

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ  
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.138-10

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 10

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
БРУСКОВЫЕ И ПЛИТНЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ,  
АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-У,  
ДЛЯ СТЕН ИЗ КИРПИЧА ВЫСОТОЙ 88 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19204

ЦЕНА 1-06

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать ✓ 1984 года

Заказ № 7620 Тираж 2250 экз.

## ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 1.138-10**

## ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 10

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
БРУСКОВЫЕ И ПЛИТНЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ,  
АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-У,  
ДЛЯ СТЕН ИЗ КИРПИЧА ВЫСОТОЙ 88 мм

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЯНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
с 15.11.83  
ПРИКАЗ от 03.11.83 № 330

## РУК. ОТД. ПРЕКСТНЫХ РАБОТ

## ГЛАВА IV ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЛЕНИИ

## Г1. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ

ЧАСТЬ ВТОРАЯ § 34

## ГИ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА № 24

## Г1. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА №24

## ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

## **ЗАМ. ДИРЕКТОРА НИИЖБ**

## ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 2

## СТ МАЧИЧНЫЙ СОГРУЖАНИЕ

~~Johnson~~  
~~Hansel~~  
~~Hansel~~  
112-  
~~Dayton~~  
~~W. D. Gandy~~  
Dress  
Robbin-  
Dress  
Allright  
H. J. Johnson

**А Криппа**  
**Н Дыховичная**  
**Б Смирнов**  
**Н. Росинский**  
**М. Первушин**  
**Д Пальман**  
**Н. Клевикова**  
**Н. Коровин**  
**В. Клевцов**  
**М. Коревицкая**  
**В. Жуков**

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.138-10.10 0000	СОДЕРЖАНИЕ	2;3
1.138-10.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4-25
1.138-10.10 0000 ВД	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ	26
1.138-10.10 1000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ №Р 18.12.19-38А <sup>УТ</sup>	27
1.138-10.10 2000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (№Р 18.25.19-28А <sup>УТ</sup> , №Р 20.25.19-28А <sup>УТ</sup> ; №Р 24.25.19-38А <sup>УТ</sup> ; №Р 24.25.19-28А <sup>УТ</sup> ; №Р 27.25.19-38А <sup>УТ</sup> ; №Р 27.25.19-28А <sup>УТ</sup> )	28
1.138-10.10 2000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (№Р 18.25.19-28А <sup>УТ</sup> ; №Р 20.25.19-28А <sup>УТ</sup> ; №Р 24.25.19-38А <sup>УТ</sup> ; №Р 24.25.19-28А <sup>УТ</sup> ; №Р 27.25.19-38А <sup>УТ</sup> ; №Р 27.25.19-28А <sup>УТ</sup> ) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	31
1.138-10.10 3000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ (№Р 20.25.19- -28А <sup>УТ</sup> -а; №Р 24.25.19-28А <sup>УТ</sup> -а; №Р 27.25.19-28А <sup>УТ</sup> -а)	32
1.138-10.10 3000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ (№Р 20.25.19-28А <sup>УТ</sup> -а; №Р 24.25.19-28А <sup>УТ</sup> -а; №Р 27.25.19-28А <sup>УТ</sup> -а) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	34
1.138-10.10 4000	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2№Р 14.38.19-72А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 15.38.19-72А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 18.38.19-72А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 20.38.19-72А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 27.38.19-72А <sup>УТ</sup> )	35
1.138-10.10 4000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2№Р 14.38.19-72А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 15.38.19-72А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 18.38.19-72А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 20.38.19-72А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 27.38.19-72А <sup>УТ</sup> ) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	37
1.138-10.10 5000	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2№Р 14.51.19-73А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 15.51.19-73А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 18.51.19-73А <sup>УТ</sup> , 2№Р 20.51.19-73А <sup>УТ</sup> ; 2№Р 27.51.19-73А <sup>УТ</sup> )	38

Инв. № ГПДА подпись И.А. Зам. инв. №

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	152
ГА. ИРН. ОТД.	ПЕРВУШИН	Иван
ГАЛ. КОНСТР.	ПАЛЬМАН	Альберт
ГРУП.	КЛЕПИКОВА	Клавдия
РУК.	ГОРАЛОВА	Юлия 23.05.83
№Р	ГОРАЛОВА	Юлия 23.05.83
Р	КЛЕПИКОВА	Клавдия 23.05.83

1.138-10.10 0000

## СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	2
ЦНИИЭП жилища		

ИНВ. № ПОДАН. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМОЖНА №

1138-1010 0000

19204 4

TAUST

2

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

В настоящий выпуск включены рабочие чертежи предварительно напряженных перемычек, армированных стержнями из стали класса А-У<sup>из</sup>.

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.

Перемычки предназначены для перекрытия проемов в кирпичных стенах жилых и общественных зданий, проектируемых для обычных условий строительства, и могут заменять перемычки с ненапряженной арматурой, чертежи которых представлены в выпусках 5 и 6 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-У) 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 пролеты, минимальная глубина опирания, расчетные прогибы указаны на листах 9 и 10. При применении перемычек в зданиях, имеющих коэффициент надежности по назначению  $\zeta_n < 1,3$ , значения

ГАЧ. ОТА	РОСИНСКИЙ			1.138-10.10 0000 ТО
Л. ИНЖ.-ОТ	ПЕРВУШИН			
1. КОНСТ.	ПАЛЬМАН			
ГИП	КЛЕПИКОВА			
РУК. ГР.	ГОРОДОВА			
ПРОВЕР.	ГОРОДОВА			
ЗАРБАР.	КЛЕПИКОВА			
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		СТАДИЯ	Лист	Листов
		P	1	22
		ЦНИИЭП жилища		

НАГРУЗОК, НА КОТОРЫЕ РАССЧИТАНЫ ПЕРЕМЫЧКИ (СМ. ТАБЛ. 2), СЛЕДУЕТ ДЕЛИТЬ НА УКАЗАННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ.

ПРИВЕДЕНА В ТАБЛ. 7

КОМЕ КЛАТУРА ПЕРЕМЫЧЕК  НА ЛИСТАХ 21, 22. В НОМЕНКЛАТУРЕ ИЗДЕЛИЙ РАСХОД СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ И РАСХОД СТАЛИ НА 1 м<sup>3</sup> БЕТОНА ДАН ДРОБЬЮ: В ЧИСЛИТЕЛЕ - РАСХОД НА ИЗДЕЛИЕ, В ЗНАМЕНИТЕЛЕ - РАСХОД СТАЛИ НА 1 м<sup>3</sup> БЕТОНА.

МАРКИРОВКА ПЕРЕМЫЧЕК ПРИНЯТА ПО ГОСТ 23009-78. МАРКИРОВКА СОСТОИТ ИЗ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ ГРУПП.

ТАК, НАПРИМЕР, МАРКА ПЕРЕМЫЧКИ 1ПР27.25.19-38АУТ РАСШИФРОВЫВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

1ПР - ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ;

27.25.19 - ДЛИНОЙ 2720 ММ, ШИРИНОЙ 250 ММ, ВЫСОТОЙ 190 ММ  
(РАЗМЕРЫ В ДМ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДЛЯ ДЛИНЫ И В СМ - ДЛЯ ШИРИНЫ И ВЫСОТЫ);

38 - ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 3800 КГС/М (С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧКИ), В ЦЕНТИМЕТРАХ НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР.

АУ - С НАПРЯГАЕМОЙ РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА АУ;  
Т - ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.

К МАРКЕ ПЕРЕМЫЧЕК С АНКЕРАМИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКОННЫХ ПЛИТ ДОБАВЛЕН ИНДЕКС „а“. НАПРИМЕР: 1ПР 24.25.19-28 АУТ-а. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭТИХ ПЕРЕМЫЧЕК ПРИВЯЗКА АНКЕРОВ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ; В ПРОЕКТАХ ЗДАНИЙ ДОЛЖНО БЫТЬ ДАНО УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛКЕ АНКЕРОВ В РАСТВОРЕ КЛАДКИ.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ ОТНОсятся к группе несгораемых конструкций. Предел огнестойкости перемычек шириной  $b \geq 250$  мм составляет не менее 1 часа. Предел огнестойкости перемычки шириной  $b = 120$  мм равен 0,75 часа; предел огнестойкости конструкции, состоящей из двух и более поставленных рядом подобных перемычек, будет так же не менее 1 часа (Письмо НИИЖБ № 27/23 - 806 от 22 ФЕВРАЛЯ 1982 года)

Номер подачи	Подпись и дата
--------------	----------------

1.138-10.10 1000 Т1	Лист
---------------------	------

ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕМЫЧЕК БЫЛИ УЧТЕНЫ РЕШЕНИЯ, ПРЕДЛОЖЕННЫЕ НИЖНЕГОССТРОЕМ СССР СОВМЕСТНО С ТРЕСТОМ ОРГТЕХСТРОЙ МИНИСТРА АРХИТЕКТУРЫ СССР И ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ ВЫПУСКА 1 КОМПЛЕКСА 8792 Г „ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ“.

В соответствии с данными испытаний, проведенными НИИЖБ совместно с Трестом Оргтехстрой Министра АРХИТЕКТУРЫ 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 изготавляться в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 948-76.

Перемычки следует изготавливать изтяжелого бетона проектной марки по прочности на сжатие 300.

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 8267-82. 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-У (ГОСТ 5781-82),  $R_a^h = 8000 \text{ кгс}/\text{см}^2$ ,  $R_a = 6950 \text{ кгс}/\text{см}^2$ . Допускается применение стали класса Ат-У (ГОСТ 10884-81) с соответствующим изменением маркировки перемычек, например: 1ПР 27.25.19 - 38 Ат-У.

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

Метод натяжения арматуры - электротермический или механический.

Сварные гнутые сетки следует изготавливать из стальной низкоуглеродистой холоднотянутой проволоки периодического профиля класса ВрI (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.

Строповочные петли должны изготавливаться из арматурной стали класса А-Г марок ВСтЗсп2 и ВСтЗ пс2. Если возможен монтаж перемычек при расчетной зимней температуре ниже  $-40^\circ\text{C}$ , для строповочных петель не допускается применение стали марки ВСтЗ пс2.

### 3. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ.

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

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 снатяжением арматуры на упоры форм. Длина предварительно напряженной арматуры принята равной длине перемычки. Длину заготовки натягиваемых стержней следует определять с учетом выпусков для захватных приспособлений, принимаемых на заводах, а также в соответствии с указаниями „Руководства по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций“ (Москва 1972г. НИИЖБ Госстроя ССР). Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора толщиной не менее 5 мм.

Средняя величина контролируемого натяжения принята  $S_0 = 4400 \text{ кгс}/\text{см}^2$  (4800-для перемычки 2ПР27.38.19-72 АУТ), допускаемое отклонение  $\pm 900 \text{ кгс}/\text{см}^2$ . 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 ОТКЛОН- НИЕ УСИЛИЯ НАТЯ- ЖЕНИЯ, 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 перемычки 2ПР27.38.19-72 АУТ это усилие равно 12,22тс. Изготовление сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ10922-75 и ГОСТ14098-68.

