

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.138-10

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 9

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

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19203

ЦЕНА 1-22

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать V 1984 года

Заказ № 7613

Тираж 2350 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.138-10

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 9

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

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 15.11.83

ПРИКАЗ ОТ 03.11.83 № 330

РУК. ОТД. ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ

ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА № 24

ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА № 24

ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА № 24

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ЗАМ. ДИРЕКТОРА НИИЖБ

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 24

СТ. НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 23

А. КРИППА

Н. ДЫХОВИЧНАЯ

Б. С МИРНОВ

Н. РОСИНСКИЙ

М. ПЕРВУШИН

Д. ПАЛЬМАН

Н. КЛЕПИКОВА

Н. КОРОВИН

В. КЛЕВЦОВ

М. КОРЕВИЦКАЯ

В. ЖУКОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.138-10.9 0000	СОДЕРЖАНИЕ	2; 3
1.138-10.9 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4-27
1.138-10.9 0000 БА	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ	28
1.138-10.9 1000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ 1ПР 18.12.22-38АЎТ	29
1.138-10.9 2000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР 20.25.22-28АЎТ, 1ПР 24.25.22-38АЎТ; 1ПР 24.25.22-28АЎТ, 1ПР 27.25.22-38АЎТ; 1ПР 27.25.22-28АЎТ)	30
1.138-10.9 2000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР 20.25.22-28АЎТ; 1ПР 24.25.22-38АЎТ; 1ПР 24.25.22-28АЎТ; 1ПР 27.25.22-38АЎТ; 1ПР 27.25.22-28АЎТ) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	32
1.138-10.9 3000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР 29.25.22-38АЎТ; 1ПР 29.25.22-28АЎТ; 1ПР 31.25.22-28АЎТ; 1ПР 33.25.22-20АЎТ; 1ПР 36.25.22-20АЎТ)	33
1.138-10.9 3000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ (1ПР 29.25.22-38АЎТ; 1ПР 29.25.22-28АЎТ; 1ПР 31.25.22-28АЎТ; 1ПР 33.25.22-20АЎТ; 1ПР 36.25.22-20АЎТ) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	35
1.138-10.9 4000	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ (1ПР 20.25.22-28АЎТ-а; 1ПР 24.25.22-28АЎТ-а; 1ПР 27.25.22-28АЎТ-а; 1ПР 29.25.22-28АЎТ-а)	37
1.138-10.9 4000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ (1ПР 20.25.22-28АЎТ-а; 1ПР 24.25.22-28АЎТ-а; 1ПР 27.25.22-28АЎТ-а; 1ПР 29.25.22-28АЎТ-а) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	39

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

НАЧ. ОТДЕЛА	РОСИНСКИЙ	12
ОТДЕЛ	ПЕРВУШИН	10.12.22
ОТДЕЛ	ПАЛЬМАН	10.12.22
ОТДЕЛ	КЛЕПАНОВА	10.12.22
ОТДЕЛ	КЛЕПАНОВА	10.12.22
ОТДЕЛ	КЛЕПАНОВА	10.12.22
ОТДЕЛ	КЛЕПАНОВА	10.12.22

1.138-10.9 0000

СОДЕРЖАНИЕ

Страница	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИЭП жилища		

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
1.138-10.9 5000	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР 14.38.22-72АЎТ;	
	2ПР 15.38.22 - 72АЎТ; 2ПР 18.38.22-72АЎТ;	
	2ПР 20.38.22-72АЎТ; 2ПР 27.38.22-72АЎТ)	40
1.138-10.9 5000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР 14.38.22-72АЎТ;	
	2ПР 15.38.22-72АЎТ; 2ПР 18.38.22-72АЎТ;	
	2ПР 20.38.22-72АЎТ; 2ПР 27.38.22-72АЎТ)	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	43
1.138-10.9 6000	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР 14.51.22-73АЎТ;	
	2ПР 15.51.22-73АЎТ, 2ПР 18.51.22-73АЎТ;	
	2ПР 20.51.22-73АЎТ, 2ПР 27.51.22-73АЎТ)	44
1.138-10.9 6000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ (2ПР 14.51.22-73АЎТ;	
	2ПР 15.51.22-73АЎТ; 2ПР 18.51.22-73АЎТ;	
	2ПР 20.51.22-73АЎТ; 2ПР 27.51.22-73АЎТ)	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	47
1.138-10.9 1100	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР1÷КР8)	48
1.138-10.9 1100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР1÷КР8) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	50
1.138-10.9 5100	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР9÷КР13)	51
1.138-10.9 5100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР9÷КР13) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	53
1.138-10.9 6100	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР14÷КР18)	54
1.138-10.9 6100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР14÷КР18) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	56
1.138-10.9 3100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР19	57
1.138-10.9 5200	КАРКАС ГНУТЫЙ КР20	58
1.138-10.9 4100	АНКЕР А1	59
1.138-10.9 1001	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ (П1÷П3)	60
1.138-10.9 0000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	61

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

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

Чертежи разработаны по заданию Госгражданстроя в соответствии с ГОСТ 94 8-76 "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 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-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, 10.

При применении перемычек в зданиях, имеющих коэффициент надежности по назначению $\gamma_n < 1$, значения нагрузок, на которые рассчитаны перемычки (см. табл. 2), следует делить на указанный коэффициент.

ИЗВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>Росинский</i>	1.138-10.9 0000 ТО	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	ГЛАВ. ИНЖ. ОТД.	ПЕРВУШИН	<i>Первухин</i>					
	ГЛАВ. КОНСТ. ОТД.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>					
	ГИП	КАЕЛИКОВА	<i>Каеликова</i>					
	РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>					12.01.85
	ПРОВЕР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>					12.03.85
	РАЗРАБ.	КАЕЛИКОВА	<i>Каеликова</i>	01.04.85	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ			
					Р	1	24	
					ЦНИИЭП жилища			

ПРИВЕДЕНА В ТАБЛИЦЕ 7

НОМЕНКЛАТУРА ПЕРЕМЫЧЕК НА ЛИСТАХ 23, 24. В НОМЕНКЛАТУРЕ ИЗДЕЛИЙ РАСХОД СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ И РАСХОД СТАЛИ НА 1 м^3 БЕТОНА ДАН ДРОБЬЮ: В ЧИСЛИТЕЛЕ - РАСХОД НА ИЗДЕЛИЕ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - РАСХОД СТАЛИ НА 1 м^3 БЕТОНА.

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

ТАК, НАПРИМЕР, МАРКА ПЕРЕМЫЧКИ 1ПР 27.25.22-38А $\bar{\text{V}}$ Т 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, В СМ - ДЛЯ ШИРИНЫ И ВЫСОТЫ);

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

А $\bar{\text{V}}$ - С НАПРЯГАЕМОЙ РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А- $\bar{\text{V}}$;

Т - ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.

К МАРКЕ ПЕРЕМЫЧЕК С АНКЕРАМИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКОННЫХ ПЛИТ ДОБАВЛЕН ИНДЕКС „А“. НАПРИМЕР: 1ПР 24.25.22-28А $\bar{\text{V}}$ Т-А. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭТИХ ПЕРЕМЫЧЕК ПРИВЯЗКА АНКЕРОВ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ; В ПРОЕКТАХ ЗАДАНИЙ ДОЛЖНО БЫТЬ ДАНО УКАЗАНИЕ ОБ ОБРАБОТКЕ 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 0.75 ЧАСА; ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ КОНСТРУКЦИИ, СОСТОЯЩЕЙ ИЗ ДВУХ И БОЛЕЕ ПОСТАВЛЕННЫХ РЯДОМ ПОДОБНЫХ ПЕРЕМЫЧЕК, БУДЕТ ТАК же НЕ МЕНЕЕ 1 ЧАСА. (ПИСЬМО НИИЖБ № 27/23-806 ОТ 22 ФЕВРАЛЯ 1982 ГОДА)

ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕМЫЧЕК БЫЛИ УЧТЕНЫ РЕШЕНИЯ, ПРЕДЛОЖЕННЫЕ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР СОВМЕСТНО С ТРЕСТОМ ОРГТЕХСТРОЙ МИНИСТРОА ЛИТ. ССР И ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ ВЫПУСКА 2 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 изготавливаться в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 948-76.

Перемычки следует изготавливать из тяжелого бетона проектной марки по прочности на сжатие М200 при содержании крупного заполнителя не менее 820 л на 1 м³.

Допускается изготовление перемычек из бетона марки по прочности на сжатие М300. В этом случае требования по содержанию крупного заполнителя нет.

При применении бетона марки по прочности на сжатие М300 дополнительные каркасы в перемычках не ставятся:

КР 19 - в перемычке 1 пр 29. 25.22-38 А V Т,

КР 20 - в перемычке 2 пр 27. 38.22-72 А V Т.

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.

1.138-10.9 0000 TO

Лист

3

Изм. по подл. Подпись и дата Взам. инв. №

В качестве рабочей арматуры принята арматурная сталь периодического профиля класса А- $\bar{\text{V}}$ (ГОСТ 5781-82), $R_a^H = 8000 \text{ кгс/см}^2$, $R_a = 6950 \text{ кгс/см}^2$.

Допускается применение стали класса Ат- $\bar{\text{V}}$ (ГОСТ 10884-81) с соответствующим изменением маркировки перемычек, например: 1Пр 27.25.22-38Ат- $\bar{\text{V}}$.

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

Метод натяжения-электротермический или механический.

Сварные гнутые сетки следует изготавливать из стальной низкоуглеродистой холоднотянутой проволоки периодического профиля класса Вр I (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-I марок ВСт 3сп2 и ВСт 3пс2. Если возможен монтаж перемычек при расчетной зимней температуре ниже -40°C , для строповочных петель не допускается применение стали марки ВСт 3пс2.

3. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

Передаточная прочность бетона должна быть соответственной, но не ниже: для бетона проектной марки по прочности на сжатие М 200 — $R_o = 160 \text{ кгс/см}^2$, а для М 300 — $R_o = 240 \text{ кгс/см}^2$.

При электротермическом натяжении температура стержней должна строго контролироваться, а также должны производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева. Механические свойства арматуры после электронагрева должны быть не ниже браковочных значений до нагрева. Величины контролируемых предварительных напряжений в арматуре определялись исходя из принятой на заводах поточно-агрегатной или конвейерной технологии

1.138-10.9 0000 TO

Лист

4

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 $\sigma_{01} = 4400 \text{ кгс/см}^2$, а для перемычек 1ПР29.25.22-38, 2ПР27.38.22-72 и 2ПР27.51.22 $\sigma_{01} = 3900 \text{ кгс/см}^2$, допускаемое отклонение $\pm 900 \text{ кгс/см}^2$.

В табл. 1 приведены средние величины усилий натяжения стержней различного диаметра и допускаемое отклонение этих усилий.

ТАБЛИЦА 1

ДИАМЕТР СЕРЖНЯ, мм	СРЕДНЕЕ УСИЛИЕ НАТЯЖЕНИЯ НА 1 СЕРЖЕНЬ, ТС	ДОПУСКАЕМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ УСИЛИЯ НАТЯЖЕНИЯ, ТС
10	3.45	0.71
12	4.98	1.02
14	6.77	1.39
16	7.84	1.81

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

4. Контроль и оценка качества.

