

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ  
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.138-10

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 7

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
БРУСКОВЫЕ И ПЛИТНЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ,  
АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ  
ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
с 01.09.82  
ПРИКАЗ от 11.05.82 № 138

Рук. отд. проектных работ  
Г. инженер отделения  
Г. инженер конструктор отделения  
Начальник отдела № 24  
Г. инженер отдела № 24  
Г. инженер проекта

*М. Бородин* -  
*М. Бородин*  
*Б. Смирнов*  
*А. Балановский*  
*Д. Пальман*  
*Н. Клепикова*

А. Криппа  
Н. Дыховичная  
Б. Смирнов  
А. Балановский  
Д. Пальман  
Н. Клепикова

Зам. директора НИИЖБ  
Зав. лабораторией № 24  
Ст. научный сотрудник  
Зав. лабораторией № 23

*Н. Коровин* -  
*Н. Коровин*  
*В. Клевцов*  
*М. Коревицкая*  
*В. Жуков*

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ	2; 3
1.138-10.7 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4÷27
1.138-10.7 00000 ВД	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ	28
1.138-10.7 10 000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ 1ПР18.12.22-38А <sub>Л</sub> Т	29
1.138-10.7 20 000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР20.25.22-28А <sub>Л</sub> Т; 1ПР24.25.22-38А <sub>Л</sub> Т; 1ПР24.25.22-28А <sub>Л</sub> Т; 1ПР 27.25.22-38А <sub>Л</sub> Т; 1ПР27.25.22-28А <sub>Л</sub> Т)	30
1.138-10.7 20 000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР20.25.22-28А <sub>Л</sub> Т; 1ПР 24.25.22-38А <sub>Л</sub> Т; 1ПР24.25.22-28А <sub>Л</sub> Т; 1ПР 27.25.22-38А <sub>Л</sub> Т; 1ПР27.25.22-28А <sub>Л</sub> Т)	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	32
1.138-10.7 30 000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР29.25.22-38А <sub>Л</sub> Т; 1ПР29.25.22-28А <sub>Л</sub> Т; 1ПР 31.25.22-28А <sub>Л</sub> Т; 1ПР 33.25.22-20А <sub>Л</sub> Т; 1ПР36.25.22-20А <sub>Л</sub> Т)	33
1.138-10.7 30000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР29.25.22-38А <sub>Л</sub> Т; 1ПР 29.25.22-28А <sub>Л</sub> Т; 1ПР 31.25.22-28А <sub>Л</sub> Т; 1ПР 33.25.22-20А <sub>Л</sub> Т; 1ПР36.25.22-20А <sub>Л</sub> Т)	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	36
1.138-10.7 40 000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ (1ПР20.25.22-28А <sub>Л</sub> Т-α; 1ПР24.25.22-28А <sub>Л</sub> Т-α; 1ПР 27.25.22-28А <sub>Л</sub> Т-α; 1ПР29.25.22-28А <sub>Л</sub> Т-α)	37
1.138-10.7 40000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ (1ПР20.25.22-28А <sub>Л</sub> Т-α; 1ПР24.25.22-28А <sub>Л</sub> Т-α; 1ПР 27.25.22-28А <sub>Л</sub> Т-α; 1ПР29.25.22-28А <sub>Л</sub> Т-α)	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	39
1.138-10.7 50 000	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР14.38.22-72А <sub>Л</sub> Т; 2ПР 15.38.22- 72А <sub>Л</sub> Т; 2ПР18.38.22-72А <sub>Л</sub> Т; 2ПР20.38.22- 72А <sub>Л</sub> Т; 2ПР27.38.22-72А <sub>Л</sub> Т)	40
1.138-10.7 50000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР14.38.22-72А <sub>Л</sub> Т; 2ПР 15.38.22- 72А <sub>Л</sub> Т; 2ПР18.38.22-72А <sub>Л</sub> Т; 2ПР20.38.22- 72А <sub>Л</sub> Т; 2ПР27.38.22-72А <sub>Л</sub> Т)	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	43



## 1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

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

Чертежи разработаны по заданию Госгражданстроя в соответствии с ГОСТ 948-76 "Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия" и главой СНиП II-21-75 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования" с учетом изменения и дополнения этой главы согласно приложению к постановлению Госстроя СССР от 11 мая 1981 г. № 67.

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

Перемычки предназначены для перекрытия проемов в кирпичных стенах жилых и общественных зданий, проектируемых для обычных условий строительства, и могут заменять перемычки с не напряженной арматурой, чертежи которых представлены в выпусках 1, 2 и 4 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 не напряженной 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 пролеты, минимальная глубина опирания, расчетные прогибы указаны на листах 9, 10.

ИЧВ № подл.	Подпись и дата	Взам. №

НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	10.05.82
ГЛ.ИЧ.ОТД.	ПАЛЬМАН	10.05.82
ГИП	КЛЕПИКОВА	10.05.82
РЧК.ГР.	ГОРЛОВА	20.05.82
ПРОВЕР.	ГОРЛОВА	20.05.82
РАЗРАБ.	КЛЕПИКОВА	10.05.82

1.138-10.7 00 000 ТО

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	24

ЦНИИЭП жилища

При применении перемычек в зданиях, имеющих коэффициент надежности по назначению  $\beta_p < 1$ , значения нагрузок, на которые рассчитаны перемычки (см.табл.1), следует делить на указанный коэффициент.

Номенклатура перемычек дана на листах 23,24. В номенклатуре издана расход стали на изделие и расход стали на 1 м<sup>3</sup> бетона дан дробью: числитель - расход натуральной стали, в знаменателе - приведенной стали класса А-1.

Маркировка перемычек принята по ГОСТ 23009-78. Маркировка состоит из буквенно-цифровых групп.

Так, например, марка перемычки 1ПР27.25.22-38А1У расшифровывается следующим образом:

1ПР - перемычка брусковая;

27.25.22 - длиной 2720 мм, шириной 250 мм, высотой 220 мм (размеры в дм с округлением для длины; для ширины и высоты - в см).

38 - под расчетную нагрузку 3800 кгс/м (с учетом собственного веса перемычки).

А1У - с напрягаемой рабочей арматурой из стали класса А1У;

Т - изготавливается из тяжелого бетона.

К марке перемычек анкерами для крепления балконных плит добавлен индекс "а". Например: 1ПР24.25.22-28А1У-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  $\geq 250$  мм составляет не менее 1 часа. Предел огнестойкости перемычки шириной  $\delta = 120$  мм равен 0.75 часа; предел огнестойкости конструкции, состоящей из двух и более поставляемых рядом подобных перемычек, будет так же не менее 1 часа. (Письмо ИЖБ № 27/23-806 от 22 февраля 1982 года)

При разработке конструкции перемычек были учтены решения, принятые НИИЖБ Госстроя СССР совместно с Трестом Оргтехстройстрой Атт. ССР и представляемые в рабочих чертежах выпуска 2

1.138-10.7	00 000 то	лист 2
------------	-----------	--------

6  
КОМПЛЕКСА 8792Г, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ".

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

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Перемычки должны изготавляться в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 948-76.

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

Марка бетона по морозостойкости должна назначаться в зависимости от условий эксплуатации перемычек в зданиях и должна быть не менее марок, указанных в табл. 2 ГОСТ 948-76.

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 100% проектной марки. По соглашению с потребителем допускается снижение отпускной прочности бетона до 70% проектной марки, если заводом-изготовителем гарантируется достижение 100% проектной марки по прочности на сжатие в 28-дневном возрасте.

В качестве рабочей арматуры принята арматурная сталь периодического профиля класса А-IV (ГОСТ 5781-81),  $R_a^h = 6000 \text{ кгс/см}^2$ ,  $R_a = 5200 \text{ кгс/см}^2$ . Разрешается применение стали класса Ат-IV с (ГОСТ 10884-81).

Перемычки следует изготавливать с натяжением арматуры на

1.138-10.7 00000 то

лист  
3

УПОРЫ ФОРМЫ ИЛИ СТЕНДА. ПРИ ЭТОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПО ДЛИНЕ ФОРМ ОДНОВРЕМЕННО НЕСКОЛЬКО ПЕРЕМЫЧЕК, ПРИНИМАЯ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ УПОРАМИ НЕ МЕНЕЕ 6 М.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ ИЛИ МЕХАНИЧЕСКИЙ.

ВЕЛИЧИНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ БЕЗ УЧЕТА ПОТЕРЬ ПРИНЯТА  $G_0 = 6000$  кгс/см<sup>2</sup>.

Сварные гнутые сетки следует изготавливать из стальной низкоуглеродистой холоднотянутой проволоки периодического профиля класса Вр1 (ГОСТ 6727-80). Сетки должны удовлетворять требованиям СН393-78 "Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

Для подъема и монтажа перемычек предусмотрены замкнутые строповочные петли.

Строповочные петли должны изготавливаться из арматурной стали класса А-1 марок Вст3сп2 и Вст3спс2. Если возможен монтаж перемычек при расчетной зимней температуре ниже -40°C, для строповочных петель не допускается применение стали марки Вст3пс2.

### 3. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

ПЕРЕДАТОЧНАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ НИЖЕ ЗНАЧЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В ТАБЛ. 1.

ТАБЛИЦА 1

ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПЕРЕМЫЧКИ	ПЕРЕДАТОЧНАЯ ПРОЧНОСТЬ КГС/СМ <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.

1.138-10.7 00000 Т0

Лист

4

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 ПЕРЕМЫЧКИ.

ДЛИНУ ЗАГОТОВКИ НАТЯГИВАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ С УЧЕТОМ ВЫПУСКОВ ДЛЯ ЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ПРИНИМАЕМЫХ НА ЗАВОДАХ, А ТАКЖЕ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ „РУКОВОДСТВА ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ“ (МОСКВА 1972 Г. НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР). КОНЦЫ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ СЛОЕМ РАСТВОРА ТОЛЩИНОЙ НЕ МЕНЕЕ 5 ММ.

СРЕДНЯЯ ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛИРУЕМОГО НАТЯЖЕНИЯ ПРИНЯТА  $\sigma_0 = 4000 \text{ кгс/см}^2$ , ДОПУСКАЕМОЕ ОТКЛОНение  $\pm 700 \text{ кгс/см}^2$ . 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, ТС	ДОПУСКАЕМОЕ ОТКЛОНение УСИЛИЯ НАТЯЖЕНИЯ, ТС
10	3,14	0,55
12	4,54	0,79
14	6,16	1,08
16	8,05	1,41
18	10,20	1,78

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

1.138-10.7 00000 Т0

лист 5

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-.

1.138-10.7	00000 TO
------------	----------

Лист

6

÷ ГОСТ 22690.4-77.

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

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

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

Отклонения от номинальных размеров по длине перемычек 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 утвержденным в установленном порядке эталонам.

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 должно превышать  $\pm 7\%$ , а для перемычек, аттестуемых по высшей категории качества,  $\pm 5\%$ .

В период освоения производства предварительно напряженных перемычек допускается производить контроль качества бетона

лист

7

1.138-10.7 00000 ТО

БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕРАЗРУШАЮЩИХ МЕТОДОВ ПУТЕМ ИСПЫТАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ КУБОВ ПО ГОСТ 10180-78 И ОЦЕНИВАТЬ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПО ГОСТ 18105.0-80 И 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÷22.

### 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 И ПРОКЛАДКИ. 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, ПРОДОЛЬНОЙ ОСЬЮ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА И НАДЕЖНО ЗАКРЕПЛЯТЬ УСТРОЙСТВАМИ, ПРЕДОХРАНЯЮЩИМИ ИХ ОТ СМЕЩЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ. ПАСПОРТИЗАЦИЮ ПЕРЕМЫЧЕК, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА НАНЕСЕНИЯ И СОСТАВ МАРКИРОВОЧНЫХ ЗНАКОВ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 948-76.