4. Контроль и оценка качества.  
В соответствии с ГОСТ8829-77 контроль и оценка прочности,

1.138-10.10 0000 ТО

Лист  
5

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.

ИНВ. №	ПОДПИСЬ И ДАТА

1.138-10.10 0000 Т0	ЛИСТ
	6

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, а также качество и внешний вид перемычек следует принимать по ГОСТ 13015.1-81. Внешний вид и качество поверхностей перемычек должны соответствовать утвержденным в установленном порядке эталонам.

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

	1.138-10.10 0000 ТО	лист 7
--	---------------------	-----------

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

При транспортировании перемычки следует укладывать на транспортные средства в горизонтальном положении, продольной осью по направлению движения транспорта и надежно закреплять устройствами, предохраняющими их от смещения во время перевозки. Паспортизацию перемычек, а также правила нанесения и состав маркировочных знаков следует производить по ГОСТ 948-76.

Инв. № подл. / подпись и дата	Взам. инв. №:

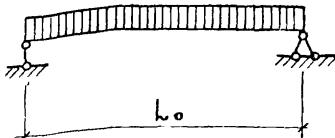
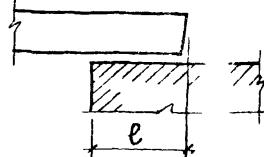
РАСЧЕТНАЯ СХЕМАОПИРАНИЕ ПЕРФЫЧКИ

ТАБЛИЦА 2

МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ $l_o$ , ММ	МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА НА ОПИРАНИЯ $l$ , ММ	НАГРУЗКИ, КГС/М				РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ ОТ ПОСТОЯННОЙ И ДЛЯТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, ММ
			РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	ПОСТОЯННАЯ КРУПНОСТНАЯ	ДЛЯТЕЛЬНАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ	
ИПР 18.12.19-38АУТ	1610	200	3800	3340	3040	300	4,6
ИПР 18.25.19-28АУТ	1640	170	2800	2430	2130	200	0,21
ИПР 20.25.19-28АУТ							
ИПР 20.25.19-28АУТ-а	1900	170	2800	2430	2130	300	0,6
ИПР 24.25.19-38АУТ	2230	230	3800	3340	3040	300	6,4
ИПР 24.25.19-28АУТ							
ИПР 24.25.19-28АУТ-а	2230	230	2800	2430	2130	300	3,0
ИПР 27.25.19-38АУТ	2490	230	3800	3340	3040	300	10,1
ИПР 27.25.19-28АУТ							
ИПР 27.25.19-28АУТ-а	2490	230	2800	2430	2130	300	8,5

1.138-10.10 0000 ТО

МСТ

9

1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

Марка	Расчетный пролет $l_0$ , мм	Минимальная глубина опирания $\ell$ , мм	Нагрузки, кгс/м				Расчетный погонный постоянный и длительный нагрузки, мм	
			расчетная	нормативная				
				суммарная	постоянная	кратковременная		
2ПР 14.38.19-72 АУТ	1250	170	7200	6300	5700	600	1,1	
2ПР 15.38.19-72 АУТ	1380	170	7200	6300	5700	600	2,8	
2ПР 18.38.19-72 АУТ	1640	170	7200	6300	5700	600	4,5	
2ПР 20.38.19-72 АУТ	1900	170	7200	6300	5700	600	6,17	
2ПР 27.38.19-72 АУТ	2490	230	7200	6300	5700	600	12,2	
2ПР 14.51.19-73 АУТ	1250	170	7300	6400	5800	600	0,8	
2ПР 15.51.19-73 АУТ	1380	170	7300	6400	5800	600	0,2	
2ПР 18.51.19-73 АУТ	1640	170	7300	6400	5800	600	3,65	
2ПР 20.51.19-73 АУТ	1900	170	7300	6400	5800	600	4,56	
2ПР 27.51.19-73 АУТ	2490	230	7300	6400	5800	600	11,9	

Инв.№ подл. подпись и дата взамен №

1.17.8-1019 0000 70

Лист  
10

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ

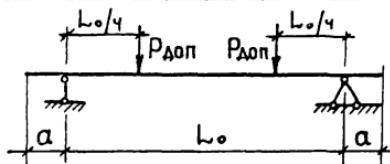


ТАБЛИЦА 3

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ

МАРКА	$L_o$ , ММ	$a$ , ММ	МАРКА	$L_o$ , ММ	$a$ , ММ
1ПР 18.12.19-38АҮТ	1610	100	2ПР 14.38.19-72АҮТ	1250	85
1ПР 18.25.19-28АҮТ	1640	85	2ПР 15.38.19-72АҮТ	1380	85
1ПР 20.25.19-28АҮТ	1900	85	2ПР 18.38.19-72АҮТ	1640	85
1ПР 20.25.19-28АҮТ-α	1900	85	2ПР 20.38.19-72АҮТ	1900	85
1ПР 24.25.19-38АҮТ	2230	115	2ПР 27.38.19-72АҮТ	2490	115
1ПР 24.25.19-28АҮТ	2230	115	2ПР 14.51.19-73АҮТ	1250	85
1ПР 24.25.19-28АҮТ-α	2230	115	2ПР 15.51.19-73АҮТ	1380	85
1ПР 27.25.19-38АҮТ	2490	115	2ПР 18.51.19-73АҮТ	1640	85
1ПР 27.25.19-28АҮТ	2490	115	2ПР 20.51.19-73АҮТ	1900	85
1ПР 27.25.19-28АҮТ-α	2490	115	2ПР 27.51.19-73АҮТ	2490	115

1.138-10.10 0000 ТО

Лист

11

#### ТАБЛИЦА 4

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ					
	I. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ.					
	$C = 1,4$					
ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (кгс), ПРИ КОТОРОЙ:						
	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИ- ЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ				
	С УЧЕТОМ СОСТАВЛЕН- НОГО ВЕСА $\geq P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОСТАВЛЕН- НОГО ВЕСА $\geq P_{доп.}$	С УЧЕТОМ СОСТАВЛЕН- НОГО ВЕСА $\geq P_{полн.}, но > 0,85 P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОСТАВЛЕН- НОГО ВЕСА $\geq P_{доп.}, но > 0,85 P_{доп.}$		
IПР 18.12.19-38 А <sup>У</sup> Т	$\geq 4285$	$\geq 4235$	$< 4285, но \geq 3640$	$< 4235, но \geq 3600$		
IПР 18.25.19-28 А <sup>У</sup> Т	$\geq 3215$	$\geq 3115$	$< 3215, но > 2730$	$< 3115, но > 2650$		
IПР 20.25.19-28 А <sup>У</sup> Т	$\geq 3725$	$\geq 3610$	$< 3725, но > 3165$	$< 3610, но > 3070$		
IПР 20.25.19-28 А <sup>У</sup> Т-α						
IПР 24.25.19-38 А <sup>У</sup> Т	$\geq 5930$	$\geq 5800$	$< 5930, но > 5040$	$< 5800, но > 4930$		
IПР 24.25.19-28 А <sup>У</sup> Т	$\geq 4370$	$\geq 4240$	$< 4370, но > 3715$	$< 4240, но > 3605$		
IПР 24.25.19-28 А <sup>У</sup> Т-α						
IПР 27.25.19-38 А <sup>У</sup> Т	$\geq 6625$	$\geq 6475$	$< 6625, но > 5630$	$< 6475, но > 5505$		
IПР 27.25.19-28 А <sup>У</sup> Т	$\geq 4880$	$\geq 4730$	$< 4880, но > 4150$	$< 4730, но > 4020$		
IПР 27.25.19-28 А <sup>У</sup> Т-α						

1-138-1010 0000 TO

Лист

12

## Продолжение табл. 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 (кгс), ПРИ КОТОРОЙ .				
	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНА- ЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ			
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕН- НОГО ВЕСА $\geq P_{\text{полн.}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕН- НОГО ВЕСА $\geq P_{\text{доп}}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕН- НОГО ВЕСА $< P_{\text{полн.}}, \text{ но}$ $\geq 0,85 P_{\text{полн.}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< P_{\text{доп}}, \text{ но}$ $\geq 0,85 P_{\text{доп.}}$	
2ПР 14.38.19-72АУТ	$\geq 6300$	$\geq 6190$	$< 6300, \text{ но} \geq 5355$	$< 6190, \text{ но} \geq 5260$	
2ПР 15.38.19-72АУТ	$\geq 6955$	$\geq 6830$	$< 6955, \text{ но} \geq 5910$	$< 6830, \text{ но} \geq 5805$	
2ПР 18.38.19-72АУТ	$\geq 8265$	$\geq 8120$	$< 8265, \text{ но} \geq 7025$	$< 8120, \text{ но} \geq 6900$	
2ПР 20.38.19-72АУТ	$\geq 9575$	$\geq 9405$	$< 9575, \text{ но} \geq 8140$	$< 9405, \text{ но} \geq 7995$	
2ПР 27.38.19-72АУТ	$\geq 12550$	$\geq 12325$	$< 12550, \text{ но} \geq 10670$	$< 12325, \text{ но} \geq 10475$	
2ПР 14.51.19-73АУТ	$\geq 6390$	$\geq 6235$	$< 6390, \text{ но} \geq 5430$	$< 6235, \text{ но} \geq 5300$	
2ПР 15.51.19-73АУТ	$\geq 7050$	$\geq 6885$	$< 7050, \text{ но} \geq 5995$	$< 6885, \text{ но} \geq 5800$	
2ПР 18.51.19-73АУТ	$\geq 8380$	$\geq 8180$	$< 8380, \text{ но} \geq 7125$	$< 8180, \text{ но} \geq 6955$	
2ПР 20.51.19-73АУТ	$\geq 9710$	$\geq 9480$	$< 9710, \text{ но} \geq 8255$	$< 9480, \text{ но} \geq 8060$	
2ПР 27.51.19-73АУТ	$\geq 12725$	$\geq 12420$	$< 12725, \text{ но} \geq 10815$	$< 12420, \text{ но} \geq 10560$	

