

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.038.1-1
ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 5

ПЕРЕМЫЧКИ ПЛИТНЫЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 88 ММ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21025

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.038.1-1

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 5

**ПЕРЕМЫЧКИ ПЛИТНЫЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 88 мм
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ГЛАССОВ
ГЛ.ИНЖ.ОТДЕЛЕНИЯ
ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
НАЧ. ОТДЕЛА № 24

ГЛАССОВ
ГЛ.ИНЖ.ПРОЕКТА

В. ОСТРЕЦОВ

№ 2 Н. РОСИНСКИЙ
Н. КЛЕПИКОВА

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

С 30 ЯНВАРЯ 1986 г.
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ от 30.01.86 № 463

При участии НИИЖБ Госстроя СССР
Зам.директора НИИЖБ Н. Коровин

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.038.1-1.5 00000 Т0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4
1.038.1-1.5 10000	ПЕРЕМЫЧКА 7ПП12-3 ; 7ПП14-4 ; 9ПП12-4 ; 9ПП14-5 ; 9ПП17-6	15
1.038.1-1.5 10000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА 7ПП12-3 ; 7ПП14-4 ; 9ПП12-4 ; 9ПП14-5 ; 9ПП17-6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	16
1.038.1-1.5 20000	ПЕРЕМЫЧКА 8ПП17-5 ; 8ПП18-5 ; 8ПП21-6 ; 8ПП23-7	17
1.038.1-1.5 20000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА 8ПП17-5 ; 8ПП18-5 ; 8ПП21-6 ; 8ПП23-7. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	18
1.038.1-1.5 30000	ПЕРЕМЫЧКА 8ПП25-8 ; 8ПП30-10 ; 10ПП23-10 ; 10ПП30-13	19
1.038.1-1.5 30000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА 8ПП25-8 ; 8ПП30-10 ; 10ПП23-10 ; 10ПП30-13. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	20
1.038.1-1.5 40000	ПЕРЕМЫЧКА 8ПП14-71 ; 8ПП16-71 ; 8ПП18-71 ; 8ПП21-71 ; 8ПП27-71	21
1.038.1-1.5 40000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА 8ПП14-71 ; 8ПП16-71 ; 8ПП18-71 ; 8ПП21-71 ; 8ПП27-71. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	22
1.038.1-1.5 11000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1...КП5	23
1.038.1-1.5 11000 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1...КП5. СБО- РОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	25
1.038.1-1.5 21000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП6...КП13	26
1.038.1-1.5 21000 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП6...КП13. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	28
1.038.1-1.5 41000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП14...КП18	29

1.038.1-1.5 00000

Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	06.8Y		СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	05.8Y			P	1	2
ГЛ.КОНСТР.	ПАЛЬМАН	07.8Y					
ГИП	КЛЕПИКОВА	07.8Y					
РУК.ГРУПП.	ГОРОВА	04.8Y					

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.038.1-1.5 41000 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП14 КП18.	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	31
1.038.1-1.5 11100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1; КР2	32
1.038.1-1.5 11200	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3...КР5	33
1.038.1-1.5 11200 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3..КР5. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	34
1.038.1-1.5 21100	КАРКАС КР6...КР16	35
1.038.1-1.5 21100 СБ	КАРКАС КР6...КР16. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	38
1.038.1-1.5 10001	ПЕДЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П1...П5	39
1.038.1-1.5 00000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ	40

ИНВ. № ПОДА	Подпись и дата	ВЗАМ. ИНВ. №

1.038.1-1.5 00000	Лист
	2

1. Общая часть

В настоящий выпуск включены рабочие чертежи плитных железобетонных переносек, разработанные в соответствии с ГОСТ 948-84, Переноски железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия. Переноски предназначены для перекрытия проемов в стенах из кирпича высотой 880мм жилых зданий, имеющих коэффициент надежности по назначению $\gamma_0 = 0.95$ и заводимых в обычных условиях строительства.

Переноски рассчитаны на нагрузки от собственного веса, веса кирпичной кладки над ними и перекрытий. Прогибы переносек определены от действия постоянных и длительных нагрузок. На переноски, расчетная нагрузка на которые составляет не более 13,24 кН/м (1350 кг/м), опирание перекрытий не предусмотрено; вес кирпичной кладки для них учтен как кратковременная нагрузка.