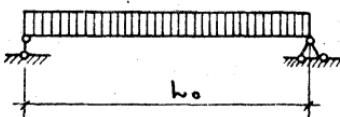
ИМЯ, ФИОЧАЛЫСТЬ И ДАТА /ВЗАМЕНИ/

1.138-10.7 00 000 ТО

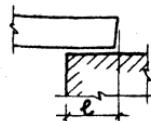
Лист

8

## РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



## ОПИРАНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ



### ТАБЛИЦА 3

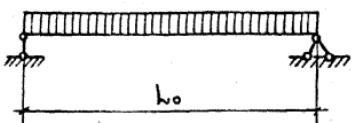
МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ L <sub>o</sub> , ММ	МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ОПИРАНИЯ l <sub>c</sub> , ММ	НАГРУЗКИ, КГС/М				РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ ОТ ПОСТОЯННОЙ И ДЛЯТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, ММ	
			РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВНАЯ				
				СУММАРНАЯ	ПОСТОЯННАЯ ДЛЯТЕЛЬНАЯ	КРАТКОВРЕМЕННАЯ		
1ПР18.12.22-38А1УТ	1610	200	3800	3340	3040	300	2.6	
1ПР20.25.22-28А1УТ	1900	170	2800	2430	2130	300	0.72	
1ПР20.25.22-28А1УТ-а								
1ПР24.25.22-38А1УТ	2230	230	3800	3340	3040	300	4.4	
1ПР24.25.22-28А1УТ	2230	230	2800	2430	2130	300	2.4	
1ПР24.25.22-28А1УТ-а								
1ПР27.25.22-38А1УТ	2490	230	3800	3340	3040	300	6.6	
1ПР27.25.22-28А1УТ	2490	230	2800	2430	2130	300	6.4	
1ПР27.25.22-28А1УТ-а								
1ПР29.25.22-38А1УТ	2750	230	3800	3340	3040	300	10.5	
1ПР29.25.22-28А1УТ	2750	230	2800	2430	2130	300	5.0	
1ПР29.25.22-28А1УТ-а								
1ПР31.25.22-28А1УТ	2880	230	2800	2430	2130	300	7.4	
1ПР33.25.22-20А1УТ	3140	230	2000	1750	1540	210	8.6	
1ПР36.25.22-20А1УТ	3400	230	2000	1750	1540	210	10.5	

1138-107 00000 TO

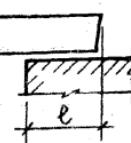
АИСТ

10

## РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



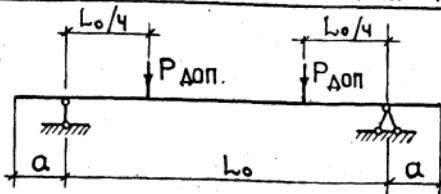
## ОПИРАНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ



## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

МАРКА	РАСЧЕТ- НЫЙ ПРО- ЛЕТ $L_0$ , ММ	МИНИМАЛЬ- НАЯ ГЛУ- БИНА ОПИ- РАНИЯ $e$ , ММ	НАГРУЗКИ, КГС/М				РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ ОТ ПОСТОЯННОЙ И ДЛЯТЕЛЬ- НОЙ НАГРУЗ- КИ, ММ.	
			РАСЧЕТ- НАЯ	НОРМАТИВНАЯ				
				СУММАРНАЯ	ПОСТОЯННАЯ И ДЛЯТЕЛЬНАЯ	КРАТКО- ВРЕМЕННАЯ		
2ПР14.38.22-72А <sub>У</sub> Т	1250	170	7200	6300	5700	600	0.39	
2ПР15.38.22-72А <sub>У</sub> Т	1380	170	7200	6300	5700	600	2.10	
2ПР18.38.22-72А <sub>У</sub> Т	1640	170	7200	6300	5700	600	3.4	
2ПР20.38.22-72А <sub>У</sub> Т	1900	170	7200	6300	5700	600	6.6	
2ПР27.38.22-72А <sub>У</sub> Т	2490	230	7200	6300	5700	600	9.7	
2ПР14.51.22-73А <sub>У</sub> Т	1250	170	7300	6400	5800	600	0.2	
2ПР15.51.22-73А <sub>У</sub> Т	1380	170	7300	6400	5800	600	0.07	
2ПР18.51.22-73А <sub>У</sub> Т	1640	170	7300	6400	5800	600	2.7	
2ПР20.51.22-73А <sub>У</sub> Т	1900	170	7300	6400	5800	600	4.2	
2ПР27.51.22-73А <sub>У</sub> Т	2490	230	7300	6400	5800	600	8.1	
АНСТ								
1.138-10.7 00000 TO								
10								

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ. ТАБЛИЦА 4

МАРКА	$L_o$ , ММ	$a$ , ММ	МАРКА	$L_o$ , ММ	$a$ , ММ
1ПР 18.12.22-38А <sub>Л</sub> Т	1610	100	1ПР 33.25.22-20А <sub>Л</sub> Т	3140	115
1ПР 20.25.22-28А <sub>Л</sub> Т	1900	85	1ПР 36.25.22-20А <sub>Л</sub> Т	3400	115
1ПР 20.25.22-28А <sub>Л</sub> Т- $\alpha$	1900	85	2ПР 14.38.22-72А <sub>Л</sub> Т	1250	85
1ПР 24.25.22-38А <sub>Л</sub> Т	2230	115	2ПР 15.38.22-72А <sub>Л</sub> Т	1380	85
1ПР 24.25.22-28А <sub>Л</sub> Т	2230	115	2ПР 18.38.22-72А <sub>Л</sub> Т	1640	85
1ПР 24.25.22-28А <sub>Л</sub> Т- $\alpha$	2230	115	2ПР 20.38.22-72А <sub>Л</sub> Т	1900	85
1ПР 27.25.22-38А <sub>Л</sub> Т	2490	115	2ПР 27.38.22-72А <sub>Л</sub> Т	2490	115
1ПР 27.25.22-28А <sub>Л</sub> Т	2490	115	2ПР 14.51.22-73А <sub>Л</sub> Т	1250	85
1ПР 27.25.22-28А <sub>Л</sub> Т- $\alpha$	2490	115	2ПР 15.51.22-73А <sub>Л</sub> Т	1380	85
1ПР 29.25.22-38А <sub>Л</sub> Т	2750	115	2ПР 18.51.22-73А <sub>Л</sub> Т	1640	85
1ПР 29.25.22-28А <sub>Л</sub> Т	2750	115	2ПР 20.51.22-73А <sub>Л</sub> Т	1900	85
1ПР 29.25.22-28А <sub>Л</sub> Т- $\alpha$	2750	115	2ПР 27.51.22-73А <sub>Л</sub> Т	2490	115
1ПР 31.25.22-28А <sub>Л</sub> Т	2880	115			

1.138-10.7 00 000 ТО

Лист

11

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

ТАБЛИЦА 5

МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ			
	1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ $C = 1.4$			
ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (КГс), ПРИ КОТОРОЙ		ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	С ЧУЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{доп}$	С ЧУЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{полн.}, H_0 \geq 0.85 P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{доп}, H_0 \geq 0.85 P_{доп.}$
1ПР 18.12.22-38 А <sub>1</sub> У Т	$\geq 4285$	$\geq 4230$	$\geq 4285, H_0 \geq 3640$	$\geq 4230, H_0 \geq 3595$
1ПР 20.25.22-28 А <sub>1</sub> У Т	$\geq 3725$	$\geq 3595$	$\geq 3725, H_0 \geq 3165$	$\geq 3595, H_0 \geq 3055$
1ПР 20.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ-а				
1ПР 24.25.22-38 А <sub>1</sub> УТ	$\geq 5930$	$\geq 5780$	$\geq 5930, H_0 \geq 5040$	$\geq 5780, H_0 \geq 4910$
1ПР 24.25.22-28 А <sub>1</sub> У Т	$\geq 4370$	$\geq 4215$	$\geq 4370, H_0 \geq 3715$	$\geq 4215, H_0 \geq 3585$
1ПР 24.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ-а				
1ПР 27.25.22-38 А <sub>1</sub> УТ	$\geq 6625$	$\geq 6450$	$\geq 6625, H_0 \geq 5630$	$\geq 6450, H_0 \geq 5485$
1ПР 27.25.22-28 А <sub>1</sub> У Т	$\geq 4880$	$\geq 4710$	$\geq 4880, H_0 \geq 4150$	$\geq 4710, H_0 \geq 4000$
1ПР 27.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ-а				
1ПР 29.25.22-38 А <sub>1</sub> УТ	$\geq 7315$	$\geq 7125$	$\geq 7315, H_0 \geq 6220$	$\geq 7125, H_0 \geq 6055$
1ПР 29.25.22-28 А <sub>1</sub> У Т	$\geq 5390$	$\geq 5200$	$\geq 5390, H_0 \geq 4580$	$\geq 5200, H_0 \geq 4420$
1ПР 29.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ-а				
1ПР 31.25.22-28 А <sub>1</sub> У Т	$\geq 5645$	$\geq 5445$	$\geq 5645, H_0 \geq 4800$	$\geq 5445, H_0 \geq 4630$
1ПР 33.25.22-20 А <sub>1</sub> У Т	$\geq 4395$	$\geq 4180$	$\geq 4395, H_0 \geq 3735$	$\geq 4180, H_0 \geq 3550$
1ПР 36.25.22-20 А <sub>1</sub> У Т	$\geq 4760$	$\geq 4525$	$\geq 4760, H_0 \geq 4045$	$\geq 4525, H_0 \geq 3845$

1.138-10.7 00 000 ТО

Лист

12

ИЧВ-№ПОДЛ. Подпись и дата

Взам.инв.№

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 5

МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ			
	1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРобЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ			
	С = 1,4			
ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (КГС), ПРИ КОТОРОЙ		ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ		
ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ		
С ЧУЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{полн.}$		ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{доп.}$	С ЧУЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\leq P_{полн.}, H_0 \geq 0,85 P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\leq P_{доп.}, H_0 \geq 0,85 P_{полн.}$
2ПР14.38.22-72 АИУТ	$\geq 6300$	$\geq 6170$	$< 6300, H_0 \geq 5355$	$< 6170, H_0 \geq 5245$
2ПР15.38.22-72 АИУТ	$\geq 6955$	$\geq 6810$	$< 6955, H_0 \geq 5910$	$< 6810, H_0 \geq 5790$
2ПР18.38.22-72 АИУТ	$\geq 8265$	$\geq 8095$	$< 8265, H_0 \geq 7025$	$< 8095, H_0 \geq 6880$
2ПР20.38.22-72 АИУТ	$\geq 9575$	$\geq 9375$	$< 9575, H_0 \geq 8140$	$< 9375, H_0 \geq 7970$
2ПР27.38.22-72 АИУТ	$\geq 12550$	$\geq 12290$	$< 12550, H_0 \geq 10670$	$< 12290, H_0 \geq 10445$
2ПР14.51.22-73 АИУТ	$\geq 6390$	$\geq 6210$	$< 6390, H_0 \geq 5430$	$< 6210, H_0 \geq 5280$
2ПР15.51.22-73 АИУТ	$\geq 7050$	$\geq 6860$	$< 7050, H_0 \geq 5995$	$< 6860, H_0 \geq 5830$
2ПР18.51.22-73 АИУТ	$\geq 8380$	$\geq 8150$	$< 8380, H_0 \geq 7125$	$< 8150, H_0 \geq 6925$
2ПР20.51.22-73 АИУТ	$\geq 9710$	$\geq 9445$	$< 9710, H_0 \geq 8255$	$< 9445, H_0 \geq 8025$
2ПР27.51.22-73 АИУТ	$\geq 12725$	$\geq 12375$	$< 12725, H_0 \geq 10815$	$< 12375, H_0 \geq 10520$