1.138-10.10 0000 Т0

Лист 13

#### ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4

#### ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ							
	1. РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗЛОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАС- ТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ.		С = 1,6					
	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (кгс), ПРИ КОТОРОЙ							
	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНА- ЮТСЯ ГОДНЫМИ							
	С УЧЕТОМ СОСТЬЕН- НОГО ВЕСА	ЗА ВЫЧЕТОМ СОСТЬЕН- НОГО ВЕСА	С УЧЕТОМ СОСТЬЕН- НОГО ВЕСА $< P_{полн.}, \text{ но } \geq 0,85 P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОСТЬЕН- НОГО ВЕСА $< P_{полн.}, \text{ но } \geq 0,85 P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОСТЬЕН- НОГО ВЕСА $< P_{полн.}, \text{ но } \geq 0,85 P_{полн.}$			
1ПР 18.12.19 - 38 АУТ	$\geq P_{полн.}$	$\geq P_{полн.}$	$\geq 4850$	$< 4850, \text{ но } \geq 4160$	$< 4850, \text{ но } \geq 4120$			
1ПР 18.25.19 - 28 АУТ	$\geq 3675$	$\geq 3560$	$< 3675, \text{ но } \geq 3120$	$< 3560, \text{ но } \geq 3025$				
1ПР 20.25.19 - 28 АУТ	$\geq 4255$	$\geq 4130$	$< 4255, \text{ но } \geq 3615$	$< 4130, \text{ но } \geq 3510$				
1ПР 20.25.19 - 28 АУТ-α								
1ПР 24.25.19 - 38 АУТ	$\geq 6780$	$\geq 6630$	$< 6780, \text{ но } \geq 5760$	$< 6630, \text{ но } \geq 5635$				
1ПР 24.25.19 - 28 АУТ	$\geq 4995$	$\geq 4845$	$< 4995, \text{ но } \geq 4245$	$< 4845, \text{ но } \geq 4120$				
1ПР 24.25.19 - 28 АУТ-α								
1ПР 27.25.19 - 38 АУТ	$\geq 7570$	$\geq 7400$	$< 7570, \text{ но } \geq 6435$	$< 7400, \text{ но } \geq 6290$				
1ПР 27.25.19 - 28 АУТ	$\geq 5575$	$\geq 5405$	$< 5575, \text{ но } \geq 4740$	$< 5405, \text{ но } \geq 4595$				
1ПР 27.25.19 - 28 АУТ-α								

#### ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

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 $< P_{полн.}, но \geq P_{доп.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $> P_{полн.}, но \geq 0,85 P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $> P_{доп.}, но \geq 0,85 P_{доп.}$
2ПР 14.38.19-72 АУТ	$\geq 7200$	$\geq 7070$	$< 7200, но \geq 6120$	$< 7070, но \geq 6010$	
2ПР 15.38.19-72 АУТ	$\geq 7950$	$\geq 7805$	$< 7950, но \geq 6755$	$< 7805, но \geq 6635$	
2ПР 18.38.19-72 АУТ	$\geq 9445$	$\geq 9280$	$< 9445, но \geq 8030$	$< 9280, но \geq 7890$	
2ПР 20.38.19-72 АУТ	$\geq 10945$	$\geq 10745$	$< 10945, но \geq 9300$	$< 10745, но \geq 9135$	
2ПР 27.38.19-72 АУТ	$\geq 14340$	$\geq 14085$	$< 14340, но \geq 12190$	$< 14085, но \geq 11970$	
2ПР 14.51.19-73 АУТ	$\geq 7300$	$\geq 7125$	$< 7300, но \geq 6205$	$< 7125, но \geq 6055$	
2ПР 15.51.19-73 АУТ	$\geq 8060$	$\geq 7870$	$< 8060, но \geq 6850$	$< 7870, но \geq 6690$	
2ПР 18.51.19-73 АУТ	$\geq 9575$	$\geq 9350$	$< 9575, но \geq 8140$	$< 9350, но \geq 7945$	
2ПР 20.51.19-73 АУТ	$\geq 11095$	$\geq 10835$	$< 11095, но \geq 9430$	$< 10835, но \geq 9210$	
2ПР 27.51.19-73 АУТ	$\geq 14540$	$\geq 14195$	$< 14540, но \geq 12360$	$< 14195, но \geq 12065$	

1.138-10.10 0000 10

АНСТ

15

### ТАБЛИЦА 5

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ.

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА РДОП, КГС	ФДА, % ПРЕ%	ФА, % Ф <sub>к</sub> , ММ	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ Ф <sub>к</sub> , ММ	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ), ПРИ КОТОРЫХ ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	
						ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ), ПРИ КОТОРЫХ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
1ПР 18.12.19-38 АУТ	3	2625	70	4,03	≤ 4,84	> 4,84, H0 ≤ 5,24	
	7	2650		4,41	≤ 5,29	> 5,29, H0 ≤ 5,73	
	14	2580		4,07	≤ 4,88	> 4,88, H0 ≤ 5,29	
	28	2565		4,12	≤ 4,94	> 4,94, H0 ≤ 5,36	
	100	2400		3,85	≤ 4,62	> 4,62, H0 ≤ 5,05	
1ПР 18.05.19-28 АУТ	3	1615	14	0,48	≤ 0,58	> 0,58, H0 ≤ 0,62	
	7	1680		0,48	≤ 0,58	> 0,58, H0 ≤ 0,62	
	14	1655		0,46	≤ 0,55	> 0,55, H0 ≤ 0,60	
	28	1705		0,45	≤ 0,54	> 0,54, H0 ≤ 0,58	
	100	1650		0,42	≤ 0,50	> 0,5, H0 ≤ 0,55	
1ПР 20.05.19-28 АУТ	3	1870	28	1,91	≤ 2,29	> 2,29, H0 ≤ 2,48	
	7	1945		2,13	≤ 2,56	> 2,56, H0 ≤ 2,77	
	14	1920		2,12	≤ 2,54	> 2,54, H0 ≤ 2,76	
	28	1980		2,35	≤ 2,82	> 2,82, H0 ≤ 3,06	
	100	1910		2,34	≤ 2,81	> 2,81, H0 ≤ 3,04	
1ПР 20.25.19-28 АУТ	3	1870	28	1,91	≤ 2,29	> 2,29, H0 ≤ 2,48	
	7	1945		2,13	≤ 2,56	> 2,56, H0 ≤ 2,77	
	14	1920		2,12	≤ 2,54	> 2,54, H0 ≤ 2,76	
	28	1980		2,35	≤ 2,82	> 2,86, H0 ≤ 3,06	
	100	1910		2,34	≤ 2,81	> 2,81, H0 ≤ 3,04	
1ПР 24.25.19-38 АУТ	3	3525	78	6,97	≤ 8,36	> 8,36, H0 ≤ 9,06	
	7	3575		7,21	≤ 8,65	> 8,65, H0 ≤ 9,37	
	14	3485		7,07	≤ 8,48	> 8,48, H0 ≤ 9,19	
	28	3475		7,21	≤ 8,65	> 8,65, H0 ≤ 8,51	
	100	3260		6,87	≤ 8,24	> 8,24, H0 ≤ 8,93	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА Р ДОП., КГС	F <sub>ДА</sub> , %	F <sub>ПРЕД</sub> , %	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ F <sub>К</sub> , ММ	ПРОГИБЫ ИЗМЕНЕННЫЕ (ММ), ПРИ КОТОРЫХ ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	
						ПЕРЕМЫЧКИ, ПРИЗНАЮЩИЕСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
1ПР 24.25.19-28АУТ	3	2300	56	4,57	≤ 5,48	> 5,48, H0 ≤ 5,94	
	7	2360		4,87	≤ 5,84	> 5,84, H0 ≤ 6,33	
	14	2315		4,81	≤ 5,77	> 5,77, H0 ≤ 6,25	
	28	2350		5,08	≤ 6,10	> 6,10, H0 ≤ 6,60	
	100	2575		4,96	≤ 5,95	> 5,95, H0 ≤ 6,45	
1ПР 24.25.19-28АУТ-а	3	2300	56	4,57	≤ 5,48	> 5,48, H0 ≤ 5,94	
	7	2360		4,87	≤ 5,84	> 5,84, H0 ≤ 6,33	
	14	2315		4,81	≤ 5,77	> 5,77, H0 ≤ 6,25	
	28	2350		5,08	≤ 6,10	> 6,10, H0 ≤ 6,6	
	100	2575		4,96	≤ 5,95	> 5,95, H0 ≤ 6,45	
1ПР 27.25.19-38АУТ	3	4135	100	10,49	≤ 11,54	> 11,54, H0 ≤ 12,06	
	7	4150		10,66	≤ 11,73	> 11,73, H0 ≤ 12,26	
	14	4015		10,35	≤ 11,38	> 11,38, H0 ≤ 11,90	
	28	3955		10,35	≤ 11,38	> 11,38, H0 ≤ 11,90	
	100	3635		9,63	≤ 10,59	> 10,59, H0 ≤ 11,08	
1ПР 27.25.19-28АУТ	3	2570	100	9,49	≤ 10,44	> 10,44, H0 ≤ 10,91	
	7	2640		9,95	≤ 10,94	> 10,94, H0 ≤ 11,44	
	14	2590		9,82	≤ 10,8	> 10,8, H0 ≤ 11,29	
	28	2625		10,2	≤ 11,22	> 11,22, H0 ≤ 11,73	
	100	2505		9,89	≤ 10,88	> 10,88, H0 ≤ 11,37	
1ПР 27.25.19-28АУТ-а	3	2570	100	9,49	≤ 10,44	> 10,44, H0 ≤ 10,91	
	7	2640		9,95	≤ 10,94	> 10,94, H0 ≤ 11,44	
	14	2590		9,82	≤ 10,8	> 10,8, H0 ≤ 11,29	
	28	2625		10,2	≤ 11,22	> 11,22, H0 ≤ 11,73	
	100	2505		9,89	≤ 10,88	> 10,88, H0 ≤ 11,37	

1.138-10.10 0000 Т0

Лист 17

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ.

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ.	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА Р <sub>ДОП</sub> , КГС	%	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f <sub>к</sub> , ММ	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ), ПРИ КОТОРЫХ ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
					f <sub>дл.</sub>	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	
2ПР14.38.19-72АУТ	3	3225	18	0,53	< 0,64	> 0,64, H0 ≤ 0,69	
	7	3405		0,64	≤ 0,77	> 0,77, H0 ≤ 0,83	
	14	3370		0,65	≤ 0,78	> 0,78, H0 ≤ 0,84	
	28	3530		0,77	≤ 0,92	> 0,92, H0 ≤ 1,0	
	100	3450		0,78	≤ 0,94	> 0,94, H0 ≤ 1,01	
2ПР15.38.19-72АУТ	3	3555	39	1,58	≤ 1,90	> 1,9, H0 ≤ 2,05	
	7	3755		1,78	≤ 2,14	> 2,14, H0 ≤ 2,31	
	14	3720		1,77	≤ 2,12	> 2,12, H0 ≤ 2,30	
	28	3900		1,96	≤ 2,35	> 2,35, H0 ≤ 2,55	
	100	3810		1,95	≤ 2,34	> 2,34, H0 ≤ 2,54	
2ПР18.38.19-72АУТ	3	4430	57	3,21	≤ 3,85	> 3,85, H0 ≤ 4,17	
	7	4605		3,45	≤ 4,14	> 4,14, H0 ≤ 4,48	
	14	4540		3,43	≤ 4,12	> 4,12, H0 ≤ 4,46	
	28	4680		3,66	≤ 4,39	> 4,39, H0 ≤ 4,76	
	100	4525		3,59	≤ 4,31	> 4,31, H0 ≤ 4,67	
2ПР20.38.19-72АУТ	3	5385	86	5,69	≤ 6,26	> 6,26, H0 ≤ 6,54	
	7	5525		5,98	≤ 6,58	> 6,58, H0 ≤ 6,88	
	14	5415		5,90	≤ 6,49	> 6,49, H0 ≤ 6,78	
	28	5500		6,14	≤ 6,75	> 6,75, H0 ≤ 7,06	
	100	5240		5,95	≤ 6,54	> 6,54, H0 ≤ 6,84	
2ПР27.38.19-72АУТ	3	8235	100	12,63	≤ 13,89	> 13,89, H0 ≤ 14,52	
	7	8170		12,67	≤ 13,94	> 13,94, H0 ≤ 14,57	
	14	7860		12,24	≤ 13,46	> 13,46, H0 ≤ 14,08	
	28	7620		12,02	≤ 13,22	> 13,22, H0 ≤ 13,82	
	100	6870		10,97	≤ 12,07	> 12,07, H0 ≤ 12,62	

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАЛСЬ И ДАТА ВЗЯТОМ. ИНВ. №

1.138-10.10 0000 ТО

Лист  
18

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ.