Нагрузки, принятые при расчете переносек, расчетные пролеты, минимальная глубина опирания, расчетные прогибы см. лист 4

Маркировка переносек принята по ГОСТ 948-84 в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78. Марка состоит из буквенно цифровых групп. Например, марка переноски РПП30-10 расшифровывается следующим образом:

8 - сечение переноски 380x190мм (черт.2, табл.б, ГОСТ 948-84).

ПП - переноска плитная

30 - длина переноски 2980мм (8 м с округлением)

10 - расчетная нагрузка на переноску с учетом собственного веса 9,81 кН/м (с округлением)

Номенклатура переносек дана в табл. 5 (см. лист 11).

Переноски относятся к группе несгораемых конструкций. Предел огнестойкости переносек, на которые опираются перекрытия, составляет не менее 1 часа.

Чертежный лист	Подпись и фамилия инженера	
	Губернан	06.84

И. контр.	Губернан	06.84
Нау. отп.	Росинский	09.84
М. ханская	Палопан	04.84
ГИП	Клепикова	04.84
Рук. групп	Горлова	03.84
С. инжн.	Шумилова	03.84

1.038.1-1.5 00000 ТО

Техническое описание

Страница	Лист	Листов
Р	1	11

ЦНИИЭР жилища

Копировал

21025

5

Формат А4

2. Технические требования.

Перемычки должны изготавливаться в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 948-84.

Перемычки следует изготавливать из тяжелого бетона марки по прочности на сжатие М200. Марка бетона по водостойкости должна назначаться в зависимости от условий эксплуатации перемычек в зданиях и должна быть не менее марок, указанных в таблице обязательного приложения ГОСТ 948-84.

Поставка перемычек потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности, величина которой должна быть не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие при поставке перемычек в теплый период года и 90% - в холодный период.

Перемычки армируются пространственными каркасами, состоящими из гнутых или из плоских каркасов и отдельных стержней, соединяемых в местах пересечения стержней сваркой.

Для арматурных каркасов следует применять горячекатаную сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82 и обыкновенную арматурную проволоку периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80. Сварные каркасы должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

Для подъема и монтажа перемычек предусмотрены строповочные петли.

Крюки петель должны быть заведены за стержни каркасов. Строповочные петли должны изготавливаться из арматурной стали класса А-I марок ВСтЗсл2 и ВСтЗпс2. Если возможен монтаж конструкций при расчетной зимней температуре ниже -40°, для строповочных петель не допускается применение стали марки ВСтЗпс2.

Размеры, непропорциональность, толщину защитного слоя бетона, а также качество и внешний вид поверхности следует проверять по ГОСТ 948-84.

Отклонение действительных размеров перемычек, отклонение действительной толщины защитного слоя от nominalных, указанных в рабочих чертежах, а также отклонение от пропорциональности профиля лицевых поверхностей не должны превышать соответствующих величин, приведенных в ГОСТ 948-84.

Качество поверхностей и внешний вид перемычек должны соответствовать установленному эталону. Отклонение фактической массы перемычек при отпуске их потребителю от nominalной, указанной в рабочих чертежах, не должно превышать $\pm 5\%$ (ГОСТ 13015.0-83).

3. Контроль и оценка качества.

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

При этом должен осуществляться:

- входной контроль материалов для приготовления бетонной смеси и арматурной стали;
- операционный контроль качества приготовления сварных сеток;
- приемочный контроль прочности бетона в готовых изделиях, толщины защитного слоя, геометрических размеров и внешнего вида.

При испытании перемычек неразрушающими методами фактическую прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или приборами механического действия по ГОСТ 22690.0-77 – ГОСТ 22690.4-77 и другими методами, предусмотренными стандартами на методы испытания бетона. Оценку прочности следует производить по ГОСТ 18105.0-80, ГОСТ 18105.1-80.

Испытание перемычек нагружением для контроля их прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить по достижении бетоном прочности, соответствующей его марке по прочности на сжатие. Данные для испытаний см. на листах 5-10.

4. Маркировка, хранение, транспортирование

Маркировочные надписи следует наносить на торцевой или верхней стороне каждой перемычки.

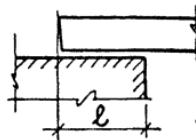
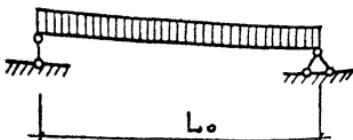
Допускается по соглашению изготовителя с потребителем и проектной организацией – автором проекта конкретного здания вместо марок наносить на перемычки их сокращенные условные обозначения, принятые в рабочих чертежах проекта. Перемычки следует хранить и транспортировать в соответствии с положениями соответствующего раздела ГОСТ 948-84.