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

При этом должен осуществляться:

- входной контроль материалов для приготовления бетонной смеси и арматурной стали;
- операционный контроль качества изготовления сварных сеток,

1.138-109 0000 TO

Лист
5

ИНВ. № ПОДП. Подпись и дата Взам. инв. №

– 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 ± 5 мм – для предварительно напряженной арматуры; ± 3 мм – для сварных сеток.

ДОПУСКАЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ТОЛЩИНУ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ ПОСЛЕ БЕТОНИРОВАНИЯ МАГНИТНЫМ МЕТОДОМ ПО ГОСТ 22904-78.

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

Прочность бетона должна определяться НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ В 10% ИЗДЕЛИЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ПАРТИЮ. КОНТРОЛЬ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА, КАК ПРАВИЛО, СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ В ТРЕХ УЧАСТКАХ КАЖДОГО ИЗДЕЛИЯ,

1.138-10.9 0000 TO

Лист

5

ИНВ. № ПОДЖ. ПОДПИСЬ И ДАТА 18.04.2010

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 ПОВЫШЕЙ 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 ОТНОМИНАЛЬНЫХ 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 130151-81. ВНЕШНИЙ ВИД И КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЕРЕМЫЧЕК ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ УТВЕРЖДЕННЫМ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ ЭТАЛОНАМ. СПРАВОЧНАЯ МАССА ПЕРЕМЫЧЕК, ПРИВЕДЕННАЯ В ЧЕРТЕЖАХ, ОПРЕДЕЛЕНА ПРИ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ БЕТОНА $\gamma \approx 2500 \text{ кг/м}^3$. 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 ВЫШЕЙ 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 И ГОСТ 18105.1-80. ПРИ ЭТОМ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПЕРЕМЫЧЕК НАГРУЖЕНИЕМ ПО ГОСТ 8829-77. СХЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ И

ЛИСТ № 7
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТИЕ

1.138 - 10.9 0000 TO

ЛИСТ

7

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ НА ЛИСТАХ 11-22.

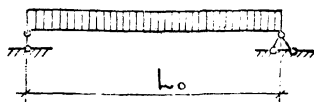
5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

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 выровненному основанию. Прокладки между перемычками по высоте штабеля должны быть расположены 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.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ОПИРАНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ

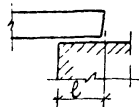


ТАБЛИЦА 2

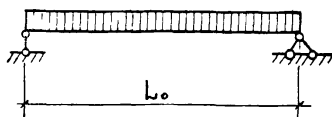
МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОСЕТ L_0 , мм	МИНИМАЛЬ- НАЯ ГЛУБИ- НА ОПИРА- НИЯ c , мм	НАГРУЗКИ, КГС/М				РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ ПОСТОЯН- НОЙ И ДЛИТЕЛЬ- НОЙ НАГРУЗ- КИ, мм
			РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВНАЯ			
				СУММАРНАЯ	ПОСТОЯННАЯ ДАВЛЕНИЯ	КРАТКОВРЕ- МЕННАЯ	
1ПР 18.12.22-38АУТ	1610	200	3800	3340	3040	300	2,9
1ПР 20.25.22-28АУТ	1900	170	2800	2430	2130	300	0,07
1ПР 20.25.22-28АУТ-а							
1ПР 24.25.22-38АУТ	2230	230	3800	3340	3040	300	7,2
1ПР 24.25.22-28АУТ	2230	230	2800	2430	2130	300	3,8
1ПР 24.25.22-28АУТ-а							
1ПР 27.25.22-38АУТ	2490	230	3800	3340	3040	300	10,1
1ПР 27.25.22-28АУТ	2490	230	2800	2430	2130	300	7,2
1ПР 27.25.22-28АУТ-а							
1ПР 29.25.22-38АУТ	2750	230	3800	3340	3040	300	13,1
1ПР 29.25.22-28АУТ	2750	230	2800	2430	2130	300	8,8
1ПР 29.25.22-28АУТ-а							
1ПР 31.25.22-28АУТ	2880	230	2800	2430	2130	300	11,8
1ПР 33.25.22-20АУТ	3140	230	2000	1750	1540	210	14,4
1ПР 36.25.22-20АУТ	3400	230	2000	1750	1540	210	16,8

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ОТЗЫВ №

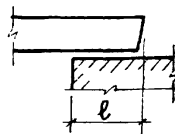
1.138-10.9 0000 TO

Лист
9

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ОПИРАНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ



ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.2

МАРКА	РАСЧЕТ- НЫЙ ПРО- ЛЕТ L_0 , мм	МИНИМАЛЬ- НАЯ ГАУ- БИНА ОПИ- РАНИЯ e , мм	НАГРУЗКИ, КГС/М				РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ ОТ ПОСТОЯННОЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, мм
			РАСЧЕТ- НАЯ	НОРМАТИВНАЯ			
				СУММАРНАЯ	ПОСТОЯННАЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ	КРАТКО- ВРЕМЕННАЯ	
2 ПР 14.38.22-72 А \bar{Y} Т	1250	170	7200	6300	5700	600	0,2
2 ПР 15.38.22-72 А \bar{Y} Т	1380	170	7200	6300	5700	600	1,5
2 ПР 18.38.22-72 А \bar{Y} Т	1640	170	7200	6300	5700	600	2,4
2 ПР 20.38.22-72 А \bar{Y} Т	1900	170	7200	6300	5700	600	3,5
2 ПР 27.38.22-72 А \bar{Y} Т	2490	230	7200	6300	5700	600	12,35
2 ПР 14.51.22-73 А \bar{Y} Т	1250	170	7300	6400	5800	600	0,01
2 ПР 15.51.22-73 А \bar{Y} Т	1380	170	7300	6400	5800	600	0,13
2 ПР 18.51.22-73 А \bar{Y} Т	1640	170	7300	6400	5800	600	1,9
2 ПР 20.51.22-73 А \bar{Y} Т	1900	170	7300	6400	5800	600	2,5
2 ПР 27.51.22-73 А \bar{Y} Т	2490	230	7300	6400	5800	600	10,5

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ

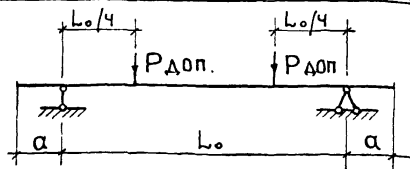


ТАБЛИЦА 3

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ.

МАРКА	L_0 , мм	a , мм	МАРКА	L_0 , мм	a , мм
1ПР 18.12.22-38 А \bar{V} Т	1610	100	1ПР 33.25.22- 20 А \bar{V} Т	3140	115
1ПР 20.25.22-28 А \bar{V} Т	1900	85	1ПР 36.25.22- 20 А \bar{V} Т	3400	115
1ПР 20.25.22-28 А \bar{V} Т-а	1900	85	2ПР 14.38.22- 72 А \bar{V} Т	1250	85
1ПР 24.25.22-38 А \bar{V} Т	2230	115	2ПР 15.38.22- 72 А \bar{V} Т	1380	85
1ПР 24.25.22-28 А \bar{V} Т	2230	115	2ПР 18.38.22- 72 А \bar{V} Т	1640	85
1ПР 24.25.22-28 А \bar{V} Т-а	2230	115	2ПР 20.38.22- 72 А \bar{V} Т	1900	85
1ПР 27.25.22-38 А \bar{V} Т	2490	115	2ПР 27.38.22- 72 А \bar{V} Т	2490	115
1ПР 27.25.22-28 А \bar{V} Т	2490	115	2ПР 14.51.22- 73 А \bar{V} Т	1250	85
1ПР 27.25.22-28 А \bar{V} Т-а	2490	115	2ПР 15.51.22- 73 А \bar{V} Т	1380	85
1ПР 29.25.22-38 А \bar{V} Т	2750	115	2ПР 18.51.22- 73 А \bar{V} Т	1640	85
1ПР 29.25.22-28 А \bar{V} Т	2750	115	2ПР 20.51.22- 73 А \bar{V} Т	1900	85
1ПР 29.25.22-28 А \bar{V} Т-а	2750	115	2ПР 27.51.22- 73 А \bar{V} Т	2490	115
1ПР 31.25.22-28 А \bar{V} Т	2880	115			

1.138-10.9 00 00 70

Лист

11

ИНВ. № ПОДА. Подпись и дата ВЗЯТИЕ №

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

Таблица 4

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 УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq R_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq R_{доп.}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< R_{полн.}, NO \geq 0,85 R_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< R_{доп.}, NO \geq 0,85 R_{доп.}$
1 ПР 18.12.22-38 АУТ	≥ 4285	≥ 4230	$< 4285, NO \geq 3640$	$< 4230, NO \geq 3595$
1 ПР 20.25.22-28 АУТ	≥ 3725	≥ 3595	$< 3725, NO \geq 3165$	$< 3595, NO \geq 3055$
1 ПР 20.25.22-28 АУТ-а				
1 ПР 24.25.22-38 АУТ	≥ 5930	≥ 5780	$< 5930, NO \geq 5040$	$< 5780, NO \geq 4910$
1 ПР 24.25.22-28 АУТ	≥ 4370	≥ 4215	$< 4370, NO \geq 3715$	$< 4215, NO \geq 3585$
1 ПР 24.25.22-28 АУТ-а				
1 ПР 27.25.22-38 АУТ	≥ 6625	≥ 6450	$< 6625, NO \geq 5630$	$< 6450, NO \geq 5485$
1 ПР 27.25.22-28 АУТ	≥ 4880	≥ 4710	$< 4880, NO \geq 4150$	$< 4710, NO \geq 4000$
1 ПР 27.25.22-28 АУТ-а				
1 ПР 29.25.22-38 АУТ	≥ 7315	≥ 7125	$< 7315, NO \geq 6220$	$< 7125, NO \geq 6055$
1 ПР 29.25.22-28 АУТ	≥ 5390	≥ 5200	$< 5390, NO \geq 4580$	$< 5200, NO \geq 4420$
1 ПР 29.25.22-28 АУТ-а				
1 ПР 31.25.22-28 АУТ	≥ 5645	≥ 5445	$< 5645, NO \geq 4800$	$< 5445, NO \geq 4630$
1 ПР 33.25.22-20 АУТ	≥ 4395	≥ 4180	$< 4395, NO \geq 3735$	$< 4180, NO \geq 3550$
1 ПР 36.25.22-20 АУТ	≥ 4760	≥ 4525	$< 4760, NO \geq 4045$	$< 4525, NO \geq 3845$