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА Р <sub>Доп</sub> , КГС	Ф <sub>ДА</sub> , %	Ф <sub>ПРЕД</sub> , %	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ Ф <sub>К</sub> , ММ	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ(ММ), ПРИ КОТОРЫХ	
						ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
2ПР 14.51.19-73 АУТ	3	3280	8	8	0,22	≤ 0,26	> 0,26, H0 ≤ 0,29
	7	3455			0,21	≤ 0,25	> 0,25, H0 ≤ 0,27
	14	3415			0,21	≤ 0,25	> 0,25, H0 ≤ 0,27
	28	3565			0,2	≤ 0,24	> 0,24, H0 ≤ 0,26
	100	3475			0,19	≤ 0,23	> 0,23, H0 ≤ 0,25
2ПР 15.51.19-73 АУТ	3	3625	10	10	0,26	≤ 0,31	> 0,31, H0 ≤ 0,34
	7	3810			0,25	≤ 0,3	> 0,3, H0 ≤ 0,32
	14	3770			0,25	≤ 0,3	> 0,3, H0 ≤ 0,32
	28	3935			0,24	≤ 0,29	> 0,29, H0 ≤ 0,31
	100	3855			0,23	≤ 0,28	> 0,28, H0 ≤ 0,30
2ПР 18.51.19-73 АУТ	3	4300	46	46	2,28	≤ 2,74	> 2,74, H0 ≤ 2,96
	7	4530			2,54	≤ 3,05	> 3,05, H0 ≤ 3,30
	14	4480			2,54	≤ 3,05	> 3,05, H0 ≤ 3,30
	28	4675			2,79	≤ 3,35	> 3,35, H0 ≤ 3,63
	100	4555			2,78	≤ 3,34	> 3,34, H0 ≤ 3,61
2ПР 20.51.19-73 АУТ	3	5205	63	63	4,11	≤ 4,93	> 4,93, H0 ≤ 5,34
	7	5400			4,41	≤ 5,29	> 5,29, H0 ≤ 5,73
	14	5325			4,38	≤ 5,26	> 5,26, H0 ≤ 5,69
	28	5475			4,67	≤ 5,60	> 5,6, H0 ≤ 6,07
	100	5280			4,59	≤ 5,51	> 5,51, H0 ≤ 5,97
2ПР 27.51.19-73 АУТ	3	7755	100	100	10,06	≤ 11,07	> 11,07, H0 ≤ 11,57
	7	7805			10,28	≤ 11,31	> 11,31, H0 ≤ 11,82
	14	7570			10,01	≤ 11,01	> 11,01, H0 ≤ 11,51
	28	7480			10,07	≤ 11,08	> 11,08, H0 ≤ 11,58
	100	6920			9,44	≤ 10,38	> 10,38, H0 ≤ 10,86

ТАБЛИЦА 6

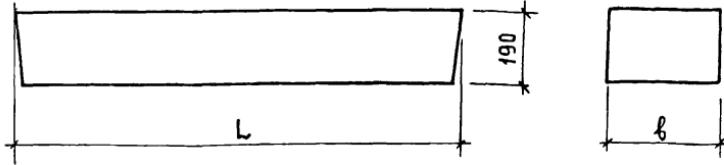
## ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ					КОНТРОЛЬ- НАЯ ШИРИ- НА РАСКРЫ- ТИЯ ТРЕЩИН ММ
	3	7	14	28	100	
1ПР 18.12.19 - 38 А <sub>У</sub> Т	2885	2915	2840	2825	2640	
1ПР 18.25.19 - 28 А <sub>У</sub> Т	1855	1930	1900	1960	1895	
1ПР 20.25.19 - 28 А <sub>У</sub> Т	2150	2235	2205	2275	2195	
1ПР 20.25.19 - 28 А <sub>У</sub> Т-α						
1ПР 24.25.19 - 38 А <sub>У</sub> Т	3895	3945	3845	3840	3600	
1ПР 24.25.19 - 28 А <sub>У</sub> Т	2650	2720	2665	2705	2575	
1ПР 24.25.19 - 28 А <sub>У</sub> Т-α						
1ПР 27.25.19 - 38 А <sub>У</sub> Т	4560	4575	4425	4360	4010	
1ПР 27.25.19 - 28 А <sub>У</sub> Т	2955	3030	2975	3015	2875	
1ПР 27.25.19 - 28 А <sub>У</sub> Т-α						
2ПР 14.38.19 - 72 А <sub>У</sub> Т	3575	3775	3735	3915	3825	
2ПР 15.38.19 - 72 А <sub>У</sub> Т	3945	4165	4120	4320	4220	
2ПР 18.38.19 - 72 А <sub>У</sub> Т	4910	5105	5035	5190	5020	
2ПР 20.38.19 - 72 А <sub>У</sub> Т	5970	6125	6005	6095	5815	
2ПР 27.38.19 - 72 А <sub>У</sub> Т	9125	9055	8710	8445	7620	
2ПР 14.51.19 - 73 А <sub>У</sub> Т	3635	3830	3785	3950	3850	
2ПР 15.51.19 - 73 А <sub>У</sub> Т	4040	4250	4205	4390	4110	
2ПР 18.51.19 - 73 А <sub>У</sub> Т	4765	5015	4965	5180	5050	
2ПР 20.51.19 - 73 А <sub>У</sub> Т	5765	5225	5900	6065	5850	
2ПР 27.51.19 - 73 А <sub>У</sub> Т	8590	8645	8385	8285	7665	

ИЧВ. Ч. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ЛАТА  
ВЛАДИМИР №

1.138-10.10 0000 ТО

Лист  
20



### НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ТАБЛИЦА 7

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ		ОБЪЕМ БЕТО- НА, М <sup>3</sup>	МАССА, КГ	РАСХОД СТАЛИ, КГ НА ИЗДЕЛИЕ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	
		L	б			НАТУ- РАЛЬН.	ПРИВЕД. К КЛАССУ А-1
1.138-10.10 1000	1ПР 18.12.19 - 38АУТ	1810	120	0,04	105	<u>3,83</u> 95,75	<u>7,08</u> 177,0
1.138-10.10 2000	1ПР 18.25.19 - 28АУТ	1810	250	0,086	215	<u>4,27</u> 49,65	<u>7,65</u> 88,95
-01	1ПР 20.25.19 - 28АУТ	2070	250	0,098	245	<u>4,72</u> 48,16	<u>8,54</u> 87,14
-02	1ПР 24.25.19 - 38АУТ	2460	250	0,117	290	<u>8,46</u> 72,31	<u>16,51</u> 141,11
-03	1ПР 24.25.19 - 28АУТ	2460	250	0,117	290	<u>6,88</u> 88,8	<u>13,03</u> 111,37
-04	1ПР 27.25.19 - 38АУТ	2720	250	0,129	325	<u>11,32</u> 87,75	<u>22,64</u> 175,5
-05	1ПР 27.25.19 - 28АУТ	2720	250	0,129	325	<u>7,58</u> 58,76	<u>14,41</u> 111,7
1.138-10.10 3000	1ПР 20.25.19 - 28АУТ-а	2070	250	0,098	245	<u>7,87</u> 80,31	<u>11,69</u> 119,29
-01	1ПР 24.25.19 - 28АУТ-а	2460	250	0,117	290	<u>10,03</u> 85,73	<u>16,18</u> 138,29
-02	1ПР 27.25.19 - 28АУТ-а	2720	250	0,129	325	<u>10,73</u> 83,18	<u>17,56</u> 136,12
						Лист 21	
		1.138-10.10 00 000 ТО					

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 7

Обозначение	Марка	Размеры, мм		объем бетона, м <sup>3</sup>	масса, кг	расход стали, кг на изделие на 1 м <sup>3</sup> бетона	
		L	б			натуральн.	приведен к классу A-I
1.138-10.10 4000	2ПР 14.38.19 - 72АУТ	1420	380	0,102	255	<u>3,79</u> <u>37,16</u>	<u>6,59</u> <u>63,72</u>
- 01	2ПР 15.38.19 - 72АУТ	1550	380	0,112	280	<u>3,99</u> <u>35,62</u>	<u>7,0</u> <u>62,5</u>
- 02	2ПР 18.38.19 - 72АУТ	1810	380	0,131	325	<u>5,9</u> <u>45,04</u>	<u>10,86</u> <u>82,9</u>
- 03	2ПР 20.38.19 - 72АУТ	2070	380	0,149	375	<u>8,56</u> <u>57,45</u>	<u>16,35</u> <u>109,73</u>
- 04	2ПР 27.38.19 - 72АУТ	2720	380	0,196	490	<u>25,28</u> <u>128,6</u>	<u>48,69</u> <u>248,42</u>
1.138-10.10 5000	2ПР 14.51.19 - 73АУТ	1420	510	0,138	345	<u>4,8</u> <u>34,78</u>	<u>9,72</u> <u>63,19</u>
- 01	2ПР 15.51.19 - 73АУТ	1550	510	0,15	375	<u>5,08</u> <u>33,87</u>	<u>9,31</u> <u>62,07</u>
- 02	2ПР 18.51.19 - 73АУТ	1810	510	0,175	440	<u>6,08</u> <u>34,74</u>	<u>11,13</u> <u>63,6</u>
- 03	2ПР 20.51.19 - 73АУТ	2070	510	0,201	500	<u>8,8</u> <u>43,78</u>	<u>16,7</u> <u>83,08</u>
- 04	2ПР 27.51.19 - 73АУТ	2720	510	0,264	660	<u>21,22</u> <u>80,38</u>	<u>42,66</u> <u>161,59</u>