Лист

1.138-10.7 00 000 Т0

13

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ			
	1. РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ $C = 1.2$		ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (КГС), ПРИ КОТОРОЙ	
ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ			
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{доп.}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< P_{полн.}, H_0 \geq 0.85 P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< P_{доп.}, H_0 \geq 0.85 P_{доп.}$
ИПР 18.12.22-38А1УТ	$\geq 4895$	$\geq 4840$	$< 4895, H_0 \geq 4160$	$< 4840, H_0 \geq 4115$
ИПР 20.25.22-28А1УТ	$\geq 4255$	$\geq 4125$	$< 4255, H_0 \geq 3620$	$< 4125, H_0 \geq 3505$
ИПР 20.25.22-28А1УТ-а				
ИПР 24.25.22-38А1УТ	$\geq 6780$	$\geq 6625$	$< 6780, H_0 \geq 5760$	$< 6625, H_0 \geq 5630$
ИПР 24.25.22-28А1УТ	$\geq 4995$	$\geq 4840$	$< 4995, H_0 \geq 4245$	$< 4840, H_0 \geq 4115$
ИПР 24.25.22-28А1УТ-а				
ИПР 27.25.22-38А1УТ	$\geq 7570$	$\geq 7400$	$< 7570, H_0 \geq 6435$	$< 7400, H_0 \geq 6290$
ИПР 27.25.22-28А1УТ	$\geq 5580$	$\geq 5405$	$< 5580, H_0 \geq 4740$	$< 5405, H_0 \geq 4595$
ИПР 27.25.22-28А1УТ-а				
ИПР 29.25.22-38А1УТ	$\geq 8360$	$\geq 8170$	$< 8360, H_0 \geq 7105$	$< 8170, H_0 \geq 6945$
ИПР 29.25.22-28А1УТ	$\geq 6160$	$\geq 5970$	$< 6160, H_0 \geq 5235$	$< 5970, H_0 \geq 5075$
ИПР 29.25.22-28А1УТ-а				
ИПР 31.25.22-28А1УТ	$\geq 6450$	$\geq 6250$	$< 6450, H_0 \geq 5485$	$< 6250, H_0 \geq 5315$
ИПР 33.25.22-20А1УТ	$\geq 5025$	$\geq 4805$	$< 5025, H_0 \geq 4270$	$< 4805, H_0 \geq 4085$
ИПР 36.25.22-20А1УТ	$\geq 5440$	$\geq 5205$	$< 5440, H_0 \geq 4625$	$< 5205, H_0 \geq 4425$

1.138-10.7 00000 Т0

Лист

14

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

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(КГС) ПРИ КОТОРОЙ			
	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ		
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{полн}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{доп}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{полн}, но \geq 0.85 P_{полн}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq P_{доп}, но \geq 0.85 P_{доп}$
2ПР14.38.22-72 А1УТ	$\geq 7200$	$\geq 7070$	$\geq 7200, но \geq 6120$	$\geq 7070, но \geq 6010$
2ПР15.38.22-72 А1УТ	$\geq 7950$	$\geq 7805$	$\geq 7950, но \geq 6755$	$\geq 7805, но \geq 6635$
2ПР18.38.22-72 А1УТ	$\geq 9445$	$\geq 9275$	$\geq 9445, но \geq 8030$	$\geq 9275, но \geq 7885$
2ПР20.38.22-72 А1УТ	$\geq 10945$	$\geq 10745$	$\geq 10945, но \geq 9300$	$\geq 10745, но \geq 9130$
2ПР27.38.22-72 А1УТ	$\geq 14340$	$\geq 14080$	$\geq 14340, но \geq 12190$	$\geq 14080, но \geq 11970$
2ПР14.51.22-73 А1УТ	$\geq 7300$	$\geq 7125$	$\geq 7300, но \geq 6205$	$\geq 7125, но \geq 6055$
2ПР15.51.22-73 А1УТ	$\geq 8060$	$\geq 7865$	$\geq 8060, но \geq 6850$	$\geq 7865, но \geq 6685$
2ПР18.51.22-73 А1УТ	$\geq 9580$	$\geq 9345$	$\geq 9580, но \geq 8140$	$\geq 9345, но \geq 7945$
2ПР20.51.22-73 А1УТ	$\geq 11095$	$\geq 10830$	$\geq 11095, но \geq 9430$	$\geq 10830, но \geq 9205$
2ПР27.51.22-73 А1УТ	$\geq 14540$	$\geq 14190$	$\geq 14540, но \geq 12360$	$\geq 14190, но \geq 12065$

1.138-10.7 00000 Т0

Лист

15

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ ТАБЛИЦА 6

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОСТАВНОГО ВЕСА РАДОП. КГС	Ф.ДЛ. ФРЕД %	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ $\varphi_k$ , ММ	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ), ПРИ КОТОРЫХ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
					ПЕРЕМЫЧКА ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНОЙ.	ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
1ПР18.22-38АЛТ	3	2760	42	1.97	$\leq 2.36$	$> 2.36, H_0 \leq 2.56$
	7	2760		2.36	$\leq 2.83$	$> 2.83, H_0 \leq 3.07$
	14	2685		2.32	$\leq 2.78$	$> 2.78, H_0 \leq 3.02$
	28	2610		2.28	$\leq 2.74$	$> 2.74, H_0 \leq 2.96$
	100	2390		2.10	$\leq 2.52$	$> 2.52, H_0 \leq 2.73$
1ПР20.25.22-28АЛТ	3	1935	15	0.53	$\leq 0.64$	$> 0.64, H_0 \leq 0.69$
	7	1995		0.61	$\leq 0.73$	$> 0.73, H_0 \leq 0.79$
	14	1955		0.59	$\leq 0.71$	$> 0.71, H_0 \leq 0.77$
	28	1955		0.67	$\leq 0.80$	$> 0.80, H_0 \leq 0.87$
	100	1895		0.73	$\leq 0.88$	$> 0.88, H_0 \leq 0.95$
1ПР24.25.22-38АЛТ	3	3715	51	4.0	$\leq 4.8$	$> 4.80, H_0 \leq 5.20$
	7	3715		4.05	$\leq 4.86$	$> 4.86, H_0 \leq 5.26$
	14	3610		4.0	$\leq 4.8$	$> 4.80, H_0 \leq 5.20$
	28	3510		3.82	$\leq 4.58$	$> 4.58, H_0 \leq 4.97$
	100	3240		3.58	$\leq 4.3$	$> 4.30, H_0 \leq 4.65$
1ПР24.25.22-28АЛТ	3	2410	31	2.0	$\leq 2.4$	$> 2.4, H_0 \leq 2.6$
	7	2435		2.1	$\leq 2.52$	$> 2.52, H_0 \leq 2.73$
	14	2385		2.2	$\leq 2.64$	$> 2.64, H_0 \leq 2.86$
	28	2360		2.2	$\leq 2.64$	$> 2.64, H_0 \leq 2.86$
	100	2220		2.1	$\leq 2.52$	$> 2.52, H_0 \leq 2.73$
ПР27.25.22-38АЛТ	3	4555	67	6.30	$\leq 7.56$	$> 7.56, H_0 \leq 8.19$
	7	4555		6.32	$\leq 7.58$	$> 7.58, H_0 \leq 8.22$
	14	4330		6.01	$\leq 7.21$	$> 7.21, H_0 \leq 7.81$
	28	4140		5.87	$\leq 7.04$	$> 7.04, H_0 \leq 7.63$
	100	3610		5.31	$\leq 6.37$	$> 6.37, H_0 \leq 6.90$

1.138 - 10.7 00000 TO

ИМС

16

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ. Продолжение табл. 6

МАРКА	СРОК ИСКЛ ТАНИЯ ПЕ- РЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГ- ТОВЛЕНИЯ ВЕСА 8 СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА- ВЫЧЕТОМ СОС- БЫ	ПРОГИБ, ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ F K, ММ	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ) ПРИ КОТО- РЫХ	
				Ф.ДА % ПРЕД.	ПРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ
1ПР27.25.22-28АУТ	3	2695	63	4.8	≤ 5.76 > 5.76, Н0 ≤ 6.24
	7	2720		5.0	≤ 6.0 > 6.0, Н0 ≤ 6.5
	14	2670		4.9	≤ 5.88 > 5.88, Н0 ≤ 6.37
	28	2640		4.9	≤ 5.88 > 5.88, Н0 ≤ 6.37
	100	2480		4.8	≤ 5.76 > 5.76, Н0 ≤ 6.24
1ПР29.25.22-38АУТ	3	4700	92	8.66	≤ 9.53 > 9.53, Н0 ≤ 9.96
	7	4700		8.79	≤ 9.67 > 9.67, Н0 ≤ 10.11
	14	4535		8.49	≤ 9.34 > 9.34, Н0 ≤ 9.76
	28	4410		8.36	≤ 9.20 > 9.20, Н0 ≤ 9.61
	100	3990		7.84	≤ 8.62 > 8.62, Н0 ≤ 9.02
1ПР29.25.22-28АУТ	3	3320	52	5.35	≤ 6.42 > 6.42, Н0 ≤ 6.96
	7	3295		5.35	≤ 6.42 > 6.42, Н0 ≤ 6.96
	14	3180		5.22	≤ 6.26 > 6.26, Н0 ≤ 6.79
	28	3060		5.05	≤ 6.06 > 6.06, Н0 ≤ 6.56
	100	2740		4.63	≤ 5.56 > 5.56, Н0 ≤ 6.02
1ПР31.25.22-28АУТ	3	3510	67	7.38	≤ 8.86 > 8.86, Н0 ≤ 9.59
	7	3510		7.37	≤ 8.84 > 8.84, Н0 ≤ 9.58
	14	3325		7.02	≤ 8.42 > 8.42, Н0 ≤ 9.13
	28	3205		6.83	≤ 8.20 > 8.20, Н0 ≤ 8.88
	100	2865		6.18	≤ 7.42 > 7.42, Н0 ≤ 8.03
1ПР33.25.22-20АУТ	3	2540	73	7.76	≤ 9.31 > 9.31, Н0 ≤ 10.09
	7	2540		7.77	≤ 9.32 > 9.32, Н0 ≤ 10.10
	14	2445		7.46	≤ 8.95 > 8.59, Н0 ≤ 9.70
	28	2395		7.51	≤ 9.01 > 9.01, Н0 ≤ 9.76
	100	2200		6.94	≤ 8.33 > 8.33, Н0 ≤ 9.02