1.138-10.9 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 ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ		
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq R_{\text{ПОЛН.}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq R_{\text{ДОП.}}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< R_{\text{ПОЛН.}}, \text{НО} \geq 0,85 R_{\text{ПОЛН.}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< R_{\text{ДОП.}}, \text{НО} \geq 0,85 R_{\text{ДОП.}}$
2ПР 14.38.22-72АУТ	≥ 6300	≥ 6170	$< 6300, \text{НО} \geq 5355$	$< 6170, \text{НО} \geq 5245$
2ПР 15.38.22-72АУТ	≥ 6955	≥ 6810	$< 6955, \text{НО} \geq 5910$	$< 6810, \text{НО} \geq 5790$
2ПР 18.38.22-72АУТ	≥ 8265	≥ 8095	$< 8265, \text{НО} \geq 7025$	$< 8095, \text{НО} \geq 6880$
2ПР 20.38.22-72АУТ	≥ 9575	≥ 9375	$< 9575, \text{НО} \geq 8140$	$< 9375, \text{НО} \geq 7970$
2ПР 27.38.22-72АУТ	≥ 12550	≥ 12290	$< 12550, \text{НО} \geq 10670$	$< 12290, \text{НО} \geq 10445$
2ПР 14.51.22-73АУТ	≥ 6390	≥ 6210	$< 6390, \text{НО} \geq 5430$	$< 6210, \text{НО} \geq 5280$
2ПР 15.51.22-73АУТ	≥ 7050	≥ 6860	$< 7050, \text{НО} \geq 5995$	$< 6860, \text{НО} \geq 5830$
2ПР 18.51.22-73АУТ	≥ 8380	≥ 8150	$< 8380, \text{НО} \geq 7125$	$< 8150, \text{НО} \geq 6925$
2ПР 20.51.22-73АУТ	≥ 9710	≥ 9445	$< 9710, \text{НО} \geq 8255$	$< 9445, \text{НО} \geq 8025$
2ПР 27.51.22-73АУТ	≥ 12725	≥ 12375	$< 12725, \text{НО} \geq 10815$	$< 12375, \text{НО} \geq 10520$
1. 138-10.9 00 00 TO				Лист 13

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОВ. №

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 $\epsilon = 1,6$			
	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (КГС), ПРИ КОТОРОЙ			
	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ.		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq R_{\text{полн.}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq R_{\text{доп.}}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< R_{\text{полн.}}, \text{НО} \geq 0,85 R_{\text{полн.}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< R_{\text{доп.}}, \text{НО} \geq 0,85 R_{\text{доп.}}$
1 ПР 18.12.22-38АУТ	≥ 4895	≥ 4840	$< 4895, \text{НО} \geq 4160$	$< 4840, \text{НО} \geq 4115$
1 ПР 20.25.22-28АУТ	≥ 4255	≥ 4125	$< 4255, \text{НО} \geq 3620$	$< 4125, \text{НО} \geq 3505$
1 ПР 20.25.22-28АУТ-а				
1 ПР 24.25.22-38АУТ	≥ 6780	≥ 6625	$< 6780, \text{НО} \geq 5760$	$< 6625, \text{НО} \geq 5630$
1 ПР 24.25.22-28АУТ	≥ 4995	≥ 4840	$< 4995, \text{НО} \geq 4245$	$< 4840, \text{НО} \geq 4115$
1 ПР 24.25.22-28АУТ-а				
1 ПР 27.25.22-38АУТ	≥ 7570	≥ 7400	$< 7570, \text{НО} \geq 6435$	$< 7400, \text{НО} \geq 6290$
1 ПР 27.25.22-28АУТ	≥ 5580	≥ 5405	$< 5580, \text{НО} \geq 4740$	$< 5405, \text{НО} \geq 4595$
1 ПР 27.25.22-28АУТ-а				
1 ПР 29.25.22-38АУТ	≥ 8360	≥ 8170	$< 8360, \text{НО} \geq 7105$	$< 8170, \text{НО} \geq 6945$
1 ПР 29.25.22-28АУТ	≥ 6160	≥ 5970	$< 6160, \text{НО} \geq 5235$	$< 5970, \text{НО} \geq 5075$
1 ПР 29.25.22-28АУТ-а				
1 ПР 31.25.22-28АУТ	≥ 6450	≥ 6250	$< 6450, \text{НО} \geq 5485$	$< 6250, \text{НО} \geq 5315$
1 ПР 33.25.22-20АУТ	≥ 5025	≥ 4805	$< 5025, \text{НО} \geq 4270$	$< 4805, \text{НО} \geq 4085$
1 ПР 36.25.22-20АУТ	≥ 5440	≥ 5205	$< 5440, \text{НО} \geq 4625$	$< 5205, \text{НО} \geq 4425$

1.138-109 0000 70

ЛИСТ

14

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 ПРИЗНА- ЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ		
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕН- НОГО ВЕСА $\geq R_{\text{полн.}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕН- НОГО ВЕСА $\geq R_{\text{доп.}}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕН- НОГО ВЕСА $< R_{\text{полн.}}$, $n_0 \geq 0,85 R_{\text{полн.}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ- ВЕННОГО ВЕСА $< R_{\text{доп.}}$, $n_0 \geq 0,85 R_{\text{доп.}}$
2 ПР 14.38.22-72 АУТ	≥ 7200	≥ 7070	$< 7200, n_0 \geq 6120$	$< 7070, n_0 \geq 6010$
2 ПР 15.38.22-72 АУТ	≥ 7950	≥ 7805	$< 7950, n_0 \geq 6755$	$< 7805, n_0 \geq 6635$
2 ПР 18.38.22-72 АУТ	≥ 9445	≥ 9275	$< 9445, n_0 \geq 8030$	$< 9275, n_0 \geq 7885$
2 ПР 20.38.22-72 АУТ	≥ 10945	≥ 10745	$< 10945, n_0 \geq 9300$	$< 10745, n_0 \geq 9130$
2 ПР 27.38.22-72 АУТ	≥ 14340	≥ 14080	$< 14340, n_0 \geq 12190$	$< 14080, n_0 \geq 11970$
2 ПР 14.51.22-73 АУТ	≥ 7300	≥ 7125	$< 7300, n_0 \geq 6205$	$< 7125, n_0 \geq 6055$
2 ПР 15.51.22-73 АУТ	≥ 8060	≥ 7865	$< 8060, n_0 \geq 6850$	$< 7865, n_0 \geq 6685$
2 ПР 18.51.22-73 АУТ	≥ 9580	≥ 9345	$< 9580, n_0 \geq 8140$	$< 9345, n_0 \geq 7945$
2 ПР 20.51.22-73 АУТ	≥ 11095	≥ 10830	$< 11095, n_0 \geq 9430$	$< 10830, n_0 \geq 9205$
2 ПР 27.51.22-73 АУТ	≥ 14540	≥ 14190	$< 14540, n_0 \geq 12360$	$< 14190, n_0 \geq 12065$

ИНВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ЭКЗАМИНВ №

1.138-10.9 0000 TO

ЛМС

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

ТАБЛИЦА 5

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕ-МЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА СЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО Веса $R_{доп. кгс}$	РАД. ПР. $\%$	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ϕ_k , мм	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (мм), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКА ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНОЙ.	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
ИПР 18.12.22-38АУТ	3	2785	63	2,8	$\leq 3,36$	$> 3,36$, но $\leq 3,64$
	7	2760		2,88	$\leq 3,46$	$> 3,46$, но $\leq 3,74$
	14	2685		2,69	$\leq 3,23$	$> 3,23$, но $\leq 3,5$
	28	2610		2,72	$\leq 3,26$	$> 3,26$, но $\leq 3,54$
	100	2390		2,50	$\leq 3,0$	$> 3,0$, но $\leq 3,25$
ИПР 20.25.22-28АУТ	3	1955	17	1,22	$\leq 1,46$	$> 1,46$, но $\leq 1,59$
	7	1995		1,24	$\leq 1,49$	$> 1,49$, но $\leq 1,61$
	14	1835		1,15	$\leq 1,38$	$> 1,38$, но $\leq 1,5$
	28	1975		1,23	$\leq 1,48$	$> 1,48$, но $\leq 1,6$
	100	1895		1,18	$\leq 1,42$	$> 1,42$, но $\leq 1,53$
ИПР 24.25.22-38АУТ	3	3510	76	5,27	$\leq 6,32$	$> 6,32$, но $\leq 6,85$
	7	3545		5,2	$\leq 6,24$	$> 6,24$, но $\leq 6,76$
	14	3475		5,16	$\leq 6,19$	$> 6,19$, но $\leq 6,71$
	28	3445		5,11	$\leq 6,13$	$> 6,13$, но $\leq 6,64$
	100	3240		4,92	$\leq 5,90$	$> 5,90$, но $\leq 6,4$
ИПР 24.25.22-28АУТ	3	2290	49	3,36	$\leq 4,03$	$> 4,03$, но $\leq 4,37$
	7	2340		3,16	$\leq 3,79$	$> 3,79$, но $\leq 4,11$
	14	2290		3,04	$\leq 3,65$	$> 3,65$, но $\leq 3,95$
	28	2315		3,21	$\leq 3,85$	$> 3,85$, но $\leq 4,17$
	100	2220		3,15	$\leq 3,78$	$> 3,78$, но $\leq 4,10$
ИПР 27.25.22-38АУТ	3	4140	94	7,68	$\leq 8,45$	$> 8,45$, но $\leq 8,83$
	7	4140		7,6	$\leq 8,36$	$> 8,36$, но $\leq 8,74$
	14	4025		7,4	$\leq 8,14$	$> 8,14$, но $\leq 8,51$
	28	3915		7,2	$\leq 7,92$	$> 7,92$, но $\leq 8,28$
	100	3610		6,72	$\leq 7,39$	$> 7,39$, но $\leq 7,73$

1.138 - 10.9 0000 TO

АМСТ

16

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕ- МЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВ- ЛЕНИЯ В СУТКАХ	КОНТРОЛЬ- НАЯ НАГРУЗ- КА ЗА ВРЕ- МЯ СОБЫ- ТИЯ, КГС РАСП.	§ ДЛ. ПРЕД %	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОН- ТРОЛЬНОЙ НА- ГРУЗКИ, КГ, ММ	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОР- НОЕ ИСПЫТАНИЕ
ИПР 36.25.22-28АУТ	3	2725	100	15,87	≤ 17,46	> 17,46, НО ≤ 18,25
	7	2750		12,23	≤ 13,45	> 13,45, НО ≤ 14,06
	14	2645		11,79	≤ 12,97	> 12,97, НО ≤ 13,56
	28	2590		11,7	≤ 12,87	> 12,87, НО ≤ 13,46
	100	2385		10,88	≤ 11,97	> 11,97, НО ≤ 12,51
ИПР 20.25.22-28АУТ-а	3	1955	17	1,22	≤ 1,46	> 1,46, НО ≤ 1,59
	7	1995		1,24	≤ 1,49	> 1,49, НО ≤ 1,61
	14	1835		1,15	≤ 1,38	> 1,38, НО ≤ 1,5
	28	1975		1,23	≤ 1,48	> 1,48, НО ≤ 1,6
	100	1895		1,18	≤ 1,42	> 1,42, НО ≤ 1,53
ИПР 24.25.22-28АУТ-а	3	2290	49	3,36	≤ 4,03	> 4,03, НО ≤ 4,37
	7	2340		3,16	≤ 3,79	> 3,79, НО ≤ 4,11
	14	2290		3,04	≤ 3,65	> 3,65, НО ≤ 3,95
	28	2315		3,21	≤ 3,85	> 3,85, НО ≤ 4,17
	100	2220		3,15	≤ 3,78	> 3,78, НО ≤ 4,10
ИПР 27.25.22-28АУТ-а	3	2695	64	4,71	≤ 5,65	> 5,65, НО ≤ 6,12
	7	2720		4,6	≤ 5,52	> 5,52, НО ≤ 5,98
	14	2670		4,55	≤ 5,46	> 5,46, НО ≤ 5,92
	28	2640		4,6	≤ 5,52	> 5,52, НО ≤ 5,98
	100	2480		4,38	≤ 5,26	> 5,26, НО ≤ 5,69
ИПР 29.25.22-28АУТ-а	3	3150	78	8,95	≤ 10,74	> 10,74, НО ≤ 11,64
	7	3150		6,47	≤ 7,76	> 7,76, НО ≤ 8,41
	14	3030		6,28	≤ 7,54	> 7,54, НО ≤ 8,16
	28	2975		6,26	≤ 7,51	> 7,51, НО ≤ 8,14
	100	2740		5,84	≤ 7,01	> 7,01, НО ≤ 7,59

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5
ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ.

