-1.10 4102	φ4 Вр I ГОСТ 6727-80 l=1390	4 0,14 кг
Б4	2		1.038.1-1.10 4101	φ4 Вр I ГОСТ 6727-80 l= 670	13 0,07 кг
				<u>1.038.1-1.10 4100-01</u>	КР7
				<u>ДЕТАЛИ</u>	
Б4	1		1.038.1-1.10 4103	φ4 Вр I ГОСТ 6727-80 l=1520	4 0,15 кг
Б4	2		1.038.1-1.10 4101	φ4 Вр I ГОСТ 6727-80 l= 670	13 0,07 кг
				<u>1.038.1-1.10 4100-02</u>	КР8
				<u>ДЕТАЛИ</u>	
Б4	1		1.038.1-1.10 1103	φ4 Вр I ГОСТ 6727-80 l=1780	4 0,18 кг
Б4	2		1.038.1-1.10 4101	φ4 Вр I ГОСТ 6727-80 l= 670	18 0,07 кг

1.038.1-1.10 4100

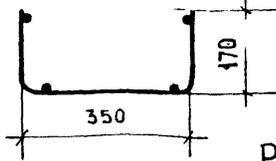
ИЗДАТЕЛЬСТВО	РОССИЙСКИЙ	№ 2							
И. КОНСТР	ГИБЕРМАН	<i>Гиберман</i>							
П.А. КОНСТР	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>							
ГИП	КЛЕДИКОВА	<i>Кледикова</i>	05.84						
РУК ГРУП	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	05.84						
				КАРКАС ГНУТЫЙ КР6...КР10			СТАДИЯ Лист Листов Р 1 2		
							ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				1.038.1-110 4100-03		КР9
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.038.1-1.10 1104	Ф4Вр ГОСТ6727-80 л-2040	4	0,21г
Б4	2		1.038.1-1.10 4101	Ф4Вр ГОСТ6727-80 л- 670	24	0,07кг
				1.038.1-1.10 4100-04		КР10
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.038.1-1.10 1106	Ф4Вр ГОСТ6727-80 л-2690	4	0,27кг
Б4	2		1.038.1-1.10 4101	Ф4Вр ГОСТ6727-80 л- 670	36	0,07кг

1.038.1-1.10 4100

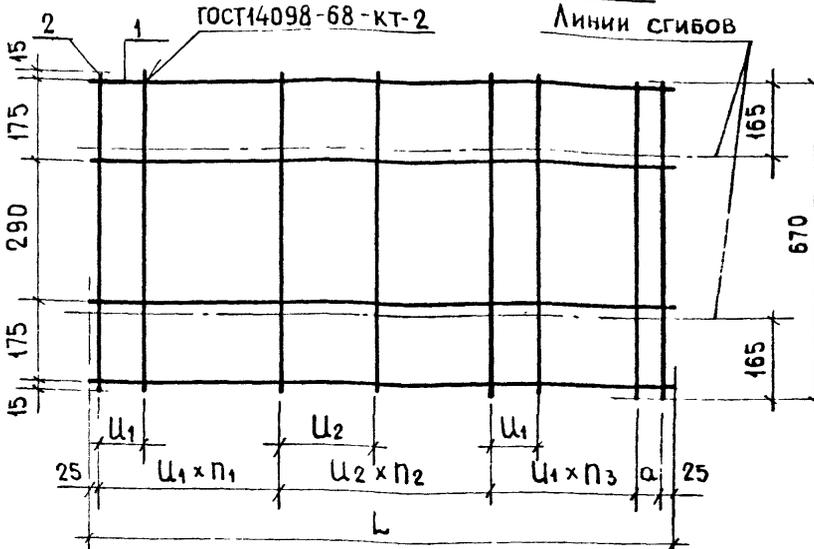
Лист

2



РАЗВЕРТКА

Линии сгибов



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	
1.038.1-1.10	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

1.038.1-1.10 4100 сБ

КАРКАС ГНУТЫЙ  
КР6-КР10  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ

Р

СМ.  
ТАБЛ.