1.138-107 00 000 Т0

Лист

17

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 6

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ ЧАРУКА ЗА ВЫЧЕСТОМ СОВОКРУГА ВЕСА, КГС Р.Д.П.	%	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ %	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
ИПР 36.25.22-20АУТ	3	2905	80	10.05	$\leq 12.06$	$> 12.06, H_0 \leq 13.06$
	7	2880		10.0	$\leq 12.0$	$> 12.0, H_0 \leq 13.0$
	14	2750		9.51	$\leq 11.41$	$> 11.41, H_0 \leq 12.35$
	28	2670		9.44	$\leq 11.33$	$> 11.33, H_0 \leq 12.27$
	100	2385		8.48	$\leq 10.18$	$> 10.18, H_0 \leq 11.02$
ИПР 20.25.22-28АУТ	3	1935	15	0.53	$\leq 0.64$	$> 0.64, H_0 \leq 0.69$
	7	1995		0.61	$\leq 0.73$	$> 0.73, H_0 \leq 0.79$
	14	1955		0.59	$\leq 0.71$	$> 0.71, H_0 \leq 0.77$
	28	1955		0.67	$\leq 0.80$	$> 0.80, H_0 \leq 0.87$
	100	1895		0.73	$\leq 0.88$	$> 0.88, H_0 \leq 0.95$
ИПР 24.25.22-28АУТ-4	3	2410	31	2.0	$\leq 2.4$	$> 2.4, H_0 \leq 2.6$
	7	2435		2.1	$\leq 2.52$	$> 2.52, H_0 \leq 2.73$
	14	2385		2.2	$\leq 2.64$	$> 2.64, H_0 \leq 2.86$
	28	2360		2.2	$\leq 2.64$	$> 2.64, H_0 \leq 2.86$
	100	2220		2.1	$\leq 2.52$	$> 2.52, H_0 \leq 2.73$
ИПР 27.25.22-28АУТ-4	3	2695	63	4.8	$\leq 5.76$	$> 5.76, H_0 \leq 6.24$
	7	2720		5.0	$\leq 6.0$	$> 6.0, H_0 \leq 6.5$
	14	2670		4.9	$\leq 5.88$	$> 5.88, H_0 \leq 6.37$
	28	2640		4.9	$\leq 5.88$	$> 5.88, H_0 \leq 6.37$
	100	2480		4.8	$\leq 5.76$	$> 5.76, H_0 \leq 6.24$
ИПР 29.25.22-28АУТ-4	3	3320	52	5.35	$\leq 6.42$	$> 6.42, H_0 \leq 6.96$
	7	3295		5.35	$\leq 6.42$	$> 6.42, H_0 \leq 6.96$
	14	3180		5.22	$\leq 6.26$	$> 6.26, H_0 \leq 6.79$
	28	3060		5.05	$\leq 6.06$	$> 6.06, H_0 \leq 6.56$
	100	2740		4.63	$\leq 5.56$	$> 5.56, H_0 \leq 6.02$

1.138-10.7 00000 TO

ЛИСТ

18

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ.

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.6

## МАРКА

СРОК ИСПЫТАНИЯ  
ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ В  
СУТКАХКОНТРОЛЬНАЯ  
НАГРУЗКА ЗА  
ВЫЧЕТОМ  
СОБСТВЕННОГО  
ВЕСА , КГСP<sub>ДОП.</sub>%  
ПРЕДПРОГИБ ОТ  
ПОЛНОЙ КОН-  
ТРОЛЬНОЙ НА-  
ГРУЗКИ F<sub>к</sub>

ММ

ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ),  
ПРИ КОТОРЫХПЕРЕМЫЧКИ  
ПРИЗНАЮТСЯ  
ГОДНЫМИТРЕБУЕТСЯ ПОВТОР-  
НОЕ ИСПЫТАНИЕ2ПР14.38.22-72А<sub>ИУТ</sub>3 3325  
7 3470  
14 3430  
28 3540  
100 3430

10

0.09  $\leq 0.11$   
0.12  $< 0.14$   
0.17  $\leq 0.20$   
0.18  $\leq 0.22$   
0.19  $\leq 0.23$  $> 0.11, H_0 \leq 0.12$   
 $> 0.14, H_0 \leq 0.16$   
 $> 0.20, H_0 \leq 0.22$   
 $> 0.22, H_0 \leq 0.23$   
 $> 0.23, H_0 \leq 0.25$ 2ПР15.38.22-72А<sub>ИУТ</sub>3 3670  
7 3825  
14 3790  
28 3905  
100 3790

23

0.68  $\leq 0.82$   
0.78  $\leq 0.94$   
0.78  $\leq 0.94$   
0.77  $\leq 0.92$   
0.76  $\leq 0.91$  $> 0.82, H_0 \leq 0.88$   
 $> 0.94, H_0 \leq 1.01$   
 $> 0.94, H_0 \leq 1.01$   
 $> 0.92, H_0 \leq 1.00$   
 $> 0.91, H_0 \leq 0.99$ 2ПР18.38.22-72А<sub>ИУТ</sub>3 4600  
7 4735  
14 4645  
28 4690  
100 4505

34

1.6  $\leq 1.92$   
1.69  $< 2.03$   
1.68  $\leq 2.02$   
1.76  $\leq 2.11$   
1.73  $\leq 2.08$  $> 1.92, H_0 \leq 2.08$   
 $> 2.03, H_0 \leq 2.20$   
 $> 2.02, H_0 \leq 2.18$   
 $> 2.11, H_0 \leq 2.29$   
 $> 2.08, H_0 \leq 2.25$ 2ПР20.38.22-72А<sub>ИУТ</sub>3 5810  
7 5865  
14 5705  
28 5650  
100 5215

58

3.15  $\leq 3.78$   
3.23  $\leq 3.88$   
3.20  $\leq 3.84$   
3.17  $\leq 3.80$   
3.00  $\leq 3.60$  $> 3.78, H_0 \leq 4.10$   
 $> 3.88, H_0 \leq 4.20$   
 $> 3.84, H_0 \leq 4.16$   
 $> 3.80, H_0 \leq 4.12$   
 $> 3.60, H_0 \leq 3.90$ 2ПР27.38.22-72А<sub>ИУТ</sub>3 8185  
7 8115  
14 7970  
28 7545  
100 6835

66

6.06  $\leq 7.27$   
6.06  $\leq 7.27$   
6.06  $\leq 7.27$   
5.66  $\leq 6.79$   
5.16  $\leq 6.19$  $> 7.27, H_0 \leq 7.88$   
 $> 7.27, H_0 \leq 7.88$   
 $> 7.27, H_0 \leq 7.88$   
 $> 6.79, H_0 \leq 7.36$   
 $> 6.19, H_0 \leq 6.71$ 

ИНВ. № ПОДДАЛ. ПОРЯДОК И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1.138-10.7 00000 Т0

лист

19

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 6

МАРКА	СРОК ИС- ПЫТАНИЯ ПОСЛЕ ИЗГОТОВ- ЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОС- ТВЕННОГО ВЕСА, КГС $P_{\text{доп.}}$	% ПРЕД- ПОЛУЧЕН- НОЙ НАГРУЗ- КИ, % $\frac{P}{P_{\text{доп.}}}$	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬ- НОЙ НАГРУЗ- КИ, ММ $\frac{\Delta}{P}$	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ(ММ), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
2ПР14.51.22-73А <sup>И</sup> Т	3	3370	3	0.40	$\leq 0.48$	$> 0.48, H_0 \leq 0.52$
	7	3480		0.40	$\leq 0.48$	$> 0.48, H_0 \leq 0.52$
	14	3445		0.39	$\leq 0.47$	$> 0.47, H_0 \leq 0.51$
	28	3555		0.39	$\leq 0.47$	$> 0.47, H_0 \leq 0.51$
	100	3445		0.37	$\leq 0.44$	$> 0.44, H_0 \leq 0.48$
2ПР15.51.22-73А <sup>И</sup> Т	3	3730	4	0.53	$\leq 0.64$	$> 0.64, H_0 \leq 0.69$
	7	3850		0.54	$\leq 0.65$	$> 0.65, H_0 \leq 0.70$
	14	3810		0.53	$\leq 0.64$	$> 0.64, H_0 \leq 0.69$
	28	3930		0.53	$\leq 0.64$	$> 0.64, H_0 \leq 0.69$
	100	3810		0.51	$\leq 0.61$	$> 0.61, H_0 \leq 0.66$
2ПР18.51.22-73А <sup>И</sup> Т	3	4480	27	0.99	$\leq 1.19$	$> 1.19, H_0 \leq 1.29$
	7	4620		1.09	$\leq 1.31$	$> 1.31, H_0 \leq 1.42$
	14	4575		1.08	$\leq 1.30$	$> 1.30, H_0 \leq 1.40$
	28	4670		1.17	$\leq 1.40$	$> 1.40, H_0 \leq 1.52$
	100	4525		1.15	$\leq 1.38$	$> 1.38, H_0 \leq 1.50$
2ПР20.51.22-73А <sup>И</sup> Т	3	5410	37	2.05	$\leq 2.46$	$> 2.46, H_0 \leq 2.66$
	7	5575		2.14	$\leq 2.57$	$> 2.57, H_0 \leq 2.78$
	14	5465		2.12	$\leq 2.54$	$> 2.54, H_0 \leq 2.76$
	28	5520		2.21	$\leq 2.65$	$> 2.65, H_0 \leq 2.87$
	100	5245		2.16	$\leq 2.59$	$> 2.59, H_0 \leq 2.81$
2ПР27.51.22-73А <sup>И</sup> Т	3	8245	66	5.83	$\leq 7.00$	$> 7.00, H_0 \leq 7.58$
	7	8170		5.93	$\leq 7.12$	$> 7.12, H_0 \leq 7.71$
	14	7880		5.63	$\leq 6.76$	$> 6.76, H_0 \leq 7.32$
	28	7595		5.53	$\leq 6.64$	$> 6.64, H_0 \leq 7.18$
	100	6870		5.03	$\leq 6.04$	$> 6.04, H_0 \leq 6.54$

1.138-10.7 00 000 Т0

лист  
20

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ. ТАБЛИЦА 7

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ					КОНТРОЛНАЯ ШИРИНА НА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН. ММ
	3	7	14	28	100	
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧЕК РАСП., КГС						
1ПР18.12.22-38 А <sub>1</sub> УТ	3035	3035	2955	2875	2635	
1ПР20.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ	2225	2295	2250	2295	2180	
1ПР20.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ-а						
1ПР24.25.22-38 А <sub>1</sub> УТ	4095	4095	3985	3870	3575	
1ПР24.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ	2770	2800	2745	2715	2555	
1ПР24.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ-а						
1ПР27.25.22-38 А <sub>1</sub> УТ	5025	5025	4775	4565	3985	0.25
1ПР27.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ	3095	3130	3065	3035	2855	
1ПР27.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ-а						
1ПР29.25.22-38 А <sub>1</sub> УТ	5185	5185	5000	4860	4400	
1ПР29.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ	3820	3785	3650	3520	3150	
1ПР29.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ-а						
1ПР31.25.22-28 А <sub>1</sub> УТ	4035	4015	3825	3685	3300	
1ПР33.25.22-20 А <sub>1</sub> УТ	2915	2915	2805	2750	2530	
1ПР36.25.22-20 А <sub>1</sub> УТ	3335	3305	3155	3065	2740	

ИЗБ. № ПОДЛ. ПОДЛИСЬ ДАТА ВЗАМ. ИЗВ. №:

1

1.138-10.7 00 000 ТО

Лист  
21

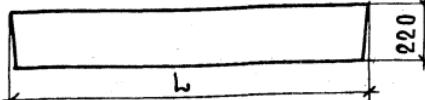
25

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ  
ТАБЛ. 7

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ					КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ММ
	3	7	14	28	100	
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧЕК РАДЛ., КГС						
2ПР14.38.22-72А <sub>И</sub> Т	3690	3845	3805	3925	3805	
2ПР15.38.22-72А <sub>И</sub> Т	4070	4245	4200	4335	4200	
2ПР18.38.22-72А <sub>И</sub> Т	5100	5255	5150	5200	4995	
2ПР20.38.22-72А <sub>И</sub> Т	6445	6505	6325	6265	5785	
2ПР27.38.22-72А <sub>И</sub> Т	9075	8995	8840	8370	7585	0.25
2ПР14.51.22-73А <sub>И</sub> Т	3740	3860	3820	3940	3820	
2ПР15.51.22-73А <sub>И</sub> Т	4140	4270	4225	4560	4225	
2ПР18.51.22-73А <sub>И</sub> Т	4965	5120	5070	5175	5015	
2ПР20.51.22-73А <sub>И</sub> Т	5995	6180	6060	6120	5815	
2ПР27.51.22-73.А <sub>И</sub> Т	9130	9050	8735	8415	7620	