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ.	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА, КГС Р доп.	2 д. 1 пр. ед. %	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ Фк, мм	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (мм), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДАНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
2ЛР 14.38.22-72АУТ	3	3360	8	0,37	≤ 0,44	> 0,44, но ≤ 0,48
	7	3505		0,34	≤ 0,41	> 0,41, но ≤ 0,44
	14	3540		0,34	≤ 0,41	> 0,41, но ≤ 0,44
	28	3540		0,34	≤ 0,41	> 0,41, но ≤ 0,44
	100	3430		0,34	≤ 0,41	> 0,41, но ≤ 0,44
2ЛР 15.38.22-72АУТ	3	3710	29	1,23	≤ 1,48	> 1,48, но ≤ 1,6
	7	3865		1,09	≤ 1,31	> 1,31, но ≤ 1,42
	14	3905		0,96	≤ 1,15	> 1,15, но ≤ 1,25
	28	3905		0,94	≤ 1,13	> 1,13, но ≤ 1,22
	100	3790		0,93	≤ 1,12	> 1,12, но ≤ 1,21
2ЛР 18.38.22-72АУТ	3	4645	42	2,54	≤ 3,05	> 3,05, но ≤ 3,3
	7	4740		1,93	≤ 2,32	> 2,32, но ≤ 2,51
	14	4690		1,91	≤ 2,29	> 2,29, но ≤ 2,48
	28	4740		2,01	≤ 2,41	> 2,41, но ≤ 2,61
	100	4505		0,84	≤ 1,01	> 1,01, но ≤ 1,09
2ЛР 20.38.22-72АУТ	3	5650	53	3,72	≤ 4,46	> 4,46, но ≤ 4,84
	7	5755		3,1	≤ 3,72	> 3,72, но ≤ 4,03
	14	5595		2,97	≤ 3,56	> 3,56, но ≤ 3,86
	28	5540		3,03	≤ 3,64	> 3,64, но ≤ 3,94
	100	5215		2,87	≤ 3,44	> 3,44, но ≤ 3,73
2ЛР 27.38.22-72АУТ	3	8045	100	10,79	≤ 11,87	> 11,87, но ≤ 12,41
	7	7970		9,12	≤ 10,03	> 10,03, но ≤ 10,49
	14	7690		8,82	≤ 9,70	> 9,70, но ≤ 10,14
	28	6465		8,6	≤ 9,46	> 9,46, но ≤ 9,89
	100	6835		7,88	≤ 8,67	> 8,67, но ≤ 9,06

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.5

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ.

МАРКА	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ.	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБ- СТВЕННОГО ВЕСА, КГС Р доп.	Е ДЛ Е ПРЕД %	ПРОГИБ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬ- НОЙ НАГ- РУЗКИ, ММ £к	ПРОГИБЫ ИЗМЕРЕННЫЕ (ММ), ПРИ КОТОРЫХ	
					ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
2ПР 14.51.22-73АЎТ	3	3410	7	0,28	≤ 0,34	> 0,34, НО ≤ 0,36
	7	3555		0,26	≤ 0,31	> 0,31, НО ≤ 0,34
	14	3590		0,26	≤ 0,31	> 0,31, НО ≤ 0,34
	28	3590		0,26	≤ 0,31	> 0,31, НО ≤ 0,34
	100	3445		0,25	≤ 0,3	> 0,3, НО ≤ 0,32
2ПР 15.51.22-73АЎТ	3	3770	9	0,40	≤ 0,48	> 0,48, НО ≤ 0,52
	7	3930		0,38	≤ 0,46	> 0,46, НО ≤ 0,49
	14	3970		0,38	≤ 0,46	> 0,46, НО ≤ 0,49
	28	3970		0,38	≤ 0,46	> 0,46, НО ≤ 0,49
	100	3810		0,37	≤ 0,44	> 0,44, НО ≤ 0,48
2ПР 18.51.22-73АЎТ	3	4480	32	1,66	≤ 1,99	> 1,99, НО ≤ 2,16
	7	4670		1,16	≤ 1,39	> 1,39, НО ≤ 1,51
	14	4575		1,14	≤ 1,37	> 1,37, НО ≤ 1,48
	28	4715		1,26	≤ 1,51	> 1,51, НО ≤ 1,64
	100	4525		1,23	≤ 1,48	> 1,48, НО ≤ 1,60
2ПР 20.51.22-73АЎТ	3	5465	37	2,57	≤ 3,08	> 3,08, НО ≤ 3,34
	7	5575		1,89	≤ 2,27	> 2,27, НО ≤ 2,46
	14	5465		1,88	≤ 2,26	> 2,26, НО ≤ 2,44
	28	5520		2,0	≤ 2,4	> 2,4, НО ≤ 2,6
	100	5245		1,91	≤ 2,29	> 2,29, НО ≤ 2,48
2ПР 27.51.22-73АЎТ	3	7885	96	9,28	≤ 10,21	> 10,21, НО ≤ 10,67
	7	7885		7,83	≤ 8,61	> 8,61, НО ≤ 9,0
	14	7595		7,46	≤ 8,21	> 8,21, НО ≤ 8,58
	28	7450		7,17	≤ 7,89	> 7,89, НО ≤ 8,24
	100	6870		7,01	≤ 7,71	> 7,71, НО ≤ 8,06

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ. ВЗАМ. ИЛИ ПЕЧАТ.

ТАБЛИЦА 6
ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ.

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 Р ДОП., КГС					
1ПР 18.12.22-38 А \bar{V} T	3065	3035	2955	2875	2635	0.25
1ПР 20.25.22-28 А \bar{V} T	2250	2295	2110	2270	2180	
1ПР 20.25.22-28 А \bar{V} T- α						
1ПР 24.25.22-38 А \bar{V} T	3870	3910	3835	3795	3575	
1ПР 24.25.22-28 А \bar{V} T	2635	2690	2635	2665	2555	
1ПР 24.25.22-28 А \bar{V} T- α						
1ПР 27.25.22-38 А \bar{V} T	4565	4565	4440	4315	3985	
1ПР 27.25.22-28 А \bar{V} T	3095	3130	3065	3035	2855	
1ПР 27.25.22-28 А \bar{V} T- α						
1ПР 29.25.22-38 А \bar{V} T	5320	5275	5090	4910	4405	
1ПР 29.25.22-28 А \bar{V} T	3620	3620	3485	3420	3150	
1ПР 29.25.22-28 А \bar{V} T- α						
1ПР 31.25.22-28 А \bar{V} T	3790	3790	3650	3580	3300	
1ПР 33.25.22-20 А \bar{V} T	2750	2780	2695	2695	2535	
1ПР 36.25.22-20 А \bar{V} T	3125	3155	3040	2980	2740	

ИНВ. № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗДАМ. №

1.138-10.9 0000 TO

Лист

21

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 6

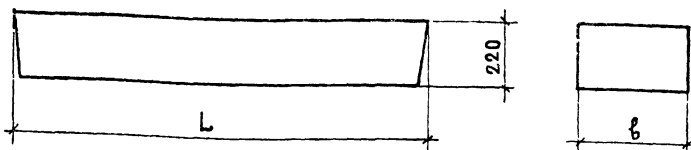
ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ.

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 Р _{доп.} , кгс					
2 ПР 14.38.22-72 А $\bar{У}$ Т	3730	3885	3925	3925	3810	0,25
2 ПР 15.38.22-72 А $\bar{У}$ Т	4115	4245	4335	4335	4200	
2 ПР 18.38.22-72 А $\bar{У}$ Т	5150	5255	5200	5255	4995	
2 ПР 20.38.22-72 А $\bar{У}$ Т	6265	6385	6205	6145	5785	
2 ПР 27.38.22-72 А $\bar{У}$ Т	8915	8840	8525	8290	7585	
2 ПР 14.51.22-73 А $\bar{У}$ Т	3780	3940	3980	3980	3820	
2 ПР 15.51.22-73 А $\bar{У}$ Т	4180	4360	4405	4405	4225	
2 ПР 18.51.22-73 А $\bar{У}$ Т	4965	5175	5070	5230	5020	
2 ПР 20.51.22-73 А $\bar{У}$ Т	6060	6180	6060	6120	5815	
2 ПР 27.51.22-73 А $\bar{У}$ Т	8735	8735	8415	8255	7620	

1.138-10.9 00 00 Т0

АНСТ

22



НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ТАБЛИЦА 7

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		ОБЪЕМ БЕТО- НА, м³	МАССА, кг	РАСХОД СТАЛИ, кг НА ИЗДЕЛИЕ НА 1 м³ БЕТОНА	
		L	b			НАТУ- РАЛЬН.	ПРИ 8% КЛА- С-2
1.138-10.9 1000	1ПР 18.12.22-38АУТ	1810	120	0,048	120	$\frac{4,0}{83,33}$	$\frac{7,32}{152,5}$
1.138-10.9 2000	1ПР 20.25.22-28АУТ	2070	250	0,114	285	$\frac{4,92}{43,16}$	$\frac{8,82}{77,31}$
-01	1ПР 24.25.22-38АУТ	2460	250	0,135	340	$\frac{7,12}{52,74}$	$\frac{13,37}{99,04}$
-02	1ПР 24.25.22-28АУТ	2460	250	0,135	340	$\frac{5,8}{42,96}$	$\frac{10,47}{77,56}$
-03	1ПР 27.25.22-38АУТ	2720	250	0,15	375	$\frac{9,58}{18,61}$	$\frac{18,61}{124,07}$
-04	1ПР 27.25.22-28АУТ	2720	250	0,15	375	$\frac{7,84}{52,27}$	$\frac{14,78}{98,53}$
1.138-10.9 3000	1ПР 29.25.22-38АУТ	2980	250	0,164	410	$\frac{16,44}{100,24}$	$\frac{30,65}{186,89}$
-01	1ПР 29.25.22-28АУТ	2980	250	0,164	410	$\frac{10,34}{63,05}$	$\frac{20,17}{122,99}$
-02	1ПР 31.25.22-28АУТ	3110	250	0,171	430	$\frac{10,82}{63,27}$	$\frac{21,11}{125,45}$
-03	1ПР 33.25.22-20АУТ	3370	250	0,185	465	$\frac{9,46}{51,14}$	$\frac{17,99}{97,24}$
-04	1ПР 36.25.22-20АУТ	3630	250	0,20	500	$\frac{12,54}{62,7}$	$\frac{24,54}{122,7}$