1.038.1-1.5 00000 TO	Лист
----------------------	------

3

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ОПИРАНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ



ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА

ТАБЛИЦА 1

МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ L_0 , мм	МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ОПИРАНИЯ ϵ , мм	НАГРУЗКИ, КН/М(КГС/М)		
			РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВНАЯ СУММАРНАЯ	КРАТКОВРЕМЕННАЯ
7ПП12 - 3	1060	100	2,94(300)	2,70(275)	1,86(190)
7ПП14 - 4	1320	100	3,92(400)	3,58(365)	2,75(280)
9ПП12 - 4	1060	100	3,92(400)	3,58(365)	2,75(250)
9ПП14 - 5	1320	100	5,39(550)	4,90(500)	3,78(385)
9ПП17 - 6	1580	100	6,62(675)	6,03(615)	4,90(500)
8ПП17 - 5	1580	100	4,90(500)	4,46(455)	3,63(370)
8ПП18 - 5	1710	100	5,39(550)	4,90(500)	4,07(415)
8ПП21 - 6	1970	100	6,37(650)	5,79(590)	4,02(410)
8ПП23 - 7	2230	100	7,36(750)	6,67(680)	4,9(500)
8ПП25 - 8	2360	100	8,34(850)	7,60(775)	5,83(595)
8ПП30 - 10	2880	100	9,81(1000)	8,92(910)	7,16(730)
10ПП23 - 10	2230	100	9,81(1000)	8,92(910)	6,57(670)
10ПП30 - 13	2880	100	13,2(1350)	12,0(1225)	9,66(985)
8ПП14 - 71	1250	170	70,6(7200)	61,8(6300)	5,88(600)
8ПП16 - 71	1380	170	70,6(7200)	61,8(6300)	5,88(600)
8ПП18 - 71	1640	170	70,6(7200)	61,8(6300)	5,88(600)
8ПП21 - 71	1900	170	70,6(7200)	61,8(6300)	5,88(600)
8ПП27 - 71	2490	230	70,6(7200)	61,8(6300)	5,88(600)

Избр. № подл. Погодка и дата взам. инв. №

1.038.1-1.5 00000 ТО

лист

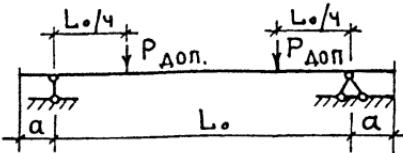
4

21025

8

ФОРМАТ А4

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

ТАБЛИЦА 2

МАРКА	РАСЧЕТ-НЫЙ ПРОЛЕТ L_0 , мм	a , мм	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ	
			Текущесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны.	$C = 1,4$
			ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА В КН (КГС), ПРИ КОТОРОЙ	
			ПЕРЕМЫЧКИ ПРИ- ЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
			$> P_{\text{доп.}}$	$< P_{\text{доп.}}, \text{ но } \geq 0,85 P_{\text{доп.}}$
7ПП12 - 3	1060	50	$\geq 1,77(180)$	$< 1,77(180), H_0 \geq 1,47(150)$
7ПП14 - 4	1320	50	$\geq 3,09(315)$	$< 3,09(315), H_0 \geq 2,60(265)$
9ПП12 - 4	1060	50	$\geq 2,30(235)$	$< 2,30(235), H_0 \geq 1,96(200)$
9ПП14 - 5	1320	50	$\geq 3,43(350)$	$< 3,43(350), H_0 \geq 2,89(295)$
9ПП17 - 6	1580	50	$\geq 5,39(550)$	$< 5,39(550), H_0 \geq 4,66(475)$
8ПП17 - 5	1580	50	$\geq 4,02(410)$	$< 4,02(410), H_0 \geq 3,43(350)$
8ПП18 - 5	1710	50	$\geq 4,95(505)$	$< 4,95(505), H_0 \geq 4,22(430)$
8ПП21 - 6	1970	50	$\geq 7,06(720)$	$< 7,06(720), H_0 \geq 5,98(610)$
8ПП23 - 7	2230	50	$\geq 9,51(970)$	$< 9,51(970), H_0 \geq 8,09(825)$
8ПП25 - 8	2360	50	$\geq 11,7(1190)$	$< 11,7(1190), H_0 \geq 9,90(1010)$
8ПП30 - 10	2880	50	$\geq 17,2(1755)$	$< 17,2(1755), H_0 \geq 14,7(1495)$