1.138-10.7 00000 ТО

Лист 22



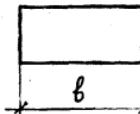
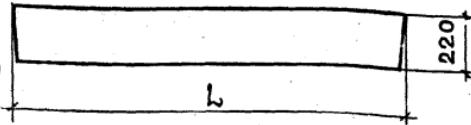
## НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ ТАБЛИЦА 8

МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ		ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	МАССА, КГ	РАСХОД СТАЛИ, КГ НАТУРАЛЬНЫЙ ПРИВЕДЕНИЙ К КЛАССУ	
	L	h			НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА
1ПР18.12.22-38АИТ	1810	120	0.048	120	4.0 6.71	83.33 139.79
1ПР20.25.22-28АИТ	2070	250	0.114	285	4.92 8.11	43.16 71.14
1ПР24.25.22-38АИТ	2460	250	0.135	340	8.70 15.27	64.44 113.11
1ПР24.25.22-28АИТ	2460	250	0.135	340	7.12 12.19	52.74 90.30
1ПР27.25.22-38АИТ	2720	250	0.15	375	11.58 20.76	77.20 138.40
1ПР27.25.22-28АИТ	2720	250	0.15	375	7.84 13.47	52.27 89.80
1ПР29.25.22-38АИТ	2980	250	0.164	410	12.96 22.98	79.02 140.12
1ПР29.25.22-28АИТ	2980	250	0.164	410	12.96 22.98	79.02 140.12
1ПР31.25.22-28АИТ	3110	250	0.171	430	13.54 24.03	73.18 140.53
1ПР33.25.22-20АИТ	3370	250	0.185	465	12.04 21.01	65.08 113.57
1ПР36.25.22-20АИТ	3630	250	0.20	500	15.66 27.92	78.30 139.6
1ПР20.25.22-28АИТ-а	2070	250	0.114	285	8.19 11.38	71.84 99.82
1ПР24.25.22-28АИТ-а	2460	250	0.135	340	10.39 15.46	76.96 114.52
1ПР27.25.22-28АИТ-а	2720	250	0.15	375	11.11 16.74	74.07 111.60
1ПР29.25.22-28АИТ-а	2980	250	0.164	410	16.23 26.25	98.96 160.06

1.138-10.7 00000 Т0

Лист

23



НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 8

МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ		ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	МАССА, КГ	РАСХОД СТАЛИ, КГ НАТУРАЛЬНЫЙ ПРИВЕДЕНИЙ К КЛАИ	
	L	б			НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА
2 ПР14.38.22-72АИТ	1420	380	0.119	295	3.78 6.12	31.76 51.43
2 ПР15.38.22-72АИТ	1550	380	0.13	325	3.96 6.60	30.46 50.77
2 ПР18.38.22-72АИУТ	1810	380	0.151	380	5.76 9.80	38.15 64.9
2 ПР20.38.22-72АИУТ	2070	380	0.173	435	8.78 15.07	50.75 87.11
2 ПР27.38.22-72АИУТ	2720	380	0.227	570	20.55 37.55	90.53 165.42
2 ПР14.51.22-73АИТ	1420	510	0.159	400	4.82 8.07	30.31 50.75
2 ПР15.51.22-73АИТ	1550	510	0.174	435	5.60 9.14	32.18 52.53
2 ПР18.51.22-73АИУТ	1810	510	0.203	510	6.37 10.50	31.38 51.72
2 ПР20.51.22-73АИУТ	2070	510	0.232	580	9.04 15.46	38.97 66.64
2 ПР27.51.22-73АИУТ	2720	510	0.305	765	20.94 38.13	68.66 125.02

1.138-10.7 00000 ТО

Лист

24

N П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
1		<u>ДОКУМЕНТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ</u> Руководство по проектированию ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ ЖЕЛЕЗО- БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА. ЦНИИПромзданий, НИИЖБ, 1977г.
2		Руководство по проектированию КАМЕННЫХ И АРМOKАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИИ ЦНИИСК, 1974г.

ЗАМЕЧАНИЯ И ДОДАЧИ №

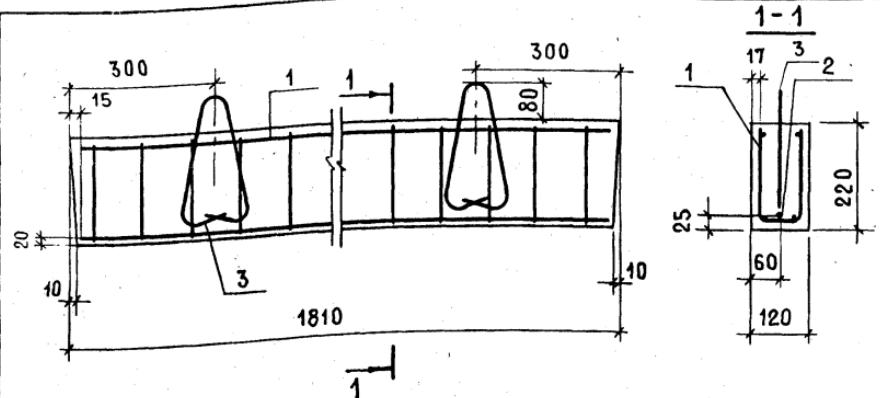
НАЧ.ОД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>Балановский</i>
ГЛАВН.ОД.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РУК.ГР.	ГОРАЛОВА	<i>Горалова</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РАЗРАБ.	ГОРАЛОВА	<i>Горалова</i>

1.138-10.7 00000 ВД

Ведомость ссылочных  
документов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



ФОРМАТ	ЗОНА	Л.З.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
11			1.138-10.7 00 000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
11			1.138-10.7 00 000 ВМС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.7 10 100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.4.	2		1.138-10.7 00 024	ф14 А14 ГОСТ5781- 81-1810	1	2.19 МАССА ЕД. КГ
11	3		1.138-10.7 10 001	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П1	2	0.17
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.048	М <sup>3</sup>

1.138-10.7 10 000

ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ  
1ПР18.12.22-38А НТ

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ

120 1:10

1 AUGUST 1994

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.138 - 10.7 20 000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
АЧ			1.138 - 10.7 00 000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
АЧ			1.138 - 10.7 00 000 ВМС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
АЧ	1		1.138 - 10.7 10001 - 01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0.3
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				1.138-10.7 20000(1ПР2025	22-2	8А17)
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	2		1.138- 10.7 10100 - 01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР2	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	3		1.138- 10.7 00019	Ф10А1У ГОСТ5781-81 6-2070	2	1.28
			<u>МАТЕРИАЛ</u>			
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.114	М <sup>3</sup>
				1.138-10.7 20 000-01(1ПР2	4.25	22-38А17)
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	2		1.138- 10.7 10100 -02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	3		1.138- 10.7 00 025	Ф14А1У ГОСТ5781-81 6-2460	2	2.97
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.135	М <sup>3</sup>

1.138-10.7 20000

ИАН ГИА БАЛАНСКИЙ  
ДОКУМЕНТ  
САЛАМАН  
САЛАН  
КАЛЫН  
ПУК ЕР ТОРАДА  
САЛАМАН  
САЛАН

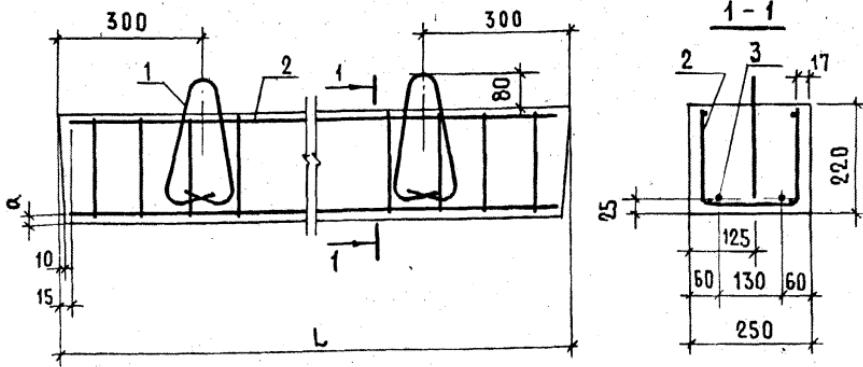
ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРО-0-52-23АНУ ГР 24,25,22,38АН	P	1	2
ПР24,25,27-28АНУ ГР 21,25,22,38АН			
ПР2725,22-28АНУ ГР 21,25,22,38АН			

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.7 20000-02 (1ПР24.2)	5.22	26А1УТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	2	1.138-10.7 10100-02		КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
B4	3	1.138-10.7 00022		φ12А1У ГОСТ 5781-81 l=2460	2	2.18
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.135	м <sup>3</sup>
				1.138-10.7 20000-03 (1ПР22)	25.22	238А1УТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	2	1.138-10.7 10100-03		КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	3	1.138-10.7 00027		φ16А1У ГОСТ 5781-81 l=2720	2	4.29
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.15	м <sup>3</sup>
				1.138-10.7 20000-04 (1ПР27)	25.22	28А1УТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	2	1.138-10.7 10100-03		КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	3	1.138-10.7 00023		φ12А1У ГОСТ 5781-81 l=2720	2	2.42
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.15	м <sup>3</sup>

1.138-10.7 20000

Лист

2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	a, ММ	МАССА, КГ
1.138-10.7 20 000	1ПР 20.25.22- 28А1УТ	2070	22	285
- 01	1ПР 24.25.22- 38А1УТ	2460	20	340
- 02	1ПР 24.25.22- 28А1УТ	2460	21	340
- 03	1ПР 27.25.22- 38А1УТ	2720	19	375
- 04	1ПР 27.25.22- 28А1УТ	2720	21	375

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИЗДАНИЕ №

1.138-10.7 20000 СБ		
НАЧ.ОТД. БАЛАНОВСКИЙ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР 20.25.22-28А1УТ, 1ПР 24.25.22-38А1УТ, 1ПР 24.25.22-28А1УТ, 1ПР 27.25.22-38А1УТ, 1ПР 27.25.22-28А1УТ)	СТАДИЯ
ДЛ.ИНЖ.ОТД. ПАЛЬМАН	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СМ. ТАБЛ.
ГИП КЛЕПИКОВА		МАСШТАБ
РУК.ГР. ГОРЛОВА		1:10
ПРОВЕРКА КЛЕПИКОВА		ЛИСТ
РАЗРАБОТКА ГОРЛОВА		ЛИСТОВ 1
		ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Код	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.138 - 10.7 30000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
АЧ			1.138 - 10.7 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
АЧ			1.138 - 10.7 00000 ВМС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕДА,
АЧ	1		1.138 - 10.7 10001 - 02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ ПЗ	2	0.51
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				1.138-10.7 30000 (1ПР29.25.22-38А1УТ)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	2		1.138 - 10.7 10100 - 04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР5	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	3		1.138 - 10.7 00028	Ф16А1У ГОСТ 5781-81 №2980	2	4.70
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200 (1) 300	0.164	М <sup>3</sup>
				1.138-10.7 30000-04(1ПР29.25.22-28А1УТ)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	2		1.138 - 10.7 10100 - 04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР5	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	3		1.138 - 10.7 00028	Ф16 А1У ГОСТ 5781-81 №2980	2	4.70
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0.164	М <sup>3</sup>

1.138-10.7 30000

НАЧ.ОТД. БАЛАНОВСКИЙ	Балановский	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ	СТАДИЯ	Лист	Листов
ГЛИНКОВ ГАЛЬМАН	Гельман	(1ПР292522-38А1УТ; 1ПР292522-28А1УТ;	P	1	3
ГИП КЛЕПИКОВА	Кельп	1ПР312522-28А1УТ; 1ПР532522-20А1УТ;			
РУК.ГР. ГОРЛОВА	Горлов	1ПР362522-20А1УТ)			
ДРОВЕР КЛЕПИКОВА	Кельп		ЦНИИЭП	жилища	
РАЗРАБ. ГОРОВА	Горрова				