1.138-10.9 0000 TO

Лист

23

ИЗБ. № ПОДА. Подпись и дата ВЗМ. И. Н. №

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 7

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		ОБЪЕМ БЕТО- НА, м ³	МАССА, кг	РАСХОД СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, кг на 1 м ³ бетона	
		L	l			НАТУ- РАЛЬН.	ПРИ ВЕД. К КЛАССУ А-1
1.138-10.9 4000	1 ПР 20.25.22 - 28АУТ-а	2070	250	0,114	285	<u>8,19</u> 71,84	<u>12,09</u> 106,05
-01	1 ПР 24.25.22 - 28АУТ-а	2460	250	0,135	340	<u>9,07</u> 67,18	<u>13,74</u> 101,78
-02	1 ПР 27.25.22 - 28АУТ-а	2720	250	0,15	375	<u>11,11</u> 74,07	<u>18,05</u> 120,33
-03	1 ПР 29.25.22 - 28АУТ-а	2980	250	0,164	410	<u>13,61</u> 82,99	<u>23,44</u> 142,93
1.138-10.9 5000	2 ПР 14.38.22 - 72АУТ	1420	380	0,119	295	<u>3,78</u> 31,76	<u>6,56</u> 55,13
-01	2 ПР 15.38.22 - 72АУТ	1550	380	0,13	325	<u>4,06</u> 31,23	<u>7,08</u> 54,46
-02	2 ПР 18.38.22 - 72АУТ	1810	380	0,151	380	<u>5,76</u> 38,15	<u>10,64</u> 70,46
-03	2 ПР 20.38.22 - 72АУТ	2070	380	0,173	435	<u>8,36</u> 48,32	<u>16,03</u> 92,66
-04	2 ПР 27.38.22 - 72АУТ	2720	380	0,227	570	<u>21,51</u> 94,76	<u>40,6</u> 178,85
1.138-10.9 6000	2 ПР 14.51.22 - 73АУТ	1420	510	0,159	400	<u>4,82</u> 30,31	<u>8,73</u> 54,91
-01	2 ПР 15.51.22 - 73АУТ	1550	510	0,174	435	<u>5,18</u> 29,77	<u>9,44</u> 54,25
-02	2 ПР 18.51.22 - 73АУТ	1810	510	0,203	510	<u>5,95</u> 29,31	<u>10,91</u> 53,74
-03	2 ПР 20.51.22 - 73АУТ	2070	510	0,232	580	<u>8,62</u> 37,16	<u>16,42</u> 70,78
-04	2 ПР 27.51.22 - 73АУТ	2720	510	0,305	765	<u>17,52</u> 57,44	<u>34,67</u> 113,67

1.138-10.9 00 000 TO

ЛИСТ

24

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>Документация</u>		
A4			1.138-10.9 0000 TO	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
A4			1.138-10.9 0000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1.138-10.9 1100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
Б4.	2		1.138-10.9 0 033	φ14 АЎГОСТ 5781- 82L=1810	1	2,19
A4	3		1.138-10.9 1001	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П1	2	0,17
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0048	м ³

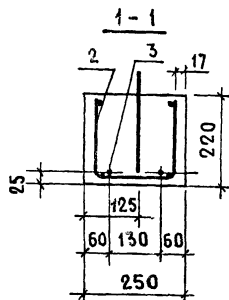
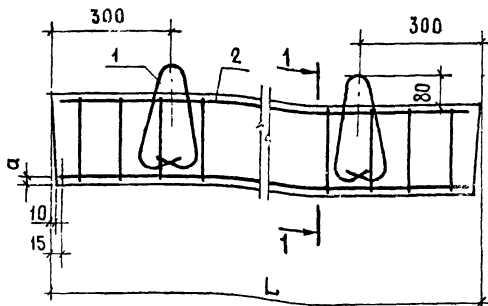
ИНВ. № ПОДАТЬ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	БЕТОН МАРКИ М 200				0048	М ³			
			1.138-10.9 1000								
			ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ ИПР 18.12.22-38 АЎТ						СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
									Р	120	1:10
									ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
									ЦНИИЭП жилища		
			НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	22						
			ГЛАВ. ИНЖ. ОТД.	ПЕРВУШИН	22						
ГЛАВ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	22									
ГИП	КЛЕПИКОВА	22	04.08								
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	22	18.03.83								
ПРОВЕРИЛ	КЛЕПИКОВА	22	04.08								
РАЗРАБОТ.	ГОРЛОВА	22	18.03.83								

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.138 - 10.9 2000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.138 - 10.9 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.138 - 10.9 0000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
А4	1		1.138 - 10.9 1001-01	ПЕТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,3
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				1.138-10.9 2000 (ИПР 20.25	22-2	8 АУТ)
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2		1.138 - 10.9 1100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР2	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		1.138 - 10.9 0026	φ10АУ ГОСТ5781-82-2070	2	1,28
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0,14	М ³
				1.138-10.9 2000 - 01 (ИПР 24	25.22-38	АУТ)
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2		1.138 - 10.9 1100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		1.138 - 10.9 0029	φ12АУ ГОСТ5781-82-2460	2	2,18
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,135	М ³

ИНВ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМН. №				
ИМ. ОТА.	РОСИНСКИЙ		1.138-10.9 2000			
ТА. ИМ. ОТА.	ПЕРВУШИН					
ТА. КОНСТ. ОТА.	ПАЛЬМАН					
ГИП	КЛЕПИКОВА					
РУК. ГР.	ГОРЛОВА					
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА					
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА					
			ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ			СТАЯЯ
			(ИПР20.25.22-28АУТ; ИПР24.25.22-38АУТ;			ЛИСТ
			ИПР24.25.22-28АУТ; ИПР27.25.22-38АУТ;			ЛИСТОВ
			ИПР27.25.22-28АУТ)			2
			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА			

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.9 2000-02 (1пр 24, 25, 22-28 АУТ)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ		2	1.138-10.9 1100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КРЗ	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА Б, КГ
БЧ		3	1.138-10.9 0027	Ф10АУ ГОСТ 5781-82 В-2460	2	1,52
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,35	М ³
				1.138-10.9 2000-03 (1пр 27, 25, 22-38 АУТ)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ		2	1.138-10.9 1100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ		3	1.138-10.9 0034	Ф14АУ ГОСТ 5781-82 В-2720	2	3,29
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,15	М ³
				1.138-10.9 2000-04 (1пр 27, 25, 22-28 АУТ)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ		2	1.138-10.9 1100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ		3	1.138-10.9 0031	Ф12АУ ГОСТ 5781-82 В-2720	2	2,42
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,15	М ³
1.138-10.9 2000						Лист 2

ИНВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. №



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	МАССА, кг
1.138-10.9 2000	1ПР 20.25.22- 28АУТ	2070	22	285
- 01	1ПР 24.25.22- 38АУТ	2460	21	340
- 02	1ПР 24.25.22- 28АУТ	2460	22	340
- 03	1ПР 27.25.22- 38АУТ	2720	19	375
- 04	1ПР 27.25.22- 28АУТ	2720	21	375

1.138-10.9 2000 СБ

НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	<i>м</i>
ТА. ИНЖ. ОТА.	ПЕРВЫШИН	<i>м</i>
Г.А. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>м</i>
ГИП	КАПИКОВА	<i>м</i>
РУК. ГР.	ГОРДОН	<i>м</i>
ПРОВЕРКА	КАПИКОВА	<i>м</i>
РАЗРАБОТКА	ГОРДОН	<i>м</i>

ПЕРЕМОШКА БРУСКОВАЯ
(1ПР20.25.22-28АУТ; 1ПР24.25.22-38АУТ;
1ПР24.25.22-28АУТ; 1ПР27.25.22-38АУТ;
1ПР27.25.22-28АУТ)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ИЗДАНИЕ		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.138-10.9 3000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.138-10.9 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.138-10.9 0000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
А4	1		1.138-10.9 1001-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,3
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>			
				1.138-10.9 3000 (ИПР 29.25	22-	38АУТ)
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2		1.138-10.9 1100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР5	1	
А4	4		1.138-10.9 3100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР19	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	3		1.138-10.9 0039	φ16АУ ГОСТ5781-82-2980	2	4,70
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,164	М ³
				1.138-10.9 3000-01(ИПР 29	2522-	28АУТ)
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2		1.138-10.9 1100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР5	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	3		1.138-10.9 0039	φ14АУ ГОСТ5781-82-2980	2	3,60
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,164	М ³

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>М</i>	1.138-10.9 3000			
ЛИСТ	ПЕРВУШИНА	<i>Л</i>				
АКОНТОР	ПАЛЬМАН	<i>П</i>				
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>К</i>				
УК. ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>Г</i>				
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>К</i>				
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Г</i>				
			ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ		СТАДИЯ	ЛИСТ
			(ИПР 29.25 22-3' АУТ; ИПР 29.25 22-28 АУТ; ИПР 31.25 22-28 АУТ; ИПР 33.25 22-20 АУТ; ИПР 36.25 22-20 АУТ)		Р	1
					ЛИСТОВ	3
			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА			

[illegible]

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. И № 2. №
--------------	----------------	----------------

1.138-10.9 3000

АКСТ
2

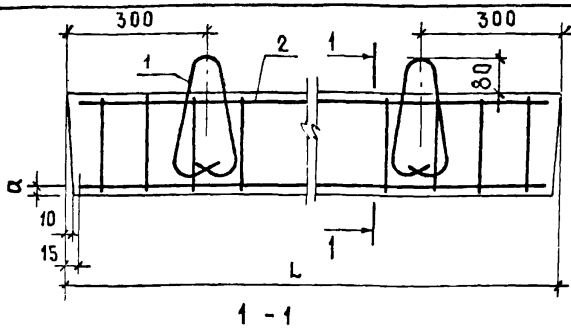


Рис. 1

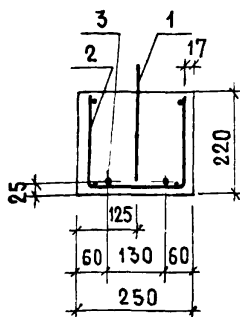
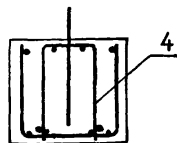


Рис. 2

ОСТАЛЬНОЕ ПО РИС. 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	L, мм	α, мм	МАССА, кг
1.138-10.9 3000	1ПР 29.25.22-38 АУТ	2	2980	19	410
-01	1ПР 29.25.22-28 АУТ	1	2980	20	410
-02	1ПР 31.25.22-28 АУТ	1	3110	20	430
-03	1ПР 33.25.22-20 АУТ	1	3370	21	465
-04	1ПР 36.25.22-20 АУТ	1	3630	20	500

1.138-10.9 3000 СБ

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ	ГЛАВ. ДИР.	МАССА	МАСШТАБ
ТА ИНЖ. ОТ.	ПЕРВУШИН	(1ПР 29.25.22-38 АУТ; 1ПР 29.25.22-28 АУТ;	Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ТА КОНСТ. ОТ.	ПАЛЬМАН	1ПР 31.25.22-28 АУТ; 1ПР 33.25.22-20 АУТ;	ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
ГИП	КЛЕПикОВА	1ПР 36.25.22-20 АУТ)	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
РУК. ГРУПП.	ГОРЛОВА	04.08.83	ЦНИИЭП жилища		
ПРОВЕР.	КЛЕПикОВА	11.03.83			
РАЗРАБОТ.	ГОРЛОВА	04.08.83			