ИНВ. № ПОДЛ. ПОСЛЕДНИЙ ИНВ. №

1.038.1-1.5 00000 TO	лист
----------------------	------

5

21025 9

ФОРМАТА Ч

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

МАРКА	РАСЧЕТ- НЫЙ ПРОЛЕТ L_0 , ММ	a, ММ	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ		
			ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ		
			$C=1,4$		
ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА В кН (кгс), ПРИ КОТОРОЙ ПЕРЕМЫЧКИ ПРИ- ЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ			
$\geq P_{\text{доп.}}$		$< P_{\text{доп.}}, \text{ но } \geq 0,85 P_{\text{доп.}}$			
10ПП23-10	2230	50	$\geq 12,7(1290)$	$< 12,7(1290), \text{ но } \geq 10,7(1095)$	
10ПП30-13	2880	50	$\geq 23,3(2375)$	$< 23,3(2375), \text{ но } \geq 19,8(2015)$	
8ПП14-71	1250	85	$\geq 60,7(6190)$	$< 60,7(6190), \text{ но } \geq 51,6(5260)$	
8ПП16-71	1380	85	$\geq 67,0(6830)$	$< 67,0(6830), \text{ но } \geq 56,9(5805)$	
8ПП18-71	1640	85	$\geq 79,6(8120)$	$< 79,6(8120), \text{ но } \geq 67,7(6900)$	
8ПП21-71	1900	85	$\geq 92,2(9405)$	$< 92,2(9405), \text{ но } \geq 78,4(7995)$	
8ПП27-71	2490	115	$\geq 121,0(12325)$	$< 121,0(12325), \text{ но } \geq 103,0(10475)$	

ИНВ. № ПОДЛ. | Подпись и дата взам. инв. №

1.038.1-1.5 00000 TO	ЛИСТ
6	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

МАРКА	РАСЧЕТ-НЫЙ ПРОЛЕТ L ₀ , ММ	a, мм	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ	
			1. РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ БЕТОНА ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ $C = 1,6$	
			ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА В КН (КГС), ПРИ КОТОРОЙ ПЕРЕМЫЧКИ ПРИ-ЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	
			ПРЕДЕЛЫ ПРИ-ЗНАНИЯ ГОДНЫМИ $\geq \rho_{\text{доп.}}$	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ $< \rho_{\text{доп.}}, \text{ но } \geq 0,85 \rho_{\text{доп.}}$
7ПП12-3	1060	50	$\geq 2,06(210)$	$< 2,06(210), \text{ но } \geq 1,77(180)$
7ПП14-4	1320	50	$\geq 3,58(365)$	$< 3,58(365), \text{ но } \geq 3,04(310)$
9ПП12-4	1060	50	$\geq 2,75(280)$	$< 2,75(280), \text{ но } \geq 2,3(235)$
9ПП14-5	1320	50	$\geq 4,12(420)$	$< 4,12(420), \text{ но } \geq 3,48(355)$
9ПП17-6	1580	50	$\geq 6,52(665)$	$< 6,52(665), \text{ но } \geq 5,54(565)$
8ПП17-5	1580	50	$\geq 4,81(490)$	$< 4,81(490), \text{ но } \geq 4,07(415)$
8ПП18-5	1710	50	$\geq 5,83(595)$	$< 5,83(595), \text{ но } \geq 4,95(505)$
8ПП21-6	1970	50	$\geq 8,29(845)$	$< 8,29(845), \text{ но } \geq 7,06(720)$
8ПП23-7	2230	50	$\geq 11,10(1135)$	$< 11,10(1135), \text{ но } \geq 9,46(965)$
8ПП25-8	2360	50	$\geq 13,6(1390)$	$< 13,6(1390), \text{ но } \geq 11,6(1185)$
8ПП30-10	2880	50	$\geq 20,1(2045)$	$< 20,1(2045), \text{ но } \geq 17,0(1735)$
10ПП23-10	2230	50	$\geq 14,9(1515)$	$< 14,9(1515), \text{ но } \geq 12,6(1285)$
10ПП30-13	2880	50	$\geq 27,1(2760)$	$< 27,1(2760), \text{ но } \geq 29,0(2350)$