⑦ - изменение состояния инф 1/85 Ср 11.07.73 ЗИС 05.09.85

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.7 30000-02 (ИПР)	1252	2-28 АЛУТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
14	3	1.138-10.7 10100-05	КАРКАС ГНУТЫЙ КР6	1		
			<u>ДЕТАЛИ</u>			МАССА ЕД., КГ
14.	4	1.138-10.7 00029	φ16АЛ ГОСТ5781-81 ℓ=3110	2	4.91	
			<u>МАТЕРИАЛ</u>			
			БЕТОН МАРКИ М200	0171	$m^3$	
			<u>1.138-10.7 30000-03 (ИПР)</u>	3325	22-20 АЛУТ	
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
14	3	1.138-10.7 10100-06	КАРКАС ГНУТЫЙ КР7	1		
			<u>ДЕТАЛИ</u>			
14.	4	1.138-10.7 00026	φ14 АЛ ГОСТ5781-81 ℓ=3370	2	4.07	
			<u>МАТЕРИАЛ</u>			
			БЕТОН МАРКИ М200	0185	$m^3$	

1.138-10.7 30000

Лист

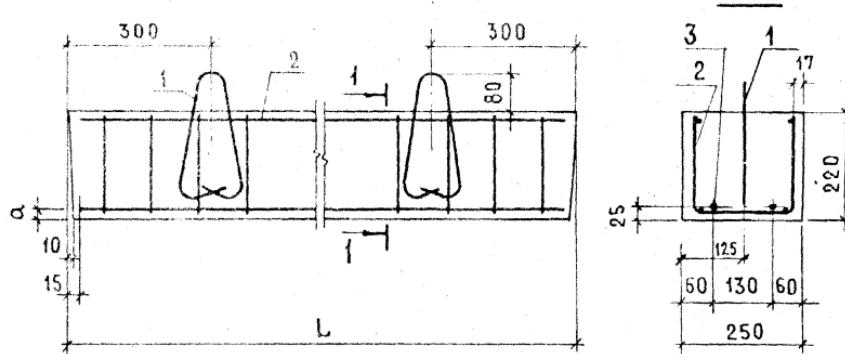
2

И.В. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. И.В. №

1138-107 30000

## Лист

3



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	a, ММ	МАССА, КГ
1.138-10.7 30000	1ПР 29.25.22-38 АИУТ	2980	19	410
- 01	1ПР 29.25.22-28 АИУТ	2980	19	410
- 02	1ПР 31.25.22-28 АИУТ	3110	19	430
- 03	1ПР 33.25.22-20 АИУТ	3370	20	465
- 04	1ПР 36.25.22-20 АИУТ	3630	19	500

1.138-10.7 30000 СБ

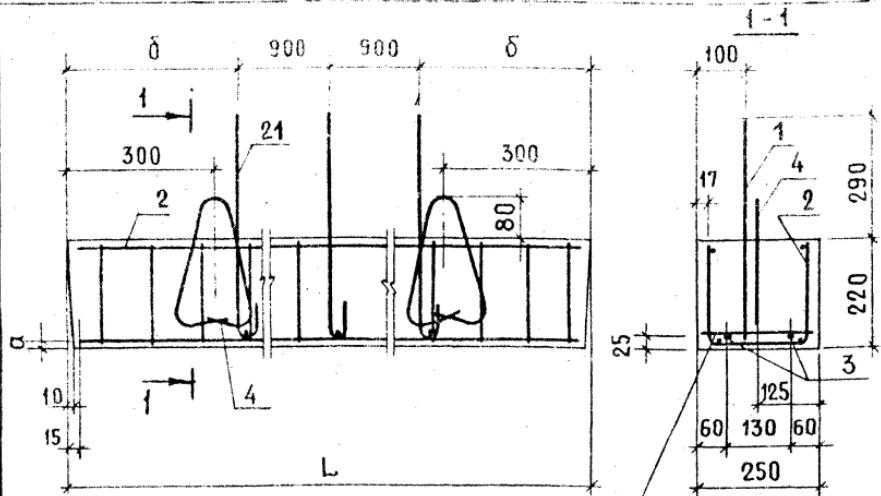
ЧОТА	БАЛАНОВСКИЙ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИНЖ ОТА	ПАЛЬМАН	(1ПР29.25.22-38АИУТ, 1ПР29.25.22-28АИУТ, 1ПР31.25.22-28АИУТ, 1ПР33.25.22-20АИУТ, 1ПР36.25.22-20АИУТ)	Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ИП	КЛЕПИКОВА	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
1К.ГР.	ГОРЛОВА				
ОВЕРИЛ	КЛЕПИКОВА				
ЗРАБОТ	ГОРЛОВА				
					ЧИНИИЭПЖИЛИЩА

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
АЧ			1.138-10.7 40000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
АЧ			1.138-10.7 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
АЧ			1.138-10.7 00000 ВМС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
АЧ	1		1.138-10.7 40100	АНКЕР А1	3	
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>						
				1.138-10.7 40000(ИПР2025.22-	28А1(УТ-а)	
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
АЧ	2		1.138-10.7 10100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР2	1	
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БЧ	3		1.138-10.7 00019	Ф10 А1У ГОСТ5781-81 Ф-2070	2	1.28
АЧ	4		1.138-10.7 10001-01	ПЕТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0.3
<u>МАТЕРИАЛ</u>						
				БЕТОН МАРКИ М 200	014	М <sup>3</sup>
<u>1.138-10.7 40000-01(ИПР24.25.22- 28А1(УТ-с)</u>						
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
АЧ	2		1.138-10.7 10100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БЧ	3		1.138-10.7 00022	Ф12А1У ГОСТ5781-81 Ф-2070	2	1.28
АЧ	4		1.138-10.7 10001-01	ПЕТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0.3
<u>МАТЕРИАЛ</u>						
				БЕТОН МАРКИ М 200	0135	М <sup>3</sup>
1.138-10.7 40000						
ДИЗАЙН СТА	САЛАНОВСКИЙ					
ИЗГОТОВЛ	ЛАЛЬМАН					
ГИП	КЛЕПИКОВА					
ПРУК.ГР	ГРЯЗОВА					
ПРОВЕР	ПАСЕЧНИКОВА					
РАЗРАБ	ГОРАЛОВА					

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				1.138-10.7 40000-02 (1ПР27.	25.22-28АЛТ-а)	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	1.138-10.7 10100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4		1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
Б4	3	1.138-10.7 00021	Ф12АЛ ГОСТ 5781-81	Л-2720	2	2.42
А4	4	1.138-10.7 10001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ	П2	2	0.3
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.15	М3
				1.138-10.7 40.000-03 (1ПР29.	25.22-28АЛТ-а)	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	1.138-10.7 10100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР5		1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3	1.138-10.7 00028	Ф16АЛ ГОСТ 5781-81	Л-2980	2	4.70
А4	4	1.138-10.7 10001-03	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ	П3	2	0.51
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0.164	М3

1.138-10.7 40000

Лист  
2



ВЗАТЬ ПРОВОЛОКОЙ К ГНУТОМУ КАРКАСУ  
ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ПОЗ. 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	α, ММ	δ, ММ	L, ММ	МАССА, КГ
1.138-10.7 40000	1ПР20.25.22- 28А1У Т-α	22	135	2070	275
- 01	1ПР24.25.22- 28А1У Т-α	21	330	2460	325
- 02	1ПР27.25.22- 28А1У Т-α	21	460	2720	375
- 03	1ПР29.25.22- 28А1У Т-α	19	590	2980	400

ИНВ. № ПОДАЛСЬ И АДАПТА ВЗАИМ. ІНВ. №

1.138-10.7 40 000 СБ

ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ  
(1ПР20.25.22-28А1УТ-α, 1ПР24.25.22-28А1УТ-α,  
1ПР27.25.22-28А1УТ-α, 1ПР29.25.22-28А1УТ-α)  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ  
см.  
Р ТАБЛ. 1:10

Лист 1 листов 1

НАЧ.ОТД. БЛАНОВСКИЙ  
ЛИЧН.ОТД. ПАЛЬМАН  
ГИП КЛЕПИКОВА  
РУК.ГР. ГОРЛОВА  
ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА  
РАЗРАБ ГОРЛОВА

ЦНИИЭП жилища

1.138-10.7 50000

## ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ

П14.38.22-72АНТ; 2П15.38.22-72АНТ;  
П18.38.22-72АНТ; 2П20.38.22-72АНТ;  
П27.38.22-72АНТ)

СТАДИЯ Лист Листов

P 1 3

18073 41

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОРД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				1.138-10.7 50000-02(2ПР18)	38.2	2-72А1УТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
И	1	1.138-10.7 50100-02		КАРКАС ГНУТЫЙ КР11	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
БЧ.	2	1.138-10.7 00018		Ф12А1У ГОСТ 5781-81 $\ell=1810$	3	1.12
И	3	1.138-10.7 10001-01		ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0.3
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.151	М3
				1.138-10.7 50000-03(2ПР20)	38.2	2-72А1УТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
И	1	1.138-10.7 50100-03		КАРКАС ГНУТЫЙ КР12	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ.	2	1.138-10.7 00021		Ф12А1У ГОСТ 5781-81 $\ell=2070$	3	1.84
И	3	1.138-10.7 10001-02		ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П3	2	0.51
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.173	М3



Рис. 1

1-1

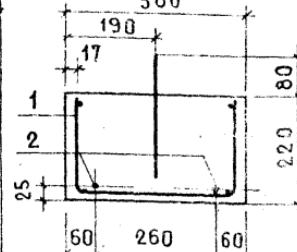
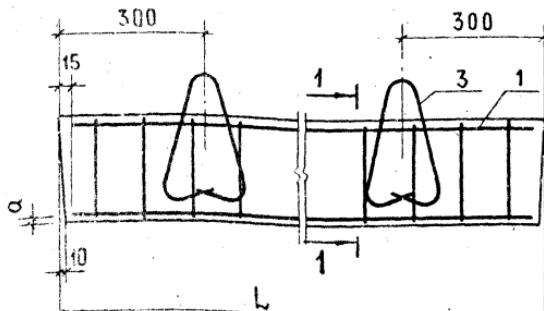
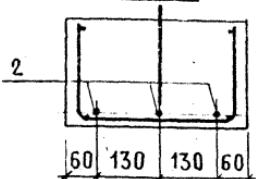


Рис. 2 (ОСТАЛЬНОЕ ПО РИСУНОК 1)

1-1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	L, ММ	a, ММ	МАССА, КГ
1.138-10.7 50000	2ПР14.38.22-72АУТ	1	1420	22	295
- 01	2ПР15.38.22-72АУТ	1	1550	22	325
- 02	2ПР18.38.22-72АУТ	2	1810	22	380
- 03	2ПР20.38.22-72АУТ	2	2070	21	435
- 04	2ПР27.38.22-72АУТ	2	2720	18	570

1.138-10.7 50000 СБ

ИНАЧ. ОТД.	БАЛАНСКИЙ	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР14.38.22-72АУТ, 2ПР15.38.22-72АУТ, 2ПР18.38.22-72АУТ, 2ПР20.38.22-72АУТ, 2ПР27.38.22-72АУТ)	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГА ИНН. ОТД.	ПАЛЬМАН		Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ГИП	КЛЕПИКОВА	СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
РУК. ГР.	ГОРАДОВА			ЦНИИЭП	жилища
ПР-ОВЕРИЛ	КЛЕПИКОВА				
РАЗРАБОТ	ГОРАДОВА				