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.138-10.9 4000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.138-10.9 0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.138-10.9 0000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.138-10.9 4100	АНКЕР А1	3	
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.9 4000 (ИР 20.25.22-28АУТ-а)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2		1.138-10.9 1100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР2	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
Б4	3		1.138-10.9 00 26	Ф10АУ ГОСТ 5781-82 В-2070	2	1,28
А4	4		1.138-10.9 1001-01	ПЕТАЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,3
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,114	М ³
				1.138-10.9 4000-01 (ИР 24.25.22-28АУТ-а)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2		1.138-10.9 1100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		1.138-10.9 0027	Ф10АУ ГОСТ 5781-82 В-2460	2	1,52
А4	4		1.138-10.9 1001-01	ПЕТАЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,3
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,135	М ³

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	
ГЛАВ. ИНЖ. ОТД.	ПЕРВУШИН	
ГЛАВ. КОНСТ. ОТД.	ПАЛЬМАН	
ГИП	КЛЕПИКОВА	
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	

1.138-10.9 4000

ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ
(ИР 20.25.22-28АУТ-а; ИР 24.25.22-28АУТ-а;
ИР 27.25.22-28АУТ-а; ИР 29.25.22-28АУТ-а)

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 2

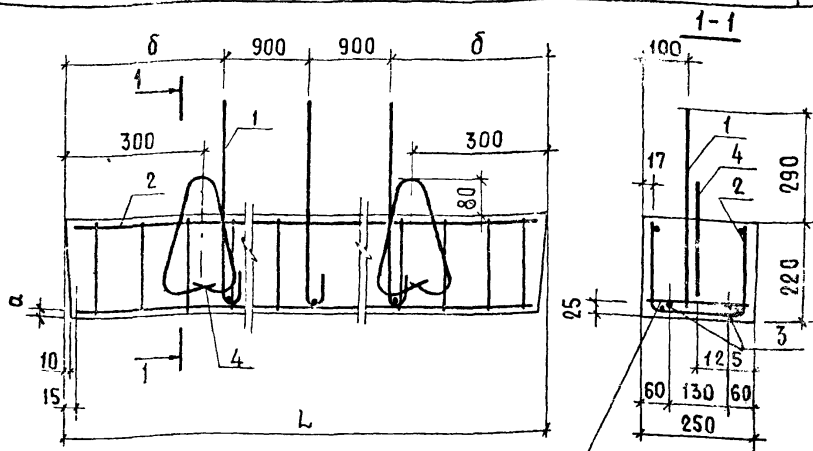
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.9 4000-02 (ИР 27.2522-28АУТ-а)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	2	1.138-10.9 1100-03		КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
БЧ	3	1.138-10.9 0031		Ø12АУ ГОСТ 5781-82 В-2720	2	2.42
АЧ	4	1.138-10.9 1001-01		ПЕТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0.3
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.15	М ³
				1.138-10.9 4000-03 (ИР 29.2522-28АУТ-а)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	2	1.138-10.9 1100-04		КАРКАС ГНУТЫЙ КР5	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	3	1.138-10.9 0035		Ø14АУ ГОСТ 5781-82 В-2980	2	3.60
АЧ	4	1.138-10.9 1001-03		ПЕТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0.3
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0.164	М ³

1.138-10.9 4000

Лист

2



ВЯЗАТЬ ПРОВОЛОКОЙ К ГНУТОМУ КАРКАСУ
ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ПОЗ 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	α , мм	δ , мм	L, мм	МАССА, кг
1.138-10.9 4000	1ПР 20.25.22-28АУТ-а	22	135	2070	275
- 01	1ПР 24.25.22-28АУТ-а	22	330	2460	325
- 02	1ПР 27.25.22-28АУТ-а	21	460	2720	375
- 03	1ПР 29.25.22-28АУТ-а	20	590	2980	410

1.138-10.9 4000 СБ

НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ		ПЕРЕМЫЧКА БРУСКОВАЯ С АНКЕРАМИ	СТАИЯ	МАССА	МАСШТАБ
П. ИНЖ. ОТА.	ПЕРВУШИН		(1ПР20.25.22-28АУТ-а; 1ПР24.25.22-28АУТ-а; 1ПР27.25.22-28АУТ-а; 1ПР29.25.22-28АУТ-а)	Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
А. КОНСТ.	ПАЛЬМАН		СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
ТИП	КЛЕПАНОВА			ЦНИИЭП	ЖИЛИЩА	
РУК. ГР.	ГОРАДОВА					
ПРОВЕР.	КЛЕПАНОВА					
РАЗРАБ.	ГОРАДОВА					

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1.138-10.9 50 00 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A4			1.138-10.9 00 00 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
A4			1.138-10.9 00 00 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				1.138-10.9 5000 (2ПР 1438 22-72 АУТ)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1.138-10.9 5100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР9	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
Б4	2		1.138-10.9 0023	φ10АУ ГОСТ 5781-82 l=1420	2	0,88
A4	3		1.138-10.9 1001-01	ПЕТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,3
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКМ М200	0,19	М ³
				1.138-10.9 5000-01 (2ПР 1538 22-72 АУТ)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1.138-10.9 5100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР10	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2		1.138-10.9 0024	φ10АУ ГОСТ 5781-82 l=1550	2	0,96
A4	3		1.138-10.9 1001-01	ПЕТАЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	0,3
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,13	М ³

НАЧ. ОТА.	РОСКИНСКИЙ	<i>Роскинский</i>		1.138-10.9 5000		
ЛИНН. ОД.	ПЕРВУШИН	<i>Первухин</i>				
А. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>				
ГИП.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	18.03.83	ПЕРЕМЫЧ А ПЛИТНАЯ		
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	18.03.83	2ПР 14.38.22-72 АУТ, 2ПР 15.38.22-72 АУТ		
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	18.03.83	2ПР 18.38.22-72 АУТ, 2ПР 20.38.22-72 АУТ		
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	18.03.83	2ПР 27.38.22-72 АУТ)		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1	3
				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

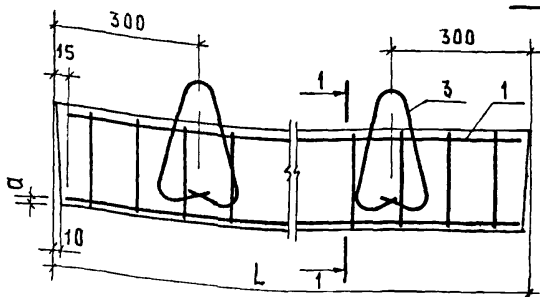
[illegible]

ИНВ. № ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
-------------	----------------	--------------

1.138-10.9 5000

АМСТ
2

Рис. 1



1-1

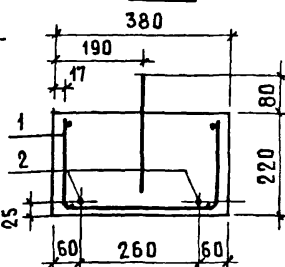
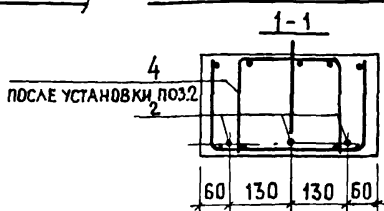
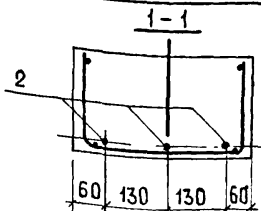


Рис. 2 (ОСТАЛЬНОЕ ПО РИС.1)

Рис. 3 (ОСТАЛЬНОЕ ПО РИС.1)



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	L, мм	a, мм	МАССА, КГ
1.138-10.9 5000	2ПР 14.38.22-72 АЎТ	1	1420	22	295
- 01	2ПР 15.38.22-72 АЎТ	1	1550	22	325
- 02	2ПР 18.38.22-72 АЎТ	2	1810	22	380
- 03	2ПР 20.38.22-72 АЎТ	2	2070	21	435
- 04	2ПР 27.38.22-72 АЎТ	3	2720	19	570

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНС. №

1.138-10.9 5000 СБ					
НАЧ. ОТА	РОСИНСКИЙ		ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ	СТАДИЯ	МАССА
ГЛАВ. ИНЖ. ОТА	ПЕРВУШИН		(2ПР 14.38.22-72 АЎТ, 2ПР 15.38.22-72 АЎТ,	Р	СМ
ГЛАВ. КОНС. ОТА	ДАЛЬМАН		2ПР 18.38.22-72 АЎТ, 2ПР 20.38.22-72 АЎТ,	ТАБЛ.	1:10
ГИП	КЛЕПИКОВА		2ПР 27.38.22-72 АЎТ)	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
РУК. ГР.	ГОРЛОВА		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	УНИИЭПЖилища	
ПРОВЕРКА	КЛЕПИКОВА				
РАЗРАБОТКА	ГОРЛОВА				

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НА ИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				1.138-10.9 6000-01(2P 155)	1,22	73AУТ)
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1	1.138-10.9 6100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР15	1		
			<u>ДЕТАЛИ</u>			МАССА ЕД., КГ
B4	2	1.138-10.9 0024	Φ10AУ ГОСТ5781-82L-1550	3		0,96
A4	3	1.138-10.9 1001-02	ПЕЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2		0,3
			<u>МАТЕРИАЛ</u>			
			БЕТОН МАРКИ M200	0,174		M³
				1.138-10.9 6000-02 (2P 18)	51,22	-73AУ T)
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1	1.138-10.9 6100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР16	1		
			<u>ДЕТАЛИ</u>			
B4	2	1.138-10.9 0025	Φ10AУ ГОСТ5781-82L-1810	3		1,12
A4	3	1.138-10.9 1001-02	ПЕЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2		0,3
			<u>МАТЕРИАЛ</u>			
			БЕТОН МАРКИ M200	0,203		M³

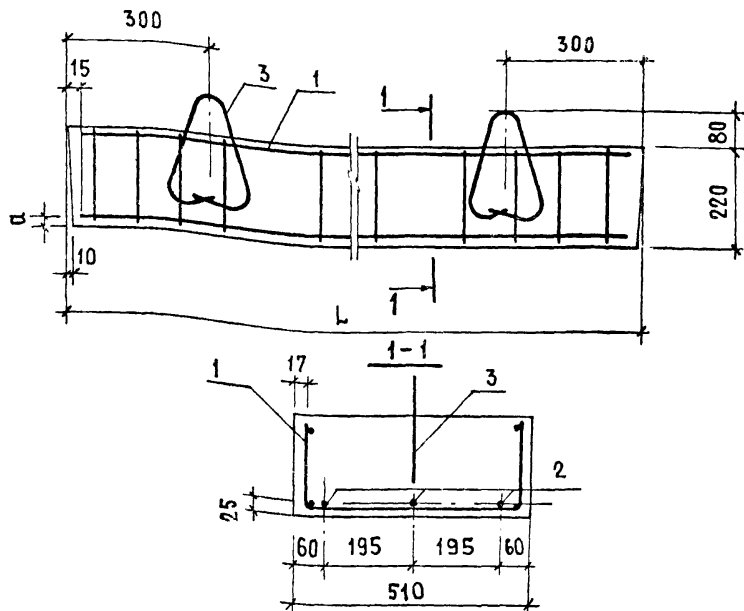
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМН. №