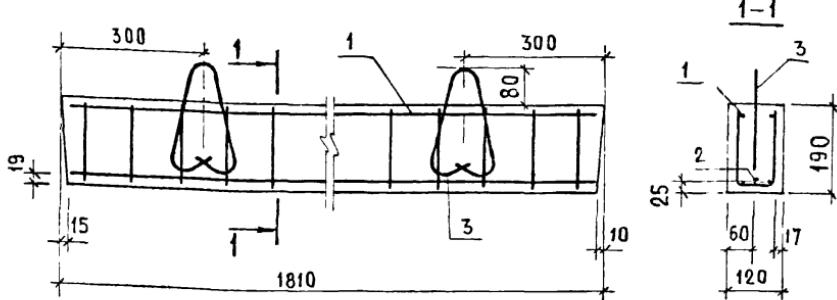
ИМВ. № ПОЛЛ. ПОДЛИСТЬ И АДАТА ВОЗАМ РНБ. №

1.138-10.10 0000 ТО

лист

22





ФОРМУЛЫ	Зона	Лоз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
14			1.138-10.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
4			1.138-10.10 0000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
14	1		1.138-10.10 1100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1	.1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
.4.	2		1.138-10.10 0021	Ф1ЧАУ ГОСТ5781-82ℓ=1810	1	2,19
.4.	3		1.138-10.10 1001	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П1	2	0,16
<u>МАТЕРИАЛ</u>						
				БЕТОН МАРКИ М300	0,04	М <sup>3</sup>

					1.138-10.10 1000		
АЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ				СТАЛИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИМК.ОТД.	ПЕРВУШИН				P	105	1:10
КОНС.ОТД.	ПАЛЬМАН				Лист	Листов	1
ГИП	КЛЕПИКОВА		УОУН				
УК.ГР.	ГОРЛОВА		УОУН	ЦНИИЭП жилища			
ФОВЕР.	КЛЕПИКОВА		УОУН				
АЗРАБ.	ГОРЛОВА		УОУН				



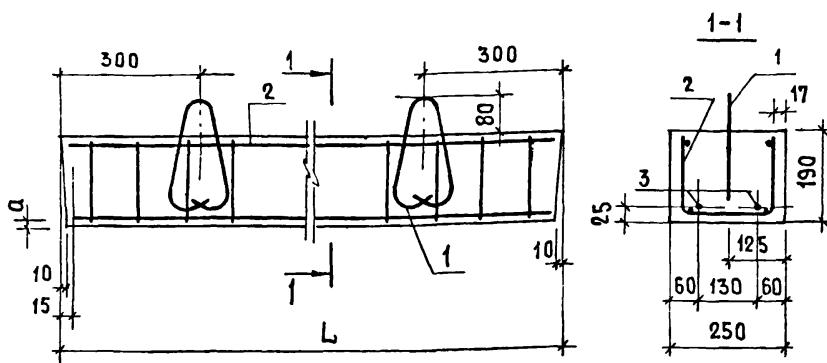
ФОРМАТ	ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u> ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ					
			1.138-10.10 2000-02 (ИР 24)	25,19	-38 АУТ)
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	2	1.138-10.10 1100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
			ДЕТАЛИ		МАССА ЕД., КГ
БЧ	3	1.138-10.10 0022	φ14 АУ ГОСТ 5781-82 ℓ=2460	2	2,97
<u>МАТЕРИАЛ</u>					
			БЕТОН МАРКИ М300	0,117	М³
1.138-10.10 2000 -03 (ИР 24, 25,19 -28 АУТ)					
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	2	1.138-10.10 1100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
			ДЕТАЛИ		
БЧ	3	1.138-10.10 0018	φ12 АУ ГОСТ 5781-82 ℓ=2460	2	2,18
<u>МАТЕРИАЛ</u>					
			БЕТОН МАРКИ М300	0,117	М³
1.138-10.10 2000 -04 (ИР 27,25, 19-38 АУТ)					
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	2	1.138-10.10 1100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР5	1	
			ДЕТАЛИ		
БЧ	3	1.138-10.10 0024	φ16 АУ ГОСТ 5781-82 ℓ=2720	2	4,29
<u>МАТЕРИАЛ</u>					
			БЕТОН МАРКИ М300	0,129	М³
1.138-10.10 2000					
					Лист 2

И.Н. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ ИАЛТА ВЗАМ. ИНВ. №:

1138-1010 2000

Amct

3



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	МАССА, кг
1138-1010 2000	1ПР 18.25.19- 28 АУТ	1810	22	215
- 01	1ПР 20.25.19- 28 АУТ	2070	22	245
- 02	1ПР 24.25.19- 38 АУТ	2460	20	290
- 03	1ПР 24.25.19- 28 АУТ	2460	20	290
- 04	1ПР 27.25.19- 38 АУТ	2720	18	325
- 05	1ПР 27.25.19- 28 АУТ	2720	20	325

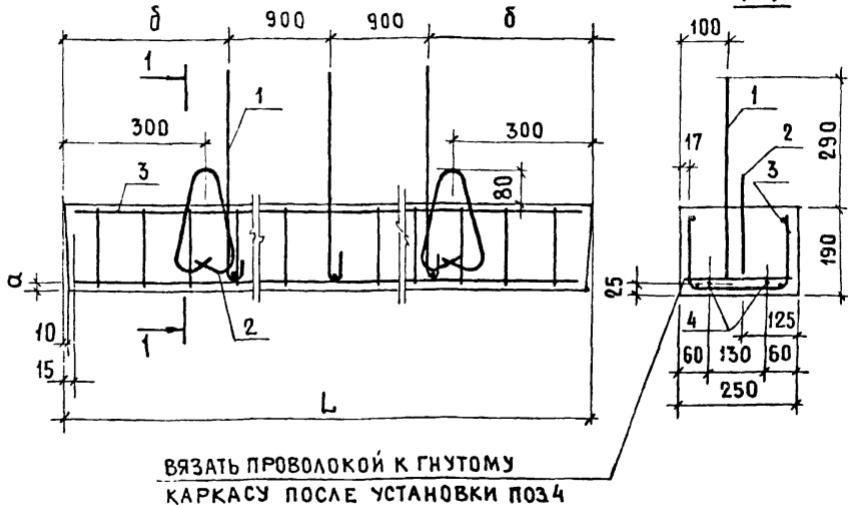
1.138-10.10 2000 СБ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.138-10.10 3000 СБ	СБРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
АЧ			1.138-10.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
АЧ			1.138-10.10 0000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
				<u>СБРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		МАССА ЕД. КГ
АЧ	1		1.138-10.10 3100	АНКЕР А1	3	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
АЧ	2		1.138-10.10 1001-01	ПЕЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,28
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.10 3000(ИПР 20.25)	19.28	АУТ-а)
				<u>СБРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	3		1.138-10.10 1100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ.	4		1.138-10.10 0016	φ10АУ ГОСТ 5781-82(=2070)	2	1,28
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,10	м³
				1.138-10.10 3000.01(ИПР 24.2)	5.19	28АУТ-а)
				<u>СБРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	3		1.138-10.10 1100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ.	4		1.138-10.10 0022	Ф14АУ ГОСТ 5781-82(=2460)	2	2,97
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,12	м³

ПОДАЧА И ДАТА		ЗАЛИВАНИЕ №		ДЕТАЛИ			
БЧ.	4	1.138-10.10 0022		Ф14АУ ГОСТ 5781-82 л=2460	2	2,97	
				МАТЕРИАЛ			
				БЕТОН МАРКИ М 300	0,12		М <sup>3</sup>
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ			1.138-10.10 3000			
ГЛ.ИИН.ОТ	ПЕРВУШИН						
ГЛ.КОНСТ.	ПЛАЛЬМАН			ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ	СТАДИЯ	Лист	листов
ГИП	КЛЕПИКОВА			(ПР202519-28АУТ-а; ПР24.25.1928АУт)	P	1	2
РУК.ГР.	ГОРЛОВА			ПР27.2519-28АУТ-а)			
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА				ЦНИИЭП	ЖИЛИЩА	
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА						

ИИВ № 1000. Попов и др. ВЭМ. № 1

1.138-10.10 3000	Лист 2
------------------	-----------



ВЯЗАТЬ ПРОВОЛОКОЙ К ГНУТОМУ  
КАРКАСУ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ПОЗ 4

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	$a$ , мм	$\delta$ , мм	$L$ , мм	МАССА, кг
1.138-10.10 3000	1ПР20.25.19-28АҮТ-а	22	135	2070	245
- 01	1ПР 24.25.19-28АҮТ-а	20	330	2460	290
- 02	1ПР 27.25.19-28АҮТ-а	20	460	2720	325

И.Н.В № ПДДЛ. Поясн. к листу взам. инв. №

### 1.138-10.10 3000 СБ

И.Н.В.О.Д.	Росинский	Г.Л.И.Н.О.Т.	Первушин	Г.Л.Конст.	Пальман	Г.И.П.	Клеликова	Составлено	Масса	Масштаб	
								(1ПР20.25.19-28АҮТ-а; 1ПР24.25.19-28АҮТ-а; 1ПР 27.25.19-28АҮТ-а)	P	см. ТАБЛ	1:10
								СБРОСОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	лист	листов 1	
РУК.ГР.	Горлова										
ПРОВЕР.	Клеликова										
РАЗРАБ.	Горлова										

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
A4			1.138-10.10 4000 СБ	ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A4			1.138-10.10 0000 ТО	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A4			1.138-10.10 0000 ВМС	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>						
1.138-10.10 4000 (2ПР 14.38.19-72 АУТ)						
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
A4	1	1.138-10.10 4100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР6	1		МАССА ЕД., КГ
			ДЕТАЛИ			
B4	2	1.138-10.10 0013	Ф10АУ ГОСТ5781-82 Ё=1420	2	0,88	
A4	3	1.138-10.10 1001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,28	
<u>МАТЕРИАЛ</u>						
БЕТОН МАРКИ М300 0,102 м <sup>3</sup>						
1.138-10.10 4000-01(2ПР 15.38.19-72 АУТ)						
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
A4	1	1.138-10.10 4100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР7	1		
			ДЕТАЛИ			
B4	2	1.138-10.10 0014	Ф10АУ ГОСТ5781-82 Ё=1550	2	0,96	
A4	3	1.138-10.10 1001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,28	
<u>МАТЕРИАЛ</u>						
БЕТОН МАРКИ М300 0,112 м <sup>3</sup>						

ИЧ. № ПОДА. ПОДАЛОСЬ И ДАТА  
ВЗАМ. ИЧ. №

НАЧ. ОТД. РОССИЙСКИЙ 12-  
ГЛ. ИНН. ОТД. ПЕРВУШИН 12-  
ГЛ. КОНС. ПАЛЬЧАН 12-  
ГИП КЛЕП. ОВА 12-  
РУК. ГР. ГОРДОн 9 12-  
ПРОВЕР. КЛЕП. ОВА 12-  
РАЗРАБ. ГОРДОн 9 12-