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

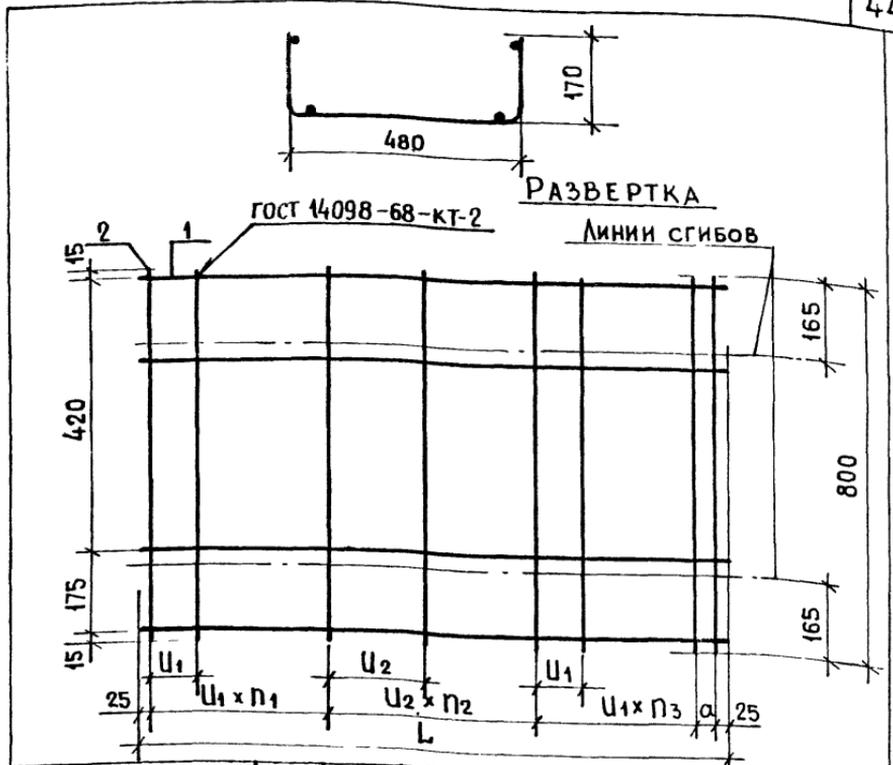
ИЗЧ.ОТД.	РОДИНСКИЙ	<i>Род</i>	
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>Гиб</i>	
Т.А.КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>Паль</i>	
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клеп</i>	05.89
РУК.ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>Горл</i>	05.89

ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.038.1-1.10 5100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				<u>1.038.1-1.10 5100</u>		КР11
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.038.1-1.10 4102	Ф4 ВР ГОСТ 6727-80 В-1390	4	0,14 кг
Б4	2		1.038.1-1.10 5101	Ф4 ВР ГОСТ 6727-80 В-800	13	0,08 кг
				<u>1.038.1-1.10 5100-01</u>		КР12
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.038.1-1.10 4103	Ф4 ВР ГОСТ 6727-80 В-1520	4	0,15 кг
Б4	2		1.038.1-1.10 5101	Ф4 ВР ГОСТ 6727-80 В-800	13	0,08 кг
				<u>1.038.1-1.10 5100-02</u>		КР13
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.038.1-1.10 1103	Ф4 ВР ГОСТ 6727-80 В-1780	4	0,18 кг
Б4	2		1.038.1-1.10 5101	Ф4 ВР ГОСТ 6727-80 В-800	18	0,08 кг

			1.038.1-1.10 5100		
НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>Росинский</i>	КАРКАС ГНУТЫЙ КР11... КР15		
П. КОИТР.	ГИБЕРМАН	<i>Гиберман</i>			
ГЛ. КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТИП	КАЛЕПКОВА	<i>Калепкова</i>	Р	1	2
РУК. ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		





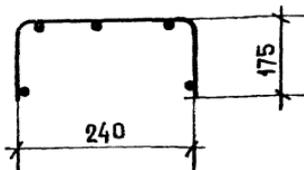
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	$\alpha$ , мм	$U_1$ , мм	$U_2$ , мм	$P_1$	$P_2$	$P_3$	МАССА, кг	
1.038.1-1.10	5100	КР11	1390	40	100	200	5	2	4	1,60
	- 01	КР12	1520	70	100	200	4	3	4	1,64
	- 02	КР13	1780	20	90	180	7	3	6	2,16
	- 03	КР14	2040	30	70	140	8	6	8	2,72
	- 04	КР15	2690	0	60	120	13	9	13	3,96