1.138-10.9 6000

Лист

2

19203



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	α, мм	МАССА кг
1.138-10.9 6000	2 ПР 14.51.22 - 73 А УТ	1420	22	407
- 01	2 ПР 15.51.22 - 73 А УТ	1550	22	435
- 02	2 ПР 18.51.22 - 73 А УТ	1810	22	510
- 03	2 ПР 20.51.22 - 73 А УТ	2070	21	580
- 04	2 ПР 27.51.22 - 73 А УТ	2720	19	765

1.138-10.9 6000 СБ

НАЧ. ОТД. РОСИНСКИЙ
 ГЛАВН. ОТД. ПЕРВУШИН
 ЛЕКТОР. ПАВЛЫН
 ГИП. КАЛИКОВА
 РУК. ГР. ГОРЛОВА
 ПРОВЕР. КАЛИКОВА
 РАЗРАБ. ГОРЛОВА

ПЕРЕМЫЧКА ПЛИТНАЯ
 (2 ПР 14.51.22-73 А УТ; 2 ПР 15.51.22-73 А УТ;
 2 ПР 18.51.22-73 А УТ; 2 ПР 20.51.22-73 А УТ;
 2 ПР 27.51.22-73 А УТ)
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ
 Р СМ. ТАБЛ. 1:10
 ЛИСТ ЛИСТОВ 1
 ЦИИЭП ЖИЛИЩА

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	Ч.
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.138-10.9 1100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				1.138-10.9 1100 (КР1)		МА
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.138-10.9 0009	Ф4ВРІ ГОСТ 6727-80 В-1780	4	
Б4	2		1.138-10.9 0001	Ф4ВРІ ГОСТ 6727-80 В- 470	15	
				1.138-10.9 1100-01(КР2)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.138-10.9 0011	Ф4ВРІ ГОСТ 6727-80 В-2040	4	
Б4	2		1.138-10.9 0003	Ф4ВРІ ГОСТ 6727-80 В- 600	16	
				1.138-10.9 1100-02(КР3)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.138-10.9 0012	Ф4ВРІ ГОСТ 6727-80 В-2430	4	
Б4	2		1.138-10.9 0003	Ф4ВРІ ГОСТ 6727-80 В- 600	20	
				1.138-10.9 1100-03(КР4)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.138-10.9 0013	Ф4ВРІ ГОСТ 6727-80 В-2690	4	
Б4	2		1.138-10.9 0003	Ф4ВРІ ГОСТ 6727-80 В- 600	22	

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМ. №

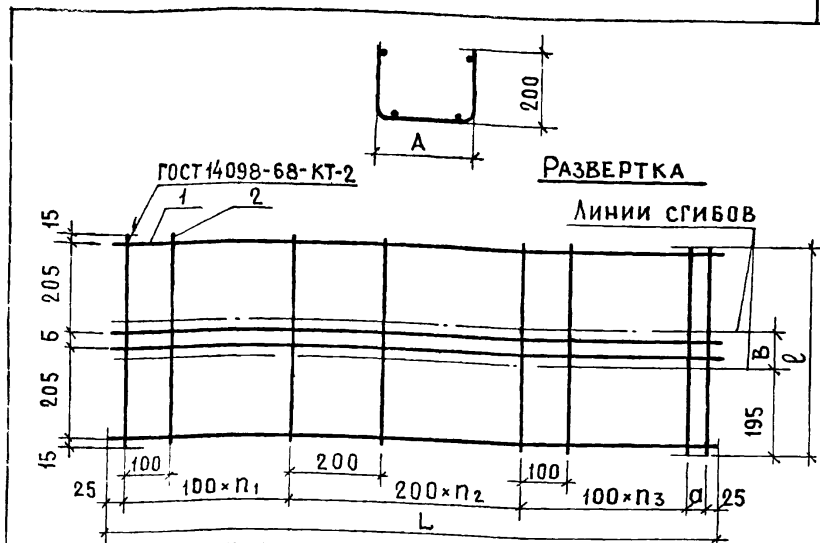
НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>Росинский</i>	
ТАИМН. ОТД.	ПЕРВУШИН	<i>Первухин</i>	
И. КОНОСЛОВ	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>	
ТИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.03.83
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	11.03.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	11.03.83
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	11.03.83

1.138-10.9 1100

КАРКАС ГНУТЫЙ
(КР1÷ КР8)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИ
Р	1	
ЦНИИЭП ЖИЛ		

1990? 50



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	ℓ, мм	а, мм	А, мм	Б, мм	В, мм	п ₁	п ₂	п ₃	МАССА КГ
1.138-10.9 1100	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

1.138-10.9 1100 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ
(КР1 ÷ КР8)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

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

ЦНИИЭП жилища

ИНВ. № ПОДА

ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАИМНОЕ №

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
Л. И. И. И. О. П.	ПЕРВУШИН	<i>[Signature]</i>
Л. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>[Signature]</i>
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>

04.01.83

11.05.83

11.03.83

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4.			1.138-10.9 5100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				1.138-10.9 5100 (КР9)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
Б4.	1	1.138-10.9 0007		Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=1390	4	0,14
Б4.	2	1.138-10.9 0005		Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L= 730	12	0,07
				1.138-10.9 5100-01(КР10)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1	1.138-10.9 0008		Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=1520	4	0,15
Б4.	2	1.138-10.9 0005		Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L= 730	13	0,07
				1.138-10.9 5100-02(КР11)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1	1.138-10.9 0009		Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=1780	4	0,18
Б4.	2	1.138-10.9 0005		Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L= 730	15	0,07

ИНВ. НЕ ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНО

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>Росинский</i>	
ГЛАВ. ИНЖ. ОТД.	ПЕРВУШИН	<i>Первухин</i>	
А. КОНС. ПРОТ.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>	
ГИП	КАПИКОВА	<i>Капикова</i>	04.09.83
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	11.03.83
ПРОВЕР.	КАПИКОВА	<i>Капикова</i>	11.03.83
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	11.03.83

1.138-10.9 5100

КАРКАС ГНУТЫЙ
(КР9÷КР13)

СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

[illegible]

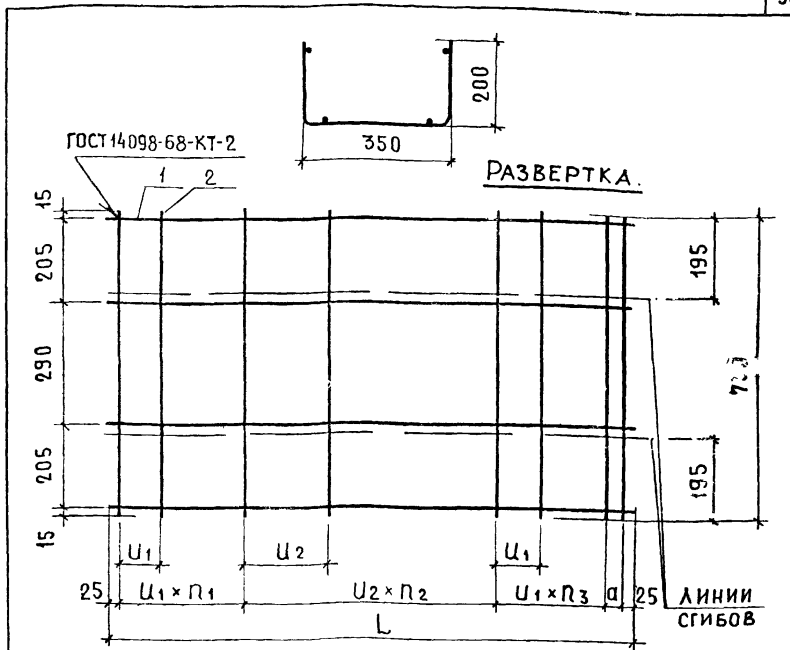
ИНВ. № ПОДА ПУДПИСЬ И ДАТУ ІЗДАМ. ІВ. №

1.138-10.9 5100

Лист

2

19203 53



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	U ₁ , мм	U ₂ , мм	n ₁	n ₂	n ₃	МАССА, кг
1.138-10.9 5100	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

1.138-10.9 5100 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ
(КР9 ÷ КР13)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

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

ЦНИИЭП жилища

ИНВ. НЕПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

ИЗМ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	22.02
ДИЗ. И ЧЕР.	ПЕРЕВУШИН	22.02
ТАК. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	22.02
ГИП	КАЕЛИКОВА	22.02
РУК. ГР.	ГОРДОВА	22.02
ПРОВЕР.	КАЕЛИКОВА	22.02
РАЗРАБ.	ГОРДОВА	22.02

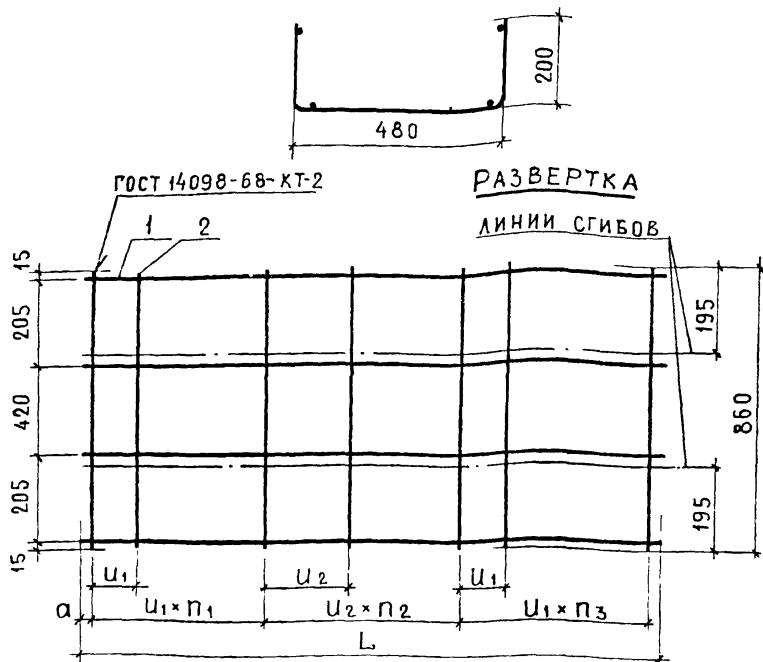
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.138-10.9 6100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ			
				1.138-10.9 6100 (КР14)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.138-10.9 0007	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=1390	4	0,14
Б4	2		1.138-10.9 0006	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=860	12	0,085
				1.138-10.9 6100-01 (КР15)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.138-10.9 0008	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=1520	4	0,15
Б4	2		1.138-10.9 0006	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=860	13	0,085
				1.138-10.9 6100-02 (КР16)		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.138-10.9 0009	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=1780	4	0,18
Б4	2		1.138-10.9 0006	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80 L=860	15	0,085

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	
ТА. ИНЖ. ОТД.	ТЕРЕУШИН	
ТА. КОНСТ. ОТД.	ПАЛЬМАН	
ГИП	КЛЕПИКОВА	11.03.83
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	11.03.83
ПРОВЕР	КЛЕПИКОВА	11.03.83
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	11.03.83