ИНВ. № ПОДАЛ/Подпись и дата взам. инв. №

1.038.1-1.5 00000 ТО

Лист 7

Продолжение табл. 2

МАРКА	РАСЧЕТ-НЫЙ ПРОЛЕТ L_0 , мм	a , мм	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ	
			1. РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СКАТСЯ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ПО НАСТУПЛЕНИИ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ $C = 1,6$	
			ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ЗА ВЫЧЕТОМ СОВСТВЕННОГО ВЕСА В КН(КГС), ПРИ КОТОРОЙ	
			ПЕРЕМЫЧКИ ПРИ ЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
8ПП14-71	1250	85	$\geq 69,5(7085)$	$< 69,5(7085)$, но $\geq 59,1(6025)$
8ПП16-71	1380	85	$\geq 76,7(7825)$	$< 76,7(7825)$, но $\geq 65,2(6650)$
8ПП18-71	1640	85	$\geq 91,2(9300)$	$< 91,2(9300)$, но $\geq 77,5(7905)$
8ПП21-71	1900	85	$\geq 106,0(10770)$	$< 106,0(10770)$, но $\geq 89,8(9155)$
8ПП27-71	2490	115	$\geq 138,0(14120)$	$< 138,0(14120)$, но $\geq 118,0(12000)$

Инв. № по ГОСТу | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.038.1-1.5 00000 ТО

Лист 3

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ.

ТАБЛИЦА 3

МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ, L _o , ММ	a, ММ	Контрольная НАГРУЗКА в КН(КГс), за вычетом собственного веса Рдоп.	ПРОГИБЫ от полной контрольной нагрузки, при которой ее		ПРОГИБ ПРЕДЕЛЬНОГО ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ФОРМЫ, %	ПРЕДЕЛЬНОГО ДОПУСТИМОГО ПРОГИБА, %	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРОГИБЫ(ММ), ПРИ КОТОРЫХ ТРЕБУЕСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
				ДЛЯ	ВРЕМЕННОГО ПОДДЕЙСТВИЯ				
8ПП14-71	1250	85	33,8(3450)	2,3	1,61	6,2	37	< 1,93	>1,93, но <2,1
8ПП16-71	1380	85	37,4(3810)	3,9	2,5	6,9	56	< 3,0	>3,0, но <3,2
8ПП18-71	1640	85	44,4 (4525)	5,25	3,46	8,2	64	< 4,15	>4,15, но <4,5
8ПП21-71	1900	85	51,4 (5245)	7,9	5,57	9,5	83	< 6,68	>6,68, но <7,2
8ПП27-71	2490	115	67,4 (6870)	12,3	10,33	12,4	99	<11,36	>11,36, но <11,9

ИМВ. № ПОДЛЮДИМСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМВ. №

1.038.1-1.5 00000 ТО

ЛИСТ
9

ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ.

ТАБЛИЦА 4

МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ L _o , ММ	a, ММ	ПОЛНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КН (КГС), ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН,
				ММ
7ПП12 - 3*	1060	50	0,98 (100)	
7ПП14 - 4*	1320	50	1,81 (185)	
9ПП12 - 4*	1060	50	1,27 (130)	
9ПП14 - 5*	1320	50	1,67 (170)	
9ПП17 - 6*	1580	50	2,89 (295)	
8ПП17 - 5*	1580	50	2,11 (215)	
8ПП18 - 5*	1710	50	2,65 (270)	
8ПП21 - 6*	1970	50	3,97 (405)	
8ПП23 - 7	2230	50	5,44 (555)	0,25
8ПП25 - 8	2360	50	6,86 (700)	0,25
8ПП30 - 10	2880	50	10,3 (1050)	0,25
10ПП23 - 10*	2230	50	7,31 (745)	
10ПП30 - 13	2880	50	13,9 (1415)	0,25
8ПП14 - 71	1250	85	37,5 (3825)	0,25
8ПП16 - 71	1380	85	41,4 (4220)	0,25
8ПП18 - 71	1640	85	49,2 (5020)	0,25
8ПП21 - 71	1900	85	57,0 (5815)	0,25
8ПП27 - 71	2490	115	74,7 (7620)	0,25

* В ЛЕРЕМЫЧКАХ ТРЕЩИНЫ НЕ ОБРАЗУЮТСЯ.