1.038.1-1.10 5100 СБ

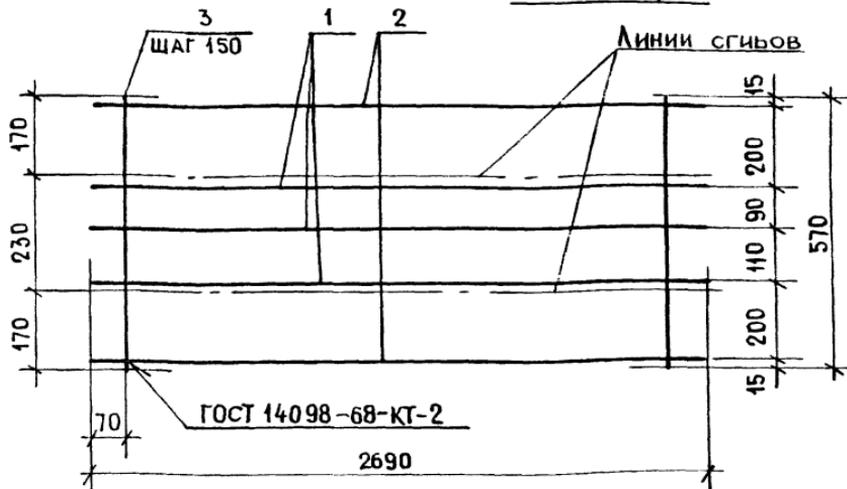
КАРКАС ГНУТЫЙ  
КР11...КР15  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ	—
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП жилища		

НАЧ. ОТА.	РОССИЙСКИЙ	<i>Рос</i>	
И КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>Гиб</i>	
Д. КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>Паль</i>	
ГИП	КЛЕПНИКОВА	<i>Клеп</i>	05.85
ДУК. ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>Горл</i>	05.85

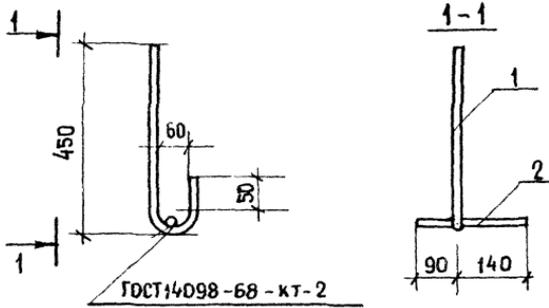


## РАЗВЕРТКА



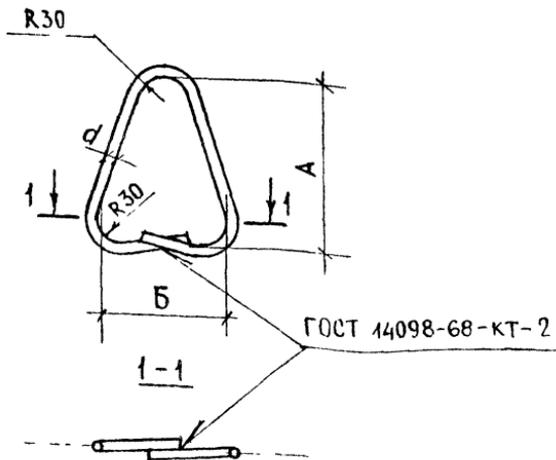
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
Б4		1	1.038.1-1.10 4202	Ф8А ГОСТ 5781-82 L=2690	3	1,06
Б4		2	1.038.1-1.10 110Б	Ф4Вр ГОСТ 6727-80 L=2690	2	0,27
Б4		3	1.038.1-1.10 4201	Ф4Вр ГОСТ 6727-80 L=570	18	0,06

1.038.1-1.10 4200				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
КАРКАС ГНУТЫЙ КР16				Р	4,8	—
				ЛИСТ	ЛИСТОВ	
НАЧ.ОТД. Росинский И.КОНТР. ГИБЕРМАН ГЛ.КОНСТР. ПАЛЬМАН ГИП. КЛЕПИКОВА РУК.ГРУП. ТРОМОБА				ЦНИИЭП жилища		



КОЛ-ВО	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
БЧ		1	1.038.1-110 3101	Ф16АІ ГОСТ 5781-82 l=575	1	0,91
БЧ		2	1.038.1-110 3102	Ф10АІ ГОСТ 5781-82 l=230	1	0,14