1.138-10.9 6100

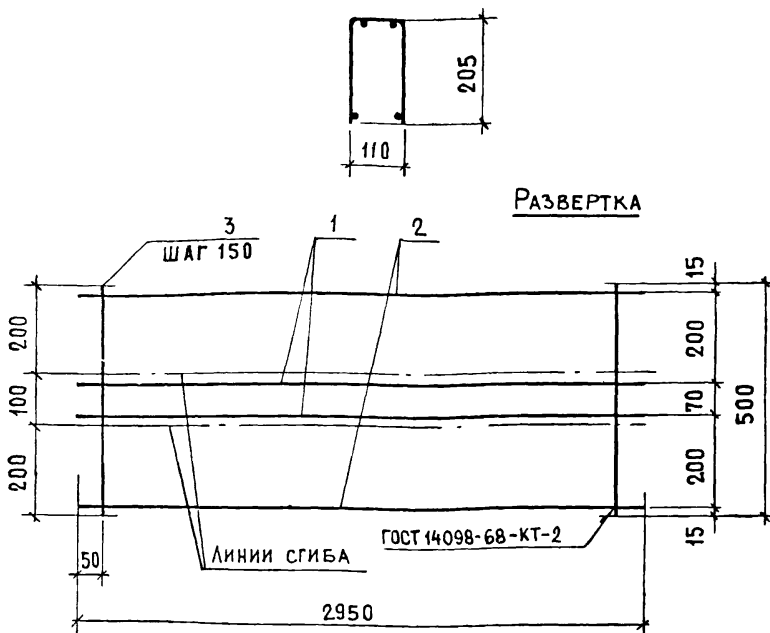
КАРКАС ГНУТЫЙ
(КР14 ÷ КР18)СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 2

ЦНИИЭП Жилища



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	u_1 , мм	u_2 , мм	n_1	n_2	n_3	МАССА, кг
1.138-10.9 6100	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	2,5
-04	КР18	2690	50	70	140	10	9	9	3,63

1.138-10.9 6100 СБ									
НАЧ. ОТА	РОСИНСКИЙ								
ГЛАВ. ИНЖ. ОТА	ПЕРВУШИН								
ГЛАВ. КОНСТ. ОТА	КЛЕПКОВА								
ГИП	КЛЕПКОВА								
РУК. ГР.	ГОРЛОВА								
ПРОВЕР	КЛЕПКОВА								
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА								
КАРКАС ГНУТЫЙ (КР14 ÷ КР18) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ						СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	
						Р	СМ. ТАБЛ.		
						ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
						ЦНИИЭП жилища			



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ		НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
					<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
Б.Ч.	1	1.138-10.9	0022		Ф8А III ГОСТ 5781-82 $\ell=2950$	2	1,16
Б.Ч.	2	1.138-10.9	0014		Ф4Вр I ГОСТ 6727-80 $\ell=2950$	2	0,29
Б.Ч.	3	1.138-10.9	0002		Ф4Вр I ГОСТ 6727-80 $\ell=500$	20	0,05

1.138-10.9 3100

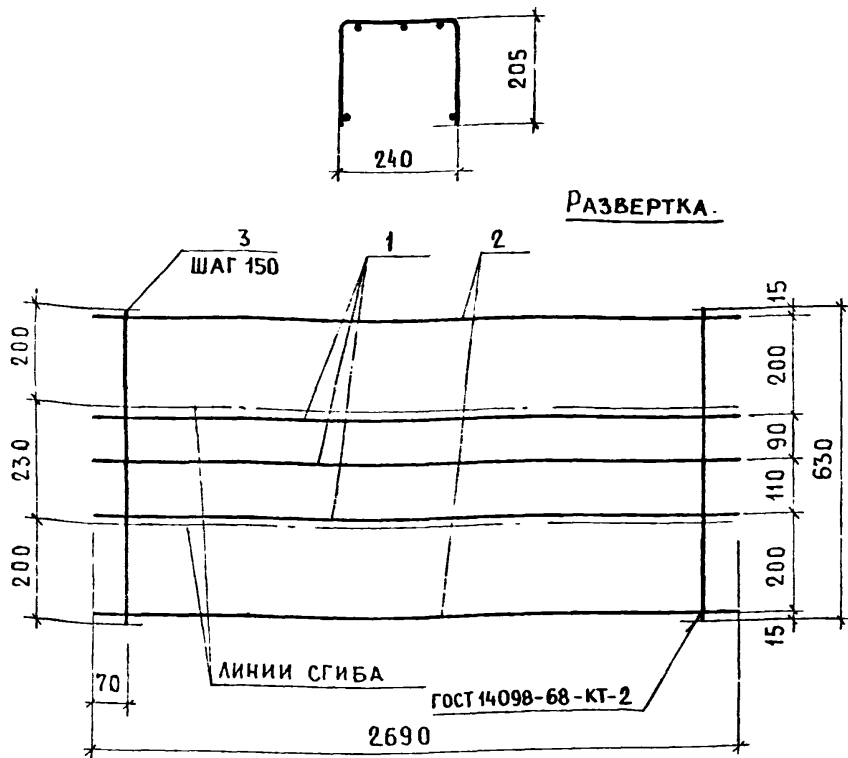
КАРКАС ГНУТЫЙ
КР19

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	3.9	-
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ИНВ. НЕПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНС. №

НАЧ. ОТА	РОСНИНСКИЙ	<i>W</i>	
ЛИНИИ ОТА	ПЕРВУШИН	<i>1.138-10.9</i>	
АКОНСЕР	ПАЛЬМАН	<i>1.138-10.9</i>	
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>1.138-10.9</i>	
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>1.138-10.9</i>	
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>1.138-10.9</i>	
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>1.138-10.9</i>	

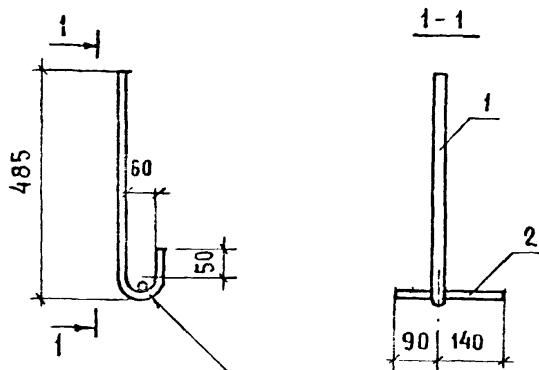


ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
Б.Ч.		1	1.138-10.9 0021	φ8 АИ ГОСТ 5781-82 l= 2690	3	1,06
Б.Ч.		2	1.138-10.9 0013	φ4 ВрІ ГОСТ 6727-80 l= 2690	2	0,27
Б.Ч.		3	1.138-10.9 0004	φ4 ВрІ ГОСТ 6727-80 l= 630	18	0,06

1.138-10.9 5200

КАРКАС ГНУТЫЙ
КР 20

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	4,8	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП жилища		



ГОСТ 14098-68-КТ-2

ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
Б.Ч.	1	1.138-10.9	0019	Φ16 АІ ГОСТ 5781-82 ℓ=605	1	0,95
Б.Ч.	2	1.138-10.9	0018	Φ10 АІ ГОСТ 5781-82 ℓ=230	1	0,14

1.138-10.9 4100

АНКЕР АІ

СТАДИЯ

Р

МАССА

1,09

МАСШТАБ

1:10

ЛИСТ

ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП жилища

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЛ. ИНВ. №
НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	
СА. И. И. ОТА.	ПЕРВУШИНА	
СА. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	
ГИП	КЛЕПИКОВА	
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	
ПРОВЕР	КЛЕПИКОВА	
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	

ИНВ.№ ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЛ. ИНВ.№
-------------	----------------	------------

РАСХОД СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ														
МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ												ВСЕГО	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82										АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6727-80			
	КЛАСС А-Ⅱ					КЛАСС А-Ⅲ	КЛАСС А-Ⅰ					КЛАСС ВрⅠ		
	φ, ММ				ИТОГО	φ, ММ	φ, ММ				ИТОГО	φ, ММ		
	10	12	14	16			6	8	10	16				4
ИПР 18.12.22-38АⅡТ			2,19		2,19		0,34				0,34	1,47	4,0	
ИПР 20.25.22-28АⅡТ	2,56				2,56			0,6			0,6	1,76	4,92	
ИПР 24.25.22-38АⅡТ		4,36			4,36			0,6			0,6	2,16	7,12	
ИПР 24.25.22-28АⅡТ	3,04				3,04			0,6			0,6	2,16	5,80	
ИПР 27.25.22-38АⅡТ			6,58		6,58			0,6			0,6	2,40	9,58	
ИПР 27.25.22-28АⅡТ		4,84			4,84			0,6			0,6	2,40	7,84	
ИПР 29.25.22-38АⅡТ				9,40	9,40	2,32		0,6			0,6	4,12	16,44	
ИПР 29.25.22-28АⅡТ			7,20		7,20			0,6			0,6	2,54	10,34	
ИПР 31.25.22-28АⅡТ			7,52		7,52			0,6			0,6	2,70	10,82	
ИПР 33.25.22-20АⅡТ		5,98			5,98			0,6			0,6	2,88	9,46	
ИПР 36.25.22-20АⅡТ			8,76		8,76			0,6			0,6	3,18	12,54	
ИПР 20.25.22-28АⅡТ-а	2,56				2,56			0,6	0,42	2,85	3,87	1,76	8,19	
ИПР 24.25.22-28АⅡТ-а	3,04				3,04			0,6	0,42	2,85	3,87	2,16	9,07	
ИПР 27.25.22-28АⅡТ-а		4,84			4,84			0,6	0,42	2,85	3,87	2,40	11,11	
ИПР 29.25.22-28АⅡТ-а			7,20		7,20			0,6	0,42	2,85	3,87	2,54	13,61	
1.138-109 0000 ВМС														
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ														
ЦНИИЭП жилища														
СТАЛИ														
СТАЛИ														
Лист 1														
Лист 2														

РАСХОД СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.								ВСЕГО	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82							АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6727-80		
	КЛАСС А-Ⅱ				Кл А-Ⅲ	КЛАСС А-Ⅰ		КЛАСС В _р Ⅰ		
	φ, мм			ИТОГО	φ, мм 8	φ, мм		ИТОГО		φ, мм 4
	10	12	16			8	10			
2 ПР 14.38.22-72 АⅡТ	1,76			1,76		0,60		0,60	1,42	3,78
2 ПР 15.38.22-72 АⅡТ	1,92			1,92		0,60		0,60	1,54	4,06
2 ПР 18.38.22-72 АⅡТ	3,36			3,36		0,60		0,60	1,80	5,76
2 ПР 20.38.22-72 АⅡТ		5,52		5,52		0,60		0,6	2,24	8,36
2 ПР 27.38.22-72 АⅡТ			12,87	12,87	3,18	0,60		0,6	4,86	21,51
2 ПР 14.51.22-73 АⅡТ	2,64			2,64		0,60		0,60	1,58	4,82
2 ПР 15.51.22-73 АⅡТ	2,88			2,88		0,6		0,6	1,70	5,18
2 ПР 18.51.22-73 АⅡТ	3,36			3,36		0,6		0,6	1,99	5,95
2 ПР 20.51.22-73 АⅡТ		5,52		5,52		0,6		0,6	2,50	8,62
2 ПР 27.51.22-73 АⅡТ			12,87	12,87			1,02	1,02	3,63	17,52

1.138-10.9 0000 ВМС

19203

(63)

2

Лист

62