1.138-10.7 60000

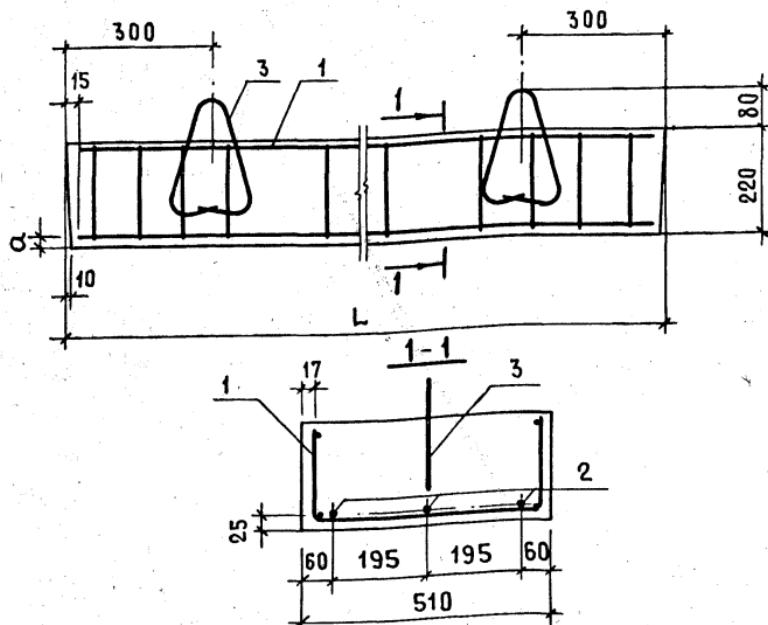
НАЧ. ОТА.	БАЛАНОВСКИЙ	Сергей
ГЛ. ИНЖ. ОТА.	ПАЛЬМАН	Альберт
ГИП	КЛЕПИКОВА	Валерия
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	Зина
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	Кирилл
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	Зина

ПЕРЕМЫЧКА ПЛЯТНАЯ  
(2ПР14.51.22-73АИТ; 2ПР15.51.22-  
2ПР18.51.22-73АИТ; 2ПР20.51.22-  
2ПР27.51.22-73АИТ)

СТАДИЯ АЛСТ 1 АЛСТОВ 3  
ЦНИИ ЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				1.138-10.7 60000-01(2ПР1551)	22-73	АЛУТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1	1.138-10.7 60100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР15		1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
64	2	1.138-10.7 00017	Ф10АЛ ГОСТ 5781-81 $\ell=1550$		3	0.96
11	3	1.138-10.7 10001-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ ПЗ		2	0.51
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.174	М <sup>3</sup>
				1.138-10.7 60000-02 (2ПР18)	51.22	73АЛ-Т
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1	1.138-10.7 60100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР16		1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
64	2	1.138-10.7 00018	Ф10АЛ ГОСТ 5781-81 $\ell=1810$		3	1.12
11	3	1.138-10.7 10001-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ ПЗ		2	0.51
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.203	М <sup>3</sup>
1.138-10.7 60000						
18073 46						

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				4.138-10.7 60000-03 (2ПР2)	0.51	22-73А1УТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1	1.138-10.7 60100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР17	1		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КР
64.	2	1.138-10.7 00021	Ф12А1У ГОСТ 5781-81 6-2070	3	1.84	
11	3	1.138-10.7 10001-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П3	2	0.51	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.232	М <sup>3</sup>
				4.138-10.7 60000-04 (2ПР2)	7.51	22-73А1УТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1	1.138-10.7 60100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР18	1		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
64.	2	1.138-10.7 00032	Ф18А1У ГОСТ 5781-81 6-2720	3	5.43	
11	3	1.138-10.7 10001-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П3	2	0.51	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.305	М <sup>3</sup>



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	a, ММ	МАССА, КГ
1.138-10.7 60000	2ПР14.51.22-73А1УТ	1420	22	400
- 01	2ПР15.51.22-73А1УТ	1550	22	435
- 02	2ПР18.51.22-73А1УТ	1810	22	510
- 03	2ПР20.51.22-73А1УТ	2070	21	580
- 04	2ПР27.51.22-73А1УТ	2720	18	765

1.138-10.7 60000 СБ

ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ  
 (2ПР14.51.22-73А1УТ, 2ПР15.51.22-73А1УТ,  
 2ПР18.51.22-73А1УТ, 2ПР20.51.22-73А1УТ,  
 2ПР27.51.22-73А1УТ)  
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
P	см. ТАБЛ.	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ	1

НАЧ.ОТД. БАЛАНОВСКИЙ	Г.И.Н.И.О.ДА ГАЛЬМАН	ГИП КЛЕПИКОВА	РУК.ГР. ГОРЛОВА
ПРОВЕРКИ КЛЕПИКОВА			
РАЗРАБОТ. ГОРЛОВА			

ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	Поз.	<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>			
11		1.138-10.7 10100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
			1.138-10.7 10100 (КР1)		МАССА ЕД. КГ
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
БЧ.	1	1.138-10.7 00007	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 ℓ=1780	4	0.18
БЧ.	2	1.138-10.7 00001	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 ℓ= 470	15	0.05
		<u>1.138-10.7 10100-01 (КР2)</u>			
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
БЧ.	1	1.138-10.7 00008	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 ℓ=2040	4	0.20
БЧ.	2	1.138-10.7 00002	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 ℓ= 600	16	0.06
		<u>1.138-10.7 10100-02 (КР3)</u>			
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
БЧ.	1	1.138-10.7 00009	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 ℓ= 2430	4	0.24
БЧ.	2	1.138-10.7 00002	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 ℓ= 600	20	0.06
		<u>1.138-10.7 10100-03 (КР4)</u>			
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
БЧ.	1	1.138-10.7 00011	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 ℓ= 2690	4	0.27
БЧ.	2	1.138-10.7 00002	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 ℓ= 600	22	0.06
ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №				
НАЧ. ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ				
ГЛАВНОЙ	ПАЛЬМАН				
ГИП	КЛЕПИКОВА				
РУК. ГР.	ГОРЛОВА				
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА				
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА				
1.138-10.7 10100					
КАРКАС ГНУТЫЙ (КР1 ÷ КР 8)					
СТАДИЯ	Лист	листов			
Р	1	2			
ЩИНИЭП жилища					

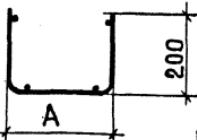
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.7 10100-04 (КР5)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
Б4.	1	1.138-10.7 00 0012		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=2950$	4	0.29
Б4.	2	1.138-10.7 00 0002		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=600$	23	0.06
				1.138-10.7 10100-05 (КР6)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1	1.138-10.7 00 0013		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=3080$	4	0.30
Б4.	2	1.138-10.7 00 0002		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=600$	25	0.06
				1.138-10.7 10100-06 (КР7)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1	1.138-10.7 00 0014		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=3340$	4	0.33
Б4.	2	1.138-10.7 00 0002		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=600$	26	0.06
				1.138-10.7 10100-07 (КР8)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1	1.138-10.7 00 0015		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=3600$	4	0.36
Б4.	2	1.138-10.7 00 0002		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=600$	29	0.06

ИМ. НЕПОДАЛЮДИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №:

1.138-10.7 10100

Лист

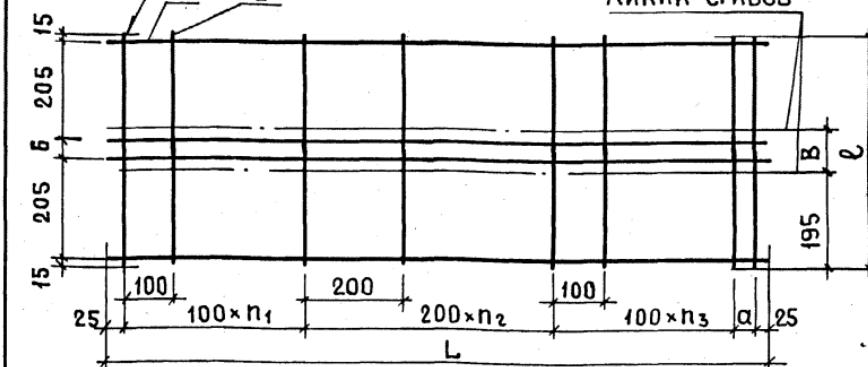
2



ГОСТ 14098-68-КТ-2

## РАЗВЕРТКА

Линии сгибов



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	ℓ, мм	a, мм	A, мм	Б, мм	B, мм	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	МАССА, КГ
1.138-10.7 10100	КР1	1780	470	30	90	30	80	5	4	4	1.47
- 01	КР2	2040	600	90	220	160	210	5	5	4	1.76
- 02	КР3	2430	600	80	220	160	210	6	5	7	2.16
- 03	КР4	2690	600	40	220	160	210	7	6	7	2.40
- 04	КР5	2950	600	0	220	160	210	7	7	8	2.54
- 05	КР6	3080	600	30	220	160	210	8	7	8	2.70
- 06	КР7	3340	600	90	220	160	210	8	8	8	2.88
- 07	КР8	3600	600	50	220	160	210	9	8	10	3.18

1.138-10.7 10100 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ  
(КР1 - КР8)  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ

Р СМ. ТАБЛ.

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭПЖИЛИЩА

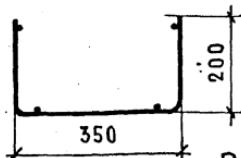
НАЧ. ОТА.	БЛАНОВСКИЙ
ГЛ.ИИНОД.	ПАЛЬМАН
ГИП	КЛЕПИКОВА
РУК.ГР	ГОРЛОВА
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ	
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>							
11			1.138-10.7 50100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>							
<u>1.138-10.7 50100 (КР9)</u>							
<u>ДЕТАЛИ</u>							
БЧ.	1	1.138-10.7 00005	Ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=1390$	4	0.14	МАССА ЕД. КГ	
БЧ.	2	1.138-10.7 00003	Ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=730$	12	0.07		
<u>1.138-10.7 50100-01 (КР10)</u>							
<u>ДЕТАЛИ</u>							
БЧ.	1	1.138-10.7 00006	Ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=1520$	4	0.15		
БЧ.	2	1.138-10.7 00003	Ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=730$	13	0.07		
<u>1.138-10.7 50100-02 (КР11)</u>							
<u>ДЕТАЛИ</u>							
БЧ.	1	1.138-10.7 00007	Ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=1780$	4	0.18		
БЧ.	2	1.138-10.7 00003	Ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=730$	15	0.07		
<u>1.138-10.7 50100</u>							
/ НАЧ.ОТД. БАЛАНОВСКИЙ <i>П.Соф</i>				КАРКАС ГНУТЫЙ (КР9-КР13)			
ГАИИ-Н-ОТД. ПАЛЬМАН <i>П.Соф</i>	ГИП КЛЕПИКОВА <i>П.Соф</i>	РУК.ГР. ГОРАЛОВА <i>З.Гор</i>	ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА <i>П.Соф</i>	РАЗРАБ. ГОРАЛОВА <i>З.Гор</i>	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2
				ЩНИИЭП жилища			
18073 52							
ИНВ.№ ПОДЛ. / ПОДАЧИ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №							