			1.038.1-110 3100		
			АНКЕР А1		
			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
			Р	1.05	1:10
			ЛИСТ ЛИСТОВ 1		
			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
ИЗГОТ.	РОСИНСКИЙ	<i>МЗ</i>			
И КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>ГЗ</i>			
СА.КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>ПЗ</i>			
ГИП	КЛЕПНОВА	<i>КЗ</i>	05.85		
РУК.ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>ГЗ</i>	05.85		



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	d, мм	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, мм	A, мм	Б, мм	МАССА, кг
1.038.1-1.10 1001	П1	6	700	245	130	0,16
-01	П2	8	700	245	130	0,28
-02	П3	10	760	245	165	0,47

				1.038.1-1.10 1001				
				ПЕЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П1...П3		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
						Р	СМ. ТАБЛ.	1:5
ИЛЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>		СТАЛЬ КЛАССА А-Т МАРК В СтЗ СП2 И В СтЗ ПС2 ГОСТ 5781-82		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Н.КОНТР.	ИБЕРМАН	<i>[Signature]</i>				ЦНИИЭП жилища		
Т.А.КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>[Signature]</i>						
ТИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>	05.85					
РУК.ГРУПП.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	05.80					

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОД И МАРКА ИЗДЕЛИЯ КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ			
		МАТЕРИАЛА	ЕДИ- НИЦЫ ИЗМЕ- РЕНИЯ	58 2811 0179 90Б18-37АУ	58 2811 0173 10ПБ16-27АУ	58 2811 0180 10ПБ16-27АУ	58 2811 0173 10ПБ16-27АУ
1	<u>ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ</u>						
2	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-I ГОСТ 5781-82						
3	φ6, КГ	0934 1443 1100 1010	166	0,32			
4	φ8, КГ	0934 1443 1100 1010	166		0,56	0,56	0,56
5	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА АТ-V						
6	ГОСТ 10884-81						
7	φ10, КГ	0933 0000 1100 1851	166		2,24	2,56	
8	φ14, КГ	0933 0000 1100 1851	166	2,19			5,94
9	АРМАТУРА ПРОВОЛОЧНАЯ КЛАССА Вр-I						
10	ГОСТ 6727-80						
11	φ4, КГ	1213 0000 8183 0110	166	1,32	1,47	1,6	1,96
12	ИТОГО СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ, КГ		166	3,83	4,27	4,72	8,46
13	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННУМУ СОРТА-						
14	МЕНТУ:						
15	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ, КГ	0933 0000 1100 1851	166	2,19	2,24	2,56	5,94
16	КАТАНКА, КГ	0934 1443 1100 1010	166	0,32	0,56	0,56	0,56
17	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО НА-						
18	ЗНАЧЕНИЯ, КГ	1213 0000 8183 0110	166	1,32	1,47	1,6	1,96
19	ИТОГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К КЛАССУ А-I, КГ		166	7,08	7,65	8,54	16,51
20	БЕТОН МАРКИ М300, м <sup>3</sup>	57 4512 1126	113	0,041	0,086	0,038	0,117
21	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ М500, Т	57 3113 0001	168	0,015	0,032	0,036	0,043
22	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ, ПРИВЕДЕННЫЙ К М400, Т	57 3112 0001	168	0,015	0,035	0,04	0,047

1.038.1-1.10 0000 РМ

Меч. отд.	Роснинский	1/2	05/83
И.контр.	Ильберман	1/2	05/83
Т.контр.	Пальман	1/2	05/83
Г.ИП	Клепикова	1/2	05/83
Ф.Ж.ГРУВ.	ГОРЛОВА	1/2	05/83