1138-1010 4000

ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР14.38.19-72АУТ; 2ПР15.38.19-72АУТ;  
2ПР18.38.19-72АУТ; 2ПР20.38.19-72АУТ;  
2ПР27.38.19-72АУТ) САДИЯ ЛИСТ А.СТОВ  
1 2  
ДИПЛОМ ЖИЛИЩА

ФОРМАТ ЗДАНИЯ	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>					
			1.138-10.10 4000-02 (2ПР 18)	3819	-72 АУТ
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
АЧ	1	1.138-10.10 4100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР8 <u>ДЕТАЛИ</u>	1	МАССА ЕД. КГ
БЧ.	2	1.138-10.10 0015	φ10АУ ГОСТ 5781-82 ℓ=1810	3	1,12
АЧ	3	1.138-10.10 1001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2 <u>МАТЕРИАЛ</u>	2	0,28
			БЕТОН МАРКИ М300	0,131	М³
<u>1.138-10.10 4000-03 (2ПР 20) 0,38 -19-72 АУТ</u>					
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
АЧ	1	1.138-10.10 4100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР9 <u>ДЕТАЛИ</u>	1	
БЧ.	2	1.138-10.10 0017	φ12АУ ГОСТ 5781-82 ℓ=2070	3	1,84
АЧ	3	1.138-10.10 1001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2 <u>МАТЕРИАЛ</u>	2	0,28
			БЕТОН МАРКИ М300	0,149	М³
<u>1.138-10.10 4000-04 (2ПР 27,38) -19-72 АУТ</u>					
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
АЧ	1	1.138-10.10 4100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР10	1	
АЧ	4	1.138-10.10 4200	КАРКАС ГНУТЫЙ КР16 <u>ДЕТАЛИ</u>	1	
БЧ.	2	1.138-10.10 0025	φ18АУ ГОСТ 5781-82 ℓ=2720	3	5,44
АЧ	3	1.138-10.10 1001-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2 <u>МАТЕРИАЛ</u>	2	0,28
			БЕТОН МАРКИ М300	0,196	М³

1.138-10.10 4000

лист

2

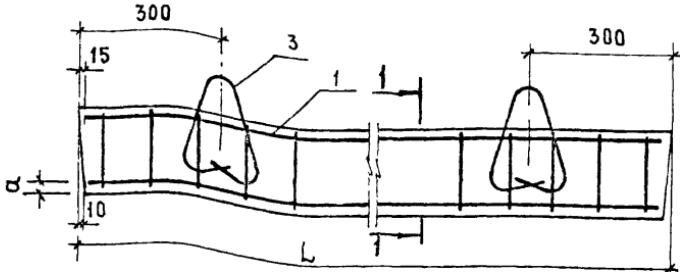
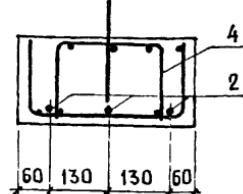
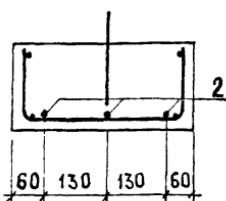
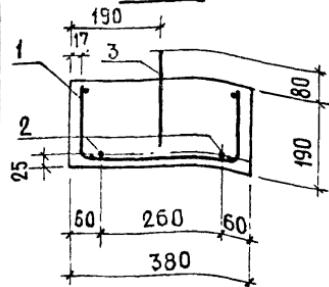


Рис. 1

1 - 1

Рис. 2  
(ОСТАЛЬНОЕ ПО РИС. 1)

Рис. 3  
(ОСТАЛЬНОЕ ПО РИС. 1)



ОБОЗНАЧЕНИЕ

МАРКА

Рис.

L,  
мм

a,  
мм

МАССА,  
КГ

1.138-10.10 4000	2ПР14.38.19-72АУТ	1	1420	22	255
- 01	2ПР15.38.19-72АУТ	2	1550	22	280
- 02	2ПР18.38.19-72АУТ	2	1810	21	325
- 03	2ПР20.38.19-72АУТ	2	2070	21	375
- 04	2ПР27.38.19-72АУТ	3	2720	18	490

Н/С № ПОДЛ. ПОЛЯРСКИЙ ДАТА 15.5.1978 №

1.138-10.10 4000 СБ

ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ  
(2ПР14.38.19-72АУТ; 2ПР15.38.19-72АУТ;  
2ПР18.38.19-72АУТ; 2ПР20.38.19-72АУТ;  
2ПР27.38.19-72АУТ).

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ  
Р СМ. ТАБЛ. 1:10

Лист листов 1

НАЧ. ОТД. РОСИНСКИЙ	1
ГЛАВНАЯ ПЕРВУШИН	2
ГА.КОНС.ФД. ПАЛЬМАН	3
ГИП. КЛЕПИКОВА	4
РУК. ГР. ГОРЛОВА	5
ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА	6
РАЗРБ. ГОРЛОВА	7

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПЛОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.138-10.10 5000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
АЧ			1.138-10.10 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
АЧ			1.138-10.10 0000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		

ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ

			1.138-10.10 5000(2ПР 14.51.19-73АУТ)			
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
АЧ	1	1.138-10.10 5100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР11	1		
			<u>ДЕТАЛИ</u>			МАССА ЕД. КГ
БЧ	2	1.138-10.10 0013	Ф10АУ ГОСТ5781-82 6-1420	3	0,88	
АЧ	3	1.138-10.10 1001-01	ЛЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,28	
			<u>МАТЕРИАЛ</u>			
			БЕТОН МАРКИ М 300	0,138		м <sup>3</sup>

1.138-10.10 5000-01(2ПР 15.51.19-73АУТ)

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ

АЧ	1	1.138-10.10 5100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР12	1		
			<u>ДЕТАЛИ</u>			
БЧ	2	1.138-10.10 0014	Ф10АУ ГОСТ5781-82 6-1550	3	0,96	
АЧ	3	1.138-10.10 1001-01	ЛЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,28	

МАТЕРИАЛБЕТОН МАРКИ М 300 0,15 м<sup>3</sup>

ИЧВ № 1 ПОДЛОНСКАЯ ДАТА ВЗАМ. ИЧВ № 1

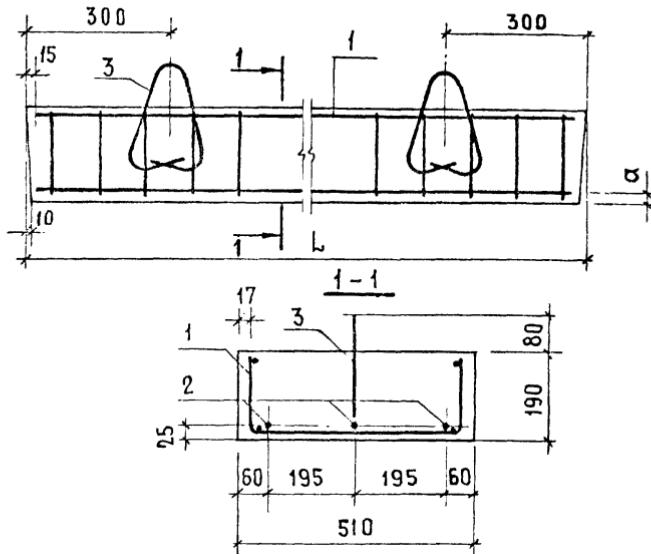
ИЧВ № 1 ПОДЛОНСКАЯ	РОСИНСКИЙ	1.138-10.10.. 5000
ИЧВ № 1 ПОДЛОНСКАЯ	ПЕРСУШИН	
ГЛ. КОНСТР.	ЛАЗАРЕНКО	
ГИП	КЛЕПИКОВ	
РУК. ГР.	ГОРАЛОВА	
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	
РАЗР. Б.	ГОРАЛОВА	

ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ  
 (2ПР 14.51.19-73АУТ, 2ПР 15.51.19-73АУТ)  
 2ПР 18.51.19-73АУТ, 2ПР 20.51.19-73АУТ,  
 2ПР 27.51.19-73АУТ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	2

ЧНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.10 5000-02(2ПР18)	51.19	-73АУТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1	1.138-10.10 5100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР13	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
БЧ	2	1.138-10.10 0015		φ10АУ ГОСТ5781-82 ℓ=1810	3	1,12
АЧ	3	1.138-10.10 1001-02		ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,28
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,175	М³
				1.138-10.10 5000 -03(2ПР 20)	51.19	-73АУТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.138-10.10 5100-03		КАРКАС ГНУТЫЙ КР14	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	2	1.138-10.10 0017		φ12АУ ГОСТ-5781-82 ℓ=2010	3	1,84
АЧ	3	1.138-10.10 1001-02		ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,28
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,201	М³
				1.138-10.10 5000-04(2ПР 27)	51.19	-73АУТ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.138-10.10 5100-04		КАРКАС ГНУТЫЙ КР15	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	2	1.138-10.10 0025		φ18АУ ГОСТ5781-82 ℓ=2720	3	5,44
АЧ	3	1.138-10.10 1001-02		ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П3	2	0,47
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М300	0,264	М³



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	МАССА, кг
1.138-10.10 5000	2ПР14.51.19-73АУТ	1420	22	345
- 01	2ПР15.51.19-73АУТ	1550	22	375
- 02	2ПР18.51.19-73АУТ	1810	21	440
- 03	2ПР20.51.19-73АУТ	2070	20	500
- 04	2ПР27.51.19-73АУТ	2720	18	660

ИМЯ И ФИОЛ. ПОДЛИВСКИЙ ДАТА	ВЗАМ.ИЧН.№
-----------------------------	------------

1.138-10.10 5000 СБ		
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ <i>Л.С.2</i>	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР14.51.19-73АУТ; 2ПР15.51.19-73АУТ; 2ПР18.51.19-73АУТ; 2ПР20.51.19-73АУТ; 2ПР27.51.19-73АУТ)
ГЛ.ЮК.ОТД.	ПЕРВУШИН <i>Л.С.2</i>	СТАРИЯ
ГЛ.КОНСТОР.	ЛАЛЬМАН <i>Л.С.2</i>	МАССА
ГИЛ	КЛЕПИКОВА <i>Л.С.2</i>	МАСШТАБ
РУК.ГР.	ГОРЛОВА <i>Л.С.2</i>	P СМ. ТАБЛ.
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА <i>Л.С.2</i>	1:10
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА <i>Л.С.2</i>	Лист
		Листов 1
		ИМНИИ ЭПЖИЛИЩА