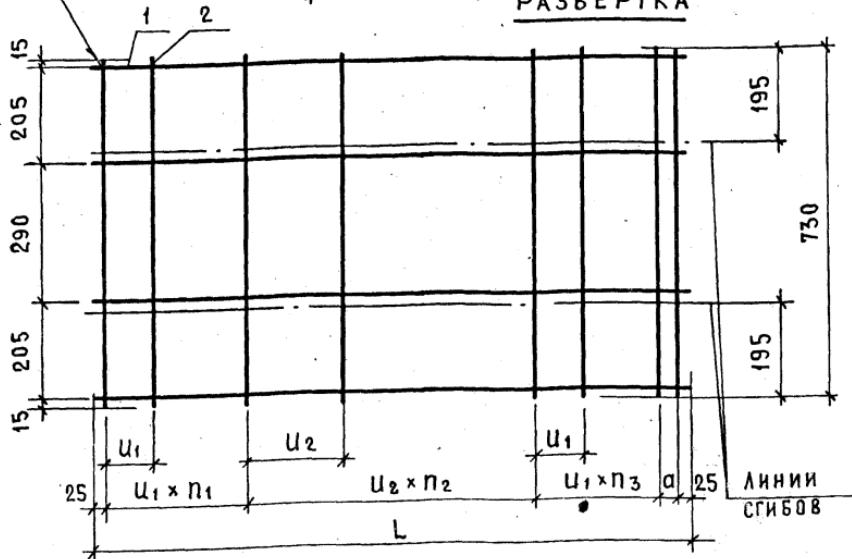
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				<u>1.138-10.7 50100-03 (КР12)</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
64.	1	1.138-10.7 00 008		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=2040$	4	0.20
64.	2	1.138-10.7 00 003		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=730$	20	0.07
				<u>1.138-10.7 50100-04 (КР13)</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
64.	1	1.138-10.7 00011		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=2690$	4	0.27
64.	2	1.138-10.7 00003		ф4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $\ell=730$	30	0.07

1.138-10.7 50100	Лис 2
------------------	----------

ГОСТ 14098-68-КТ-2



## 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
4.138-10.7 50100	КР9	1390	40	100	200	4	3	3	1.42
- 01	КР10	1520	70	100	200	4	3	4	1.54
- 02	КР11	1780	30	100	200	5	4	4	1.80
- 03	КР12	2040	70	80	160	6	6	6	2.24
- 04	КР13	2690	50	70	140	10	9	9	3.24

4.138-10.7 50100 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ  
(КР9 - КР13)  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ  
Р СМ. ТАБА.

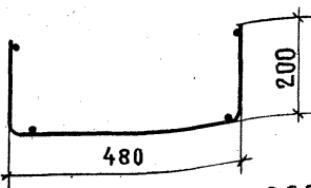
Лист 1 из 1

ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
11.			1.138-10.7 60100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>						
				1.138-10.7 60100 (КР14)		
				ДЕТАЛИ		
Б.4	1		1.138-10.7 00005	Ф4 ВрГ ГОСТ 6727-80 $\ell=1390$	4	0.14
Б.4	2		1.138-10.7 00004	Ф4 ВрГ ГОСТ 6727-80 $\ell=860$	12	0.085
				1.138-10.7 60100-01 (КР15)		
				ДЕТАЛИ		
Б.4	1		1.138-10.7 00006	Ф4 ВрГ ГОСТ 6727-80 $\ell=1520$	4	0.15
Б.4	2		1.138-10.7 00004	Ф4 ВрГ ГОСТ 6727-80 $\ell=860$	13	0.085
				1.138-10.7 60100-02 (КР16)		
				ДЕТАЛИ		
Б.4	1		1.138-10.7 00007	Ф4 ВрГ ГОСТ 6727-80 $\ell=1780$	4	0.18
Б.4	2		1.138-10.7 00004	Ф4 ВрГ ГОСТ 6727-80 $\ell=860$	15	0.085

НАЧ. ОТА.	БАЛАНОВСКИЙ	10.07.87	1.138-10.7 60100		
ГЛ. ИНЖ. ОФ.	ПАЛЬМАН	10.07.87			
ГИП	КЛЕПИКОВА	10.07.87	КАРКАС ГНУТЫЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	20.07.87	(КР14÷КР18)	Р	1
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	10.07.87		ЛИСТОВ	2
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	20.07.87		ЩНИИЭП	ЖИЛИЩА

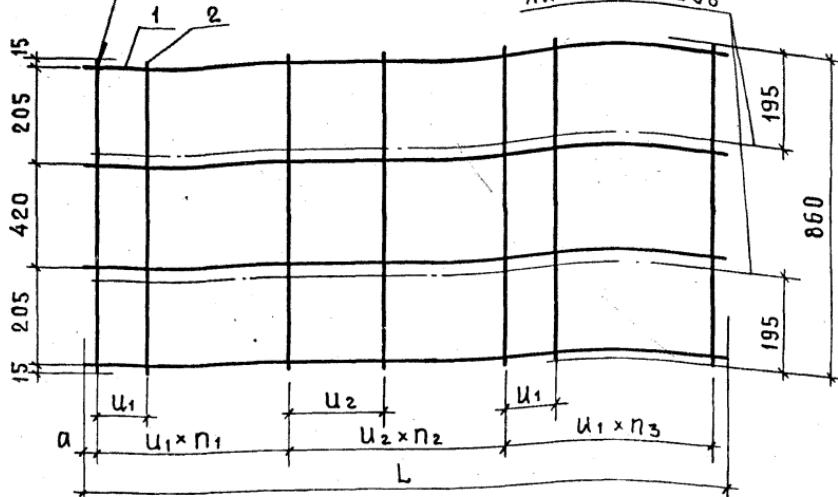
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>						
<u>1.138-10.7 60100-03 (КР17)</u>						
<u>ДЕТАЛИ</u>						
Б.4	1	1.138-10.7 00008	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=2040$	4	0.20	
Б.4	2	1.138-10.7 00004	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=860$	20	0.085	
<u>1.138-10.7 60100-04 (КР18)</u>						
<u>ДЕТАЛИ</u>						
Б.4	1	1.138-10.7 00011	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=2690$	4	0.27	
Б.4	2	1.138-10.7 00004	φ4В <sub>Р</sub> ГОСТ 6727-80 $l=860$	30	0.085	



ГОСТ 14098-68-КТ-2

РАЗВЕРТКА

ЛИНИИ СГИБОВ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	$l$ , мм	$\alpha$ , мм	$u_1$ , мм	$u_2$ , мм	$n_1$	$n_2$	$n_3$	МАССА, кг
1.138-10.7 60100	КР14	1390	40	100	200	4	3	3	1.58
- 01	КР15	1520	70	100	200	4	3	4	1.70
- 02	КР16	1780	30	100	200	5	4	4	1.99
- 03	КР17	2040	70	80	160	6	6	6	2.50
- 04	КР18	2690	50	70	140	10	9	9	3.63

1.138-10.7 60100 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ  
(КР14÷КР18)  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

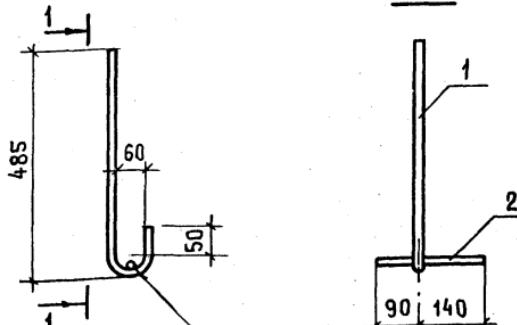
СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ  
см.  
ТАБЛ.

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ЧНИИЭП ЖИЛИЩА

НАЧ.ОТД. БАЛАНОВСКИЙ  
Г.ИНН.ПОД. КЛЕПИКОВА  
ГИП КЛЕПИКОВА  
РУК.ГР. ГОРАЛОВА  
ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА  
РАЗРАБ. ГОРАЛОВА

1-1



ГОСТ 14098-68-КТ-2

ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Б.4	1	1.138-10.7	00 033	Ф16 А1 ГОСТ 5781-81 ℓ=605	1	0.95
Б.4.	2	1.138-10.7	00 034	Ф10 А1 ГОСТ 5781-81 ℓ=230	1	0.14

ИНВ. № ПОДАЧИ	Подпись и дата	ВЗАМ. ИНВ. №

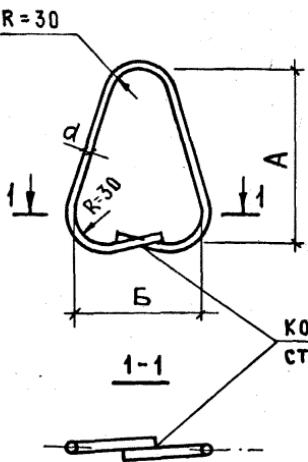
1.138-10.7 40100

АНКЕР А1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	1.09 КГ	1:10
Лист	Листов 1	

НАЧ.ОТД. БАЛАНOVСКИЙ  
ГЛАВ.ИНЖ.ОТД. ПАЛЬМАН  
ТИП КЛЕПИКОВА  
РУК.ГР. ГОРЛОВА  
ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА  
РАЗРАБ. ГОРЛОВА

ЦНИИЭП жилища



## КОНТАКТНАЯ ТОЧЕЧНАЯ ИЛИ СТЫКОВАЯ СВАРКА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	a, мм	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, мм	A, мм	Б, мм	МАССА, кг
1.138-10.7 10001	П1	6	760	275	130	0.17
	-01	П2	8	760	275	130
	-02	П3	10	820	275	165

Выборка стали на 1 элемент, кг

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-81 ПОСТ 6727-80 ВСЕГО	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-81			КЛАСС А ІІ				
	КЛАСС А ІІ	КЛАСС АІ		КЛАСС ВрІ				
	Ф, мм	Ф, мм	ИТОГО	Ф, мм	Ф, мм	ИТОГО	Ф, мм	
	10	12	14	16	8	10	16	
1ПР 18.12.22-38АІТ		2.19		2.19	0.34		0.34	
1ПР 20.25.22-28АІТ	2.56			2.56	0.6		0.6	
1ПР 24.25.22-38АІТ		5.94		5.94	0.6		0.6	
1ПР 24.25.22-28АІТ	4.36			4.36	0.6		0.6	
1ПР 27.25.22-38АІТ		8.58		8.58	0.6		0.6	
1ПР 27.25.22-28АІТ	4.84			4.84	0.6		0.6	
1ПР 29.25.22-38АІТ		9.40		9.40		1.02		
1ПР 29.25.22-28АІТ		9.40		9.40		1.02		
1ПР 31.25.22-28АІТ		9.82		9.82		1.02		
1ПР 35.05.22-20АІТ		8.14		8.14		1.02		
1ПР 36.25.22-20АІТ		11.46		11.46		1.02		
1ПР 20.25.22-28АІТ-0	2.56			2.56	0.6	0.42	2.85	
1ПР 24.25.22-28АІТ-0	4.36			4.36	0.6	0.42	2.85	
1ПР 27.25.22-28АІТ-0	4.84			4.84	0.6	0.42	2.85	
1ПР 29.25.22-28АІТ-0				9.40	9.40	1.44	2.85	
						4.29	2.54	
							16.23	

1.138-10.7 00000 ВМС

Выборка стали

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	2
ЦНИИЭП жилища		

ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					ВСЕГО	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-81			АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6727-80			
	КЛАСС АІІ	КЛАСС АІ	КЛАСС ВІІ	Ф, ММ	Ф, ММ		
	10	12	16	18	ИТОГО	8 10	
2ПР14.38.22-72АІІ	1.76			1.76	0.60	0.60	
2ПР15.38.22-72АІІ	1.92			1.92	0.60	0.60	
2ПР18.38.22-72АІІ	3.36			3.36	0.60	0.60	
2ПР20.38.22-72АІІ			5.52		1.02	1.02	
2ПР27.38.22-72АІІ			5.52		1.02	1.02	
2ПР14.51.22-73АІІ	2.64			2.64	0.60	0.60	
2ПР15.51.22-73АІІ	2.88			2.88	0.60	0.60	
2ПР18.51.22-73АІІ	3.36			3.36	0.60	0.60	
2ПР20.51.22-73АІІ			5.52		1.02	1.02	
2ПР27.51.22-73АІІ			5.52		1.02	1.02	

1.138-10.7 00000 ВМС

Лист  
1