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА  
МАТЕРИАЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	5
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОД И МАРКА СТАЛИ КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ				
		МАТЕРИАЛА	ЕДИ- НИЦЫ ИЗМЕ- РЕНИЯ	58 2811 0182 101625-27АУ	58 2811 0185 101627-37АУ	58 2811 0186 101627-27АУ	58 2811 0181 101627-27АУ-С	
1	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							
2	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-І							
3	ГОСТ 5781-82							
4	φ 8, КГ	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	0,56	
5	φ 10, КГ	0933 1443 1100 1010	166				0,42	
6	φ 16, КГ	0933 1443 1100 1010	166				2,73	
7	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-ІІ							
8	ГОСТ 10884-81							
9	φ 10, КГ	0933 0000 1100 1050	166				2,56	
10	φ 12, КГ	0933 0000 1100 1050	166	4,36		4,84		
11	φ 16, КГ	0933 0000 1100 1050	166		8,58			
12	АРМАТУРА ПРОВОЛОЧНАЯ КЛАССА ВрІ							
13	ГОСТ 6727-80							
14	φ 4, КГ	1213 0000 8183 0110	166	1,96	2,18	2,18	1,6	
15	ИТОГО СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ, КГ		166	6,88	11,32	7,58	7,87	
16	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННМОУ СОП-							
17	ТАМЕНТУ:							
18	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ, КГ	0933 0000 1100 1050	166	4,36	8,58	4,84	5,71	
19	КАТАНКА, КГ	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56	0,56	
20	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО							
21	НАЗНАЧЕНИЯ, КГ	1213 0000 8183 0110	166	1,96	2,18	2,18	1,6	
22	ИТОГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К КЛАССУ А-І, КГ		166	13,03	22,64	14,41	11,69	
23	БЕТОН МАРКИ М300, м <sup>3</sup>	57 4542 1126	113	0,117	0,129	0,129	0,098	
24	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ М500, Т	57 3113 0001	168	0,043	0,048	0,048	0,036	
25	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ, ПРИВЕДЕННЫЙ К МАРКЕ М400	57 3112 0001	168	0,047	0,053	0,053	0,04	
1.038.1-1.10 0000 РМ							АНСТ	2

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОД И МАРКА ИЗДЕЛИЙ КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ			
		МАТЕРИАЛА	ЕДИ- НИ- ЦЫ ИЗМЕ- РЕ- НИЯ	58 2811 0183 10ПБ25-27АТУ-а	58 2811 0187 10ПБ27-27АТУ-а	58 2811 0198 8ППЧ4-7АТУ	58 2811 0200 8ППЧ6-7АТУ
1	<u>ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ</u>						
2	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-І						
3	ГОСТ 5781-82						
4	∅8, КГ	0934 1443 1100 1010	166	0.56	0.56	0.56	0.56
5	∅10, КГ	0933 1443 1100 1010	166	0.42	0.42		
6	∅16, КГ	0933 1443 1100 1010	166	2.73	2.73		
7	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА АТ-У						
8	ГОСТ 10884-81						
9	∅10, КГ	0933 0000 1100 1851	166			1.76	1.92
10	∅12, КГ	0933 0000 1100 1851	166	4.36	4.84		
11	АРМАТУРА ПРОВОЛОЧНАЯ КЛАССА Вр-І						
12	ГОСТ 6727-80						
13	∅4, КГ	1213 0000 1830 0110	166	1.96	2.18	1.47	1.51
14	ИТОГО СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ, КГ		166	10.03	10.73	3.79	3.99
15	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННОМУ СОР-						
16	ТАМЕНТУ:						
17	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ, КГ	0933 0000 1100 1851	166	7.51	7.99	1.76	1.92
18	КАТАНКА, КГ	0934 1443 1100 1010	166	0.56	0.56	0.56	0.56
19	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО						
20	НАЗНАЧЕНИЯ, КГ	1213 0000 1830 0110	166	1.96	2.18	1.47	1.51
21	ИТОГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К КЛАССУ А-І, КГ		166	16.18	17.56	6.59	7.0
22	БЕТОН МАРКИ М300, М <sup>3</sup>	57 4512 1126	113	0.117	0.129	0.103	0.112
23	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ М500,	57 3113 0001	168	0.043	0.048	0.038	0.041
24	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ, ПРИВЕДЕННЫЙ К МАРКЕ М400, Т	57 3112 0001	168	0.047	0.053	0.042	0.045