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1.138-10.10 1100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.10 1100 (КР1)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССАД, КГ
Б4.	1		1.138-10.10 0008	ф4 Вр ГОСТ 6727-80 $\ell=1780$	4	0,18
Б4.	2		1.138-10.10 0001	ф4 Вр ГОСТ 6727-80 $\ell=410$	15	0,04
				1.138-10.10 1100-01(КР2)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1		1.138-10.10 0008	ф4 Вр ГОСТ 6727-80 $\ell=1780$	4	0,18
Б4.	2		1.138-10.10 0002	ф4 Вр ГОСТ 6727-80 $\ell=540$	15	0,05
				1.138-10.10 1100-02(КР3)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1		1.138-10.10 0009	ф4 Вр ГОСТ 6727-80 $\ell=2040$	4	0,20
Б4.	2		1.138-10.10 0002	ф4 Вр ГОСТ 6727-80 $\ell=540$	16	0,05
				1.138-10.10 1100-03(КР4)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1		1.138-10.10 0011	ф4 Вр ГОСТ 6727-80 $\ell=2430$	4	0,24
Б4.	2		1.138-10.10 0002	ф4 Вр ГОСТ 6727-80 $\ell=540$	20	0,05

ЧИСЛО ПОДЛССИ ДАТА: 19.01.1983 № 2

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ
ГЛАВНАЯ ОТД. ПЕРВУШИН	
ГЛ.КОНС.ОТД.	ЛАЛЬМАН
ГИП	КЛЕПИКОВА
РУК	ГОРАЛОВА
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА
РАЗРАБ	ГОРАЛОВА

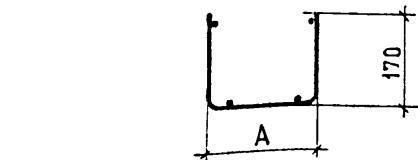
1.138-10.10 1100

КАРКАС ГНУТЫЙ  
(КР1+КР3)

Лист 1 из 2  
ЧИСЛО ПОДЛССИ ДАТА: 19.01.1983 № 2

1138-10:10 110D

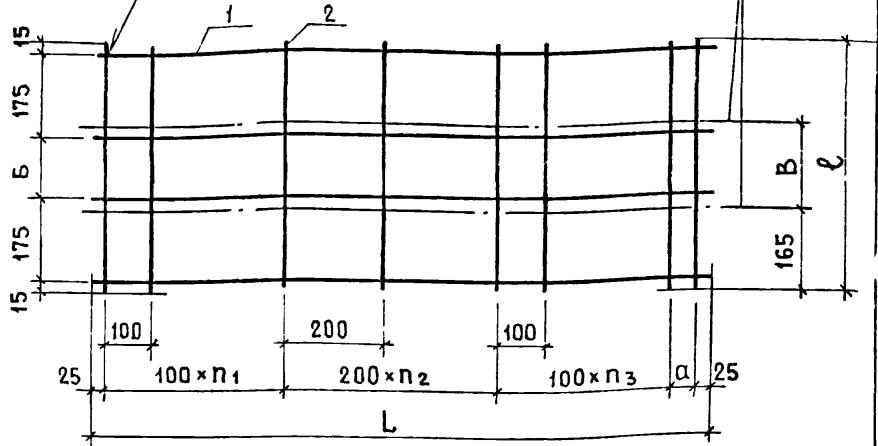
Лист  
2



ROCT 14098-68-KT-2

## РАЗВЕРТКА

## Линии сгибов



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	ℓ, мм	a, мм	A, мм	Б, мм	B, мм	П1	П2	П3	МАССА, КГ
1.138-1010 1100	KP1	1780	410	30	90	30	80	5	4	4	1,32
	- 01	KP2	1780	540	30	220	160	210	5	4	4,47
	- 02	KP3	2040	540	90	220	160	210	5	5	4,60
	- 03	KP4	2430	540	80	220	160	210	6	5	7,96
	- 04	KP5	2690	540	40	220	160	210	7	6	7,18

1.138-10.10 1100 СБ

## КАРКАС ГНУТЫЙ (КР1÷КР5)

## БОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
--------	-------	---------

СМ.  
ТАБЛ.

AUGUST AUGUST 1

ЛІНІЯ УМІША

Ж.Н. № ПОДА - ПОДЛІСЬ И ДАТА ВЗАМ. И Н.В. №

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1.138-10.10 4100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.10 4100 (КР6)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
Б.4.	1	1.138-10.10 0006	φ4 Вр ГОСТ 6727-80 ℓ=1390	4	0,14	
Б.4.	2	1.138-10.10 0004	φ4 Вр ГОСТ 6727-80 ℓ= 670	13	0,07	
				1.138-10.10 4100-01(КР7)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.4.	1	1.138-10.10 0007	φ4 Вр ГОСТ 6727-80 ℓ=1520	4	0,15	
Б.4.	2	1.138-10.10 0004	φ4 Вр ГОСТ 6727-80 ℓ= 670	13	0,07	
				1.138-10.10 4100-02(КР8)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.4.	1	1.138-10.10 0008	φ4 Вр ГОСТ 6727-80 ℓ=1780	4	0,18	
Б.4.	2	1.138-10.10 0004	φ4 Вр ГОСТ 6727-80 ℓ= 670	18	0,07	
				1.138-10.10 4100-03(КР9)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.4.	1	1.138-10.10 0009	φ4 Вр ГОСТ 6727-80 ℓ=2040	4	0,20	
Б.4.	2	1.138-10.10 0004	φ4 Вр ГОСТ 6727-80 ℓ= 670	24	0,07	

Изв. № подл. подпись и дата

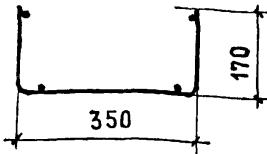
ИЗЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	10.07
ГЛАВН. ОТД.	ПЕРВУШИН	10.07
БЛКОКСЛОДА	ПАЛЬМАН	10.07
ГИП	КЛЕПИКОВА	10.07
РУК. ГР.	ГОРОВА	10.07
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	10.07
РАЗРАБ.	ГОРОВА	23.05.89

1.138-10.10 4100  
**КАРКАС ГНУТЫЙ**  
 (КР6 ÷ КР10) **СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ**  
 Р 1 2  
**ЦНИИЭП жилища**

1-138-1010 4100

Лист

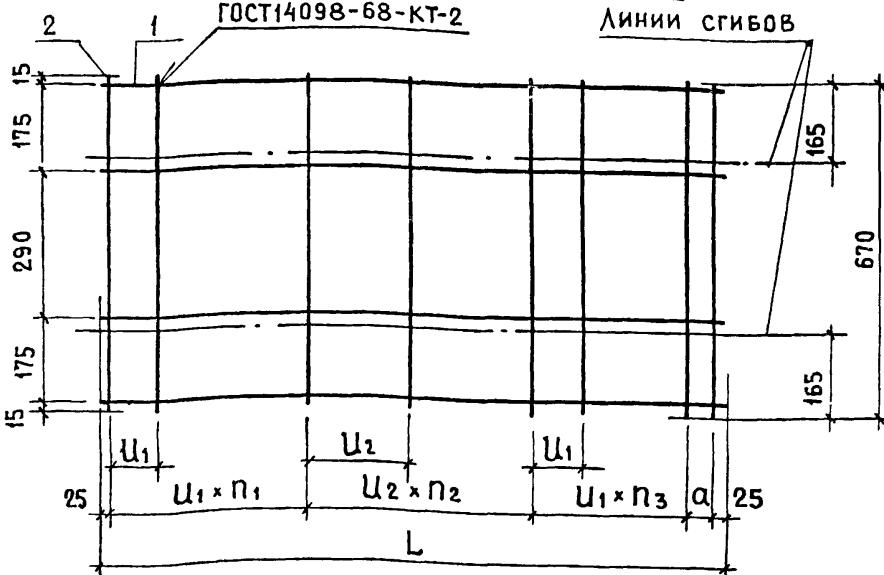
2



## РАЗВЕРТКА

ГОСТ14098-68-КТ-2

ЛИНИИ СГИБОВ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	$L$ , ММ	$a$ , ММ	$U_1$ , ММ	$U_2$ , ММ	$h_1$	$h_2$	$n_3$	МАССА, КГ
1.138-10.10 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

1.138-10.10 4100 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ  
(КР6÷КР10)  
СБРОСОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
P	см. ТАБЛ.	-

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ЩНИИЭП жилища

ннв.№ подл. подпись и дата	взам.ннв.№

нач.отд.	РОСИНСКИЙ
г.инж-отд.	ПЕРВУШИН
г.констр.	ПАЛЬМАН
тип	КЛЕПИКОВА
рук. гр.	ГОРАЛОВА
провер.	КЛЕПИКОВА
разраб.	ГОРАЛОВА

04.04.83

04.04.83

04.04.83

04.04.83

04.04.83

04.04.83

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.138-10.10 5100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.10 5100 (КР11)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
БЧ	1	1.138-10.10 0006		φ4Вр ГОСТ 6727-80 l=1390	4	0,14
БЧ	2	1.138-10.10 0005		φ4Вр ГОСТ 6727-80 l=800	13	0,08
				1.138-10.10 5100-01 (КР 12)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.138-10.10 0007		φ4Вр ГОСТ 6727-80 l=1520	4	0,15
БЧ	2	1.138-10.10 0005		φ4Вр ГОСТ 6727-80 l=800	13	0,08
				1.138-10.10 5100-02 (КР 13)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.138-10.10 0008		φ4Вр ГОСТ 6727-80 l=1780	4	0,18
БЧ	2	1.138-10.10 0005		φ4Вр ГОСТ 6727-80 l=800	18	0,08
				1.138-10.10 5100-03 (КР 14)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.138-10.10 0009		φ4Вр ГОСТ 6727-80 l=2040	4	0,20
БЧ	2	1.138-10.10 0005		φ4Вр ГОСТ 6727-80 l=800	24	0,08

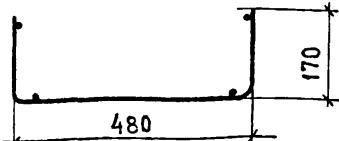
НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	21
ГЛАНЖОТ	ПЕРВУШИН	21
И КОНСТОТ	ПАЛЬМАН	21
ГИП	КЛЕПИКОВА	21
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	21.05.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	21.05.83
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	21.05.83

1.138-10.10 5100		
КАРКАС ГНУТЫЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ
(КР 11÷ КР 15)	Р	1
		2
	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА	