1.038.1-1.10 0000 РМ

Лист

3

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОД И МАРКА ИЗДЕЛИЯ КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ				
		МАТЕРИАЛА	ЕДИ- НИ- ЦЫ ИЗМЕ- РЕ- НИЯ	58 2811 8П16-71АУ	58 2811 8П21-71АУ	58 2811 8П21-71АУ	58 2811 8П21-71АУ	
1	<u>ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ</u>							
2	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-І							
3	ГОСТ 5781-82							
4	Ø8, КГ	0934 1443 1100 1011	166	0,56	0,56	0,56	0,56	
5	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-III							
6	ГОСТ 5781-82							
7	Ø8, КГ	0934 2707 1100 1030	166			3,18		
8	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-І							
9	ГОСТ 10884-81							
10	Ø10, КГ	0933 0000 1100 1851	166	3,36			2,64	
11	Ø12, КГ	0933 0000 1100 1851	166		5,52			
12	Ø18, КГ	0933 0000 1100 1851	166			16,32		
13	АРМАТУРА ПРОВОЛОЧНАЯ КЛАССА Вр-І							
14	ГОСТ 6727-80							
15	Ø4, КГ	1243 0000 8185 0110	166	1,98	2,48	5,22	1,6	
16	ИТОГО СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ, КГ		166	5,9	8,56	25,28	4,20	
17	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УЗРУПНЕННОМУ СОРТА-							
18	МЕНТУ:							
19	СТАЛЬ МЕДКОСОРТНАЯ, КГ	0933 0000 1100 1851	166	3,36	5,52	16,32	2,64	
20	КАТАНКА, КГ	0934 1443 1100 1011	166	0,56	0,56	3,74	0,56	
21	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕН. НАЗНАЧЕНИЯ, КГ	1243 0000 8185 0110	166	1,98	2,48	5,22	1,6	
22	ИТОГО СТАЛИ ПРИВЕДЕННАЯ К КОЭФФИЦИЕНТУ, КГ		166	10,86	16,35	48,66	8	
23	БЕТОН М: 4 М300, м <sup>3</sup>	57 4312 1120	113	0,151	0,141	0,190		
24	ПОРТАЛАН. МЕНТ М500, т	57 3113 0001	168	0,048	0,055	0,013		
25	ПОРТАЛАН. МЕНТ ПРИВЕДЕННЫЙ К МАРКЕ М400, т	57 3112 0001	168	0,053	0,06	0,08	0,056	
1.038.1-1.10 0000 РМ							ЛН.С.І	4.

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОД И МАРКА ИЗДЕЛИЯ КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ				
		МАТЕРИАЛА	ЕДИ- НИ- ЦЫ ИЗМЕ- РЕНИЯ	58 2811 0205 10П116-72АТ I	58 2811 0206 10П118-72АТ I	58 2811 0207 10П121-72АТ I	58 2811 0208 10П127-72АТ I	
1	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							
2	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-I							
3	ГОСТ 5781-82							
4	∅ 8, КГ	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56		
5	∅ 10, КГ	0933 1443 1100 1010	166					0,94
6	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А <sub>Г</sub> -I							
7	ГОСТ 10884-81							
8	∅ 10, КГ	0933 0000 1100 1851	166	2,88	3,36			
9	∅ 12, КГ	0933 0000 1100 1851	166				5,52	
10	∅ 18, КГ	0933 0000 1100 1851	166					16,32
11	АРМАТУРА ПРОВОЛОЧНАЯ КЛАССА В <sub>p</sub> -I							
12	ГОСТ 6727-80							
13	∅ 4, КГ	1213 0000 3183 0110	166	1,64	2,16	2,72	3,96	
14	ИТОГО СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ, КГ		166	5,08	6,08	8,8	21,22	
15	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННОМУ СОР-							
16	ТАМЕНТУ:							
17	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ, КГ	0933 0000 1100 1851	166	2,88	3,36	5,52	17,26	
18	КАТАНКА, КГ	0934 1443 1100 1010	166	0,56	0,56	0,56		
19	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО НА-							
20	ЗНАЧЕНИЯ, КГ	1213 0000 3183 0110	166	1,64	2,16	2,72	3,96	
21	ИТОГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К СТАЛИ							
22	КЛАССА А-I, КГ		166	9,31	11,13	16,7	42,66	
23	БЕТОН МАРКИ М300, м <sup>3</sup>	57 4512 1126	113	0,15	0,175	0,204	0,264	
24	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ М500, Т	57 3413 0001	168	0,056	0,065	0,074	0,098	
25	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПРИВЕДЕННЫЙ К МАРКЕ М400, Т	57 3412 0001	168	0,062	0,072	0,081	0,108	

1.038.1-1.10 0000 РМ

ЛИСТ

5