1.138 -10.10 5100

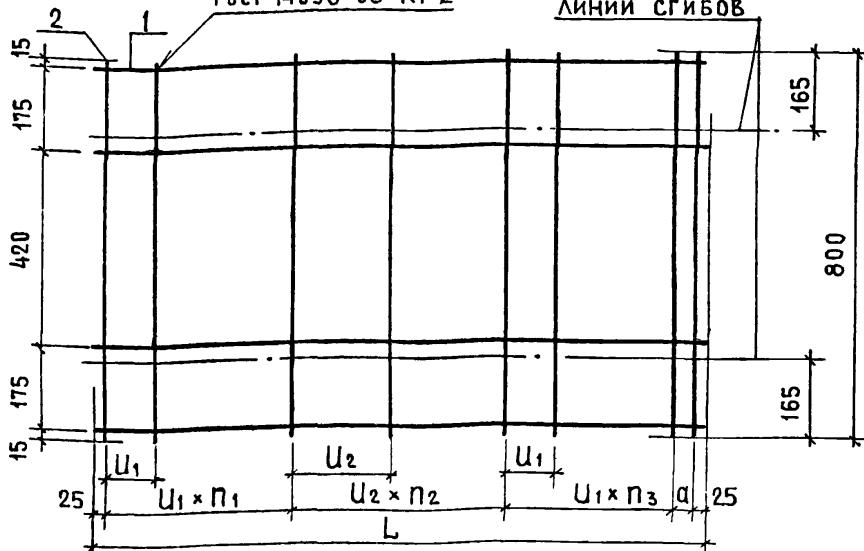
Лист

2

РАЗВЕРТКА

ГОСТ 14098-68-КТ-2

Линии сгибов



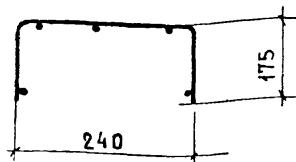
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	U <sub>1</sub> , мм	U <sub>2</sub> , мм	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	МАССА, КГ
1.138-10.10 5100	КР11	1390	40	100	200	5	2	4	1,60
	- 01	КР12	1520	70	100	200	4	3	1,64
	- 02	КР13	1780	20	90	180	7	3	2,16
	- 03	КР14	2040	30	70	140	8	6	2,72
	- 04	КР15	2690	0	60	120	13	9	3,96

1.138-10.10 5100 СБ

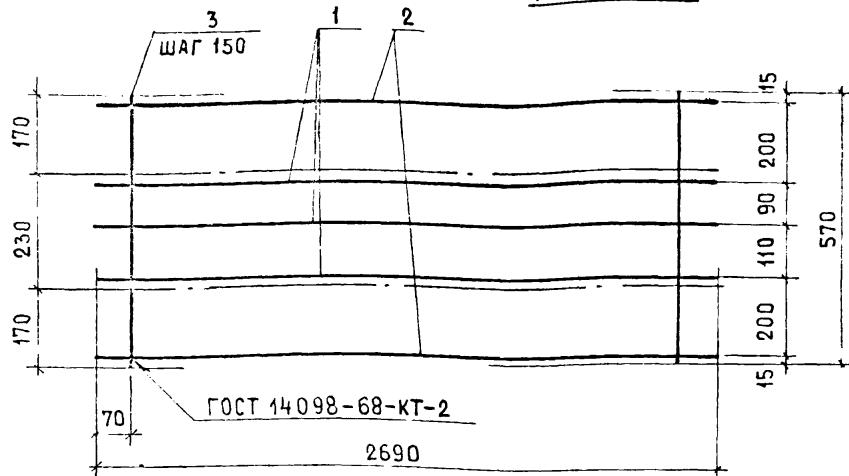
ЧАС. ОТА.	РОСИНСКИЙ	202
ГЛАВНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО РУКОДИЛИЯ	ПЕРВУШИН	Григорий
ГЛАВНОГО СЛОУДОЛІДІЯ	ГАЛЬМАН	Сергей
ГИП	КЛЕПИКОВА	Людмила 04.04.83
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	202 04.04.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	Людмила 04.04.83
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	202 04.04.83

КАРКАС ГНУТЫЙ  
(КР11÷КР15)  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. ТАБЛ.	—
Лист		листов 1
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		



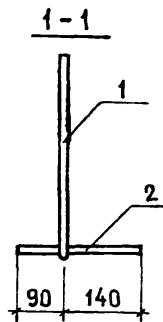
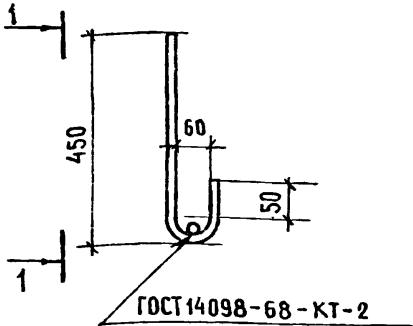
### РАЗВЕРТКА



Формат	Зона	Лоз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
Б4	1	1.138-10.10 0026	φ8АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=2690	ДЕТАЛИ	3	МАССА, КГ 1,06
Б4	2	1.138-10.10 0012	φ4Вр ГОСТ 6727-80 ℓ=2690		2	0,27
Б4	3	1.138-10.10 0003	φ4Вр ГОСТ 6727-80 ℓ=570		18	0,06

1.138-10.10 4200

ИНВ. № ПДАЛ	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.138-10.10 4200		
			Нач.отд. РОСИНСКИЙ	15.04.83	
			Гл. инженер ПЕРВУШИН		
			Гл. констр. ПАЛЬМАН	15.04.83	
			ГИП КЛЕПИКОВА	15.04.83	
			Рук. гр. ГОРЛОВА	24.04.83	
			Проверка КЛЕПИКОВА	15.04.83	
			Разраб. ГОРЛОВА	15.04.83	
КАРКАС ГНУТЫЙ КР 16			Сталь	Масса	Масштаб
			P	4,8	-
			Лист	листов	1
			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		



ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДЕТАЛИ</u>						
δ4.	1	1.138-10.10	0028	Ф16А1 ГОСТ 5781-82 ℓ=575	1	0,91
δ4.	2	1.138-10.10	0027	Ф10А1 ГОСТ 5781-82 ℓ=230	1	0,14

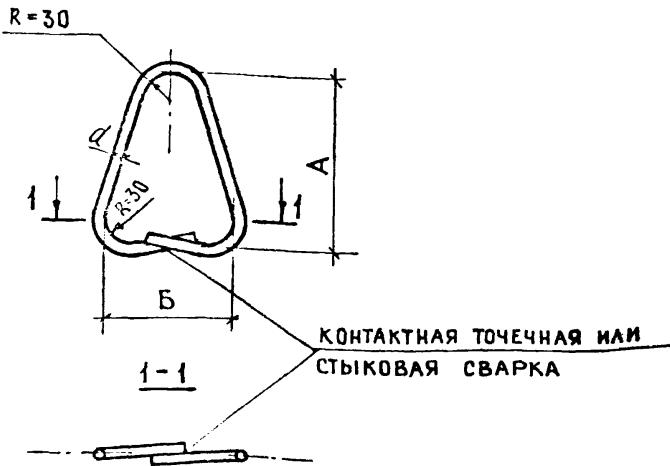
ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАМЕРА

НАЧ. ОТД	РОСИНСКИЙ	102
ГАИНИН ОТД	ПЕРВУШИН	
ГА КОНСТ. ОТД	ПАЛЬМАН	
ГИП	КЛЕПИКОВА	
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	

1.138-10.10 3100

АНКЕР  
A1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
P	1,05	1:10
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП жилища		



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	d, мм	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, мм	A, мм	B, мм	МАССА, кг
1.138-10.10 1001	П1	6	700	245	130	0,16
- 01	П2	8	700	245	130	0,28
- 02	П3	10	760	245	165	0,47

ИМЯ, Ф.И.О.	ДОЛЖНОСТЬ	ВЗАЙМНЫЙ НОМЕР
ДАЧ. ОТД. РОСИНСКИЙ	И.С.	
ГА. ИНЖ. ОТД. ПЕРВУШИН	И.И.	
ГЛ. КОНСТР. ПАЛЬМАН	С.И.	
ГИП КЛЕПИКОВА	К.И.	040483
РУК. ГР. ГОРЛОВА	Ф.И.	040483
ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА	Л.И.	040483
РАЗРАБ. ГОРЛОВА	З.И.	040483

1.138 - 10.10 1001		
ЛЕНТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ ( П1 ÷ П3 )	СТАДИЯ	МАССА
	СМ.	МАСШТАБ
	Р	ТАБЛ.
		1:5
	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1

СТАЛЬ КЛАССА А1 МАРОК  
В СТ3 СП2 И В СТ3 ПС2  
ГОСТ 5781-82

ЦНИИЭП жилища

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДЛИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
--------------	----------------	--------------

РАСХОД СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ										ВСЕГО		
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82								АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6727-80				
	КЛАСС А-У				КЛАСС А-І				КЛАСС Вр-І				
	Ф, ММ	10	12	14	16	ИТОГО	Ф, ММ	6	8	10	ИТОГО	Ф, ММ	
ИПР 18.12.19-38АУТ				2,19		2,19	0,32				0,32	1,32	3,83
ИПР 18.25.19-28АУТ	2,24					2,24		0,56			0,56	1,47	4,27
ИПР 20.25.19-28АУТ	2,56					2,56		0,56			0,56	1,6	4,72
ИПР 24.25.19-38АУТ				5,94		5,94		0,56			0,56	1,96	8,46
ИПР 24.25.19-28АУТ		4,36				4,36		0,56			0,56	1,96	6,88
ИПР 27.25.19-38АУТ					8,58	8,58		0,56			0,56	2,18	11,32
ИПР 27.25.19-28АУТ		4,84				4,84		0,56			0,56	2,18	7,58
ИПР 20.25.19-28АУТ-а	2,56					2,56		0,56	0,42	2,73	3,71	1,6	7,87
ИПР 24.25.19-28АУТ-а		4,36				4,36		0,56	0,42	2,73	3,71	1,96	10,03
ИПР 27.25.19-28АУТ-а		4,84				4,84		0,56	0,42	2,73	3,71	2,18	10,73
СТАЛІ СТАЛІ													
ЦНИИЭП жилища													
19204 54													
СТАНДАРТИ Лист 1 2													
1.138-10.10	0000	ВМС											

РАСХОД СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ									ВСЕГО	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82										
	КЛАСС А-У			КЛАСС А-III	КЛАСС А-I			КЛАСС Вр-I			
	$\phi$ , мм		ИТОГО	$\phi$ , мм	$\phi$ , мм		ИТОГО	$\phi$ , мм			
	10	12	18	8	8	10	4				
2ПР 14.38.19-72 АУТ	1,76			1,76	0,56		0,56	1,47	3,79		
2ПР 15.38.19-72 АУТ	1,92			1,92	0,56		0,56	1,51	3,99		
2ПР 18.38.19-72 АУТ	3,36			3,36	0,56		0,56	1,98	5,9		
2ПР 20.38.19-72 АУТ		5,52		5,52	0,56		0,56	2,48	8,56		
2ПР 27.38.19-72 АУТ			16,32	16,32	3,18	0,56		0,56	5,22	25,28	
2ПР 14.51.19-73 АУТ	2,64			2,64	0,56		0,56	1,60	4,8		
2ПР 15.51.19-73 АУТ	2,88			2,88	0,56		0,56	1,64	5,08		
2ПР 18.51.19-73 АУТ	3,36			3,36	0,56		0,56	2,16	6,08		
2ПР 20.51.19-73 АУТ		5,52		5,52	0,56		0,56	2,72	8,8		
2ПР 27.51.19-73 АУТ			16,32	16,32			0,94	0,94	3,96	21,22	

19224 (55)

1.13.8-10.10 0000 BMC

1.13.8-10

2