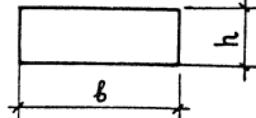
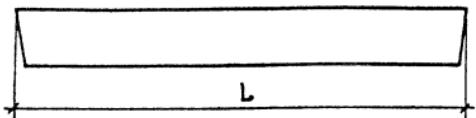
ИНВ. № ПОДАЛ ПОДАЛСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1.038.1-15 00000 Т0

Лист 10

21025 14

Формат А4



НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ТАБЛИЦА 5

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА, КГ
		L	б	h	
1.038.1-1.5 10000	7ПП12-3	1160	380	90	99
-01	7ПП14-4	1420	380	90	121
-02	9ПП12-4	1160	510	90	133
-03	9ПП14-5	1420	510	90	163
-04	9ПП17-6	1680	510	90	193
1.038.1-1.5 20000	8ПП17-5	1680	380	190	303
-01	8ПП18-5	1810	380	190	327
-02	8ПП21-6	2070	380	190	374
-03	8ПП23-7	2330	380	190	421
1.038.1-1.5 30000	8ПП25-8	2460	380	190	444
-01	8ПП30-10	2980	380	190	538
-02	10ПП23-10	2330	510	190	564
-03	10ПП30-13	2980	510	190	722
1.038.1-1.5 40000	8ПП14-71	1420	380	190	256
-01	8ПП16-71	1550	380	190	280
-02	8ПП18-71	1810	380	190	327
-03	8ПП21-71	2070	380	190	374
-04	8ПП27-71	2720	380	190	491
		1.038.1-1.5 00000 Т0			Лист 11

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДСИГИ ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
--------------	--------------	--------------

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. 1.038.1-1.5 10000-					ПРИМЕЧАНИЕ
					-	01	02	03	04	
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>										
АЧ			1.038.1-15 10000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X	X	
АЧ			1.038.1-15 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	X	X	X	X	X	
АЧ			1.038.1-15 00000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ	X	X	X	X	X	
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>										
АЧ	1	1	1.038.1-1.5 11000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1	1					
		-01		КП2		1				
		-02		КП3			1			
		-03		КП4				1		
		-04		КП5					1	
<u>ДЕТАЛИ</u>										
АЧ	2	1	1.038.1-1.5 10001	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ	P1	2	2			
		-01		P2			2	2	2	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>										
			БЕТОН МАРКИ М200		0,04	0,049	0,053	0,065	0,077	M ³

14.11.2025

ФОРМАТ И.КОНТР. ГИБЕРМАН НАЧ.ОТД. РОССИЙСКИЙ ГЛ.КОНСТ. ПАЛЬМАН ГИП КЛЕПИКОВА РУК.ГРУП. ГОРЛОВА	1.038.1-1.5 10000			ПЕРЕМЫЧКА ТЛП12-3 ; ТЛП14-4 ; 9ЛП12-4 ; 9ЛП14-5 ; 9ЛП17-6	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1
	И.КОНТР.	ГИБЕРМАН	06.84			
	НАЧ.ОТД.	РОССИЙСКИЙ	05.84			
	ГЛ.КОНСТ.	ПАЛЬМАН	06.84			
	ГИП	КЛЕПИКОВА	09.84			
	РУК.ГРУП.	ГОРЛОВА	03.84			

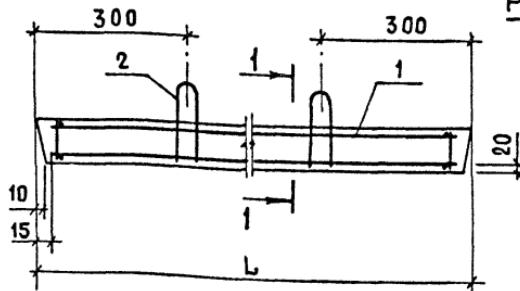
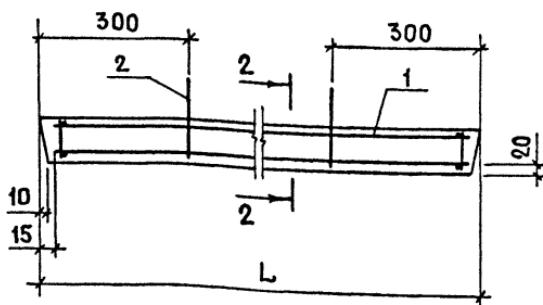
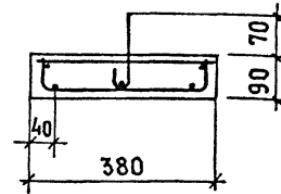
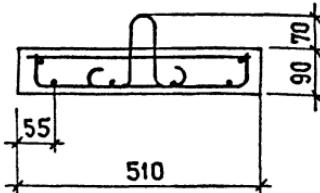


Рис.1

1-1



2-2



ОБОЗНАЧЕНИЕ

МАРКА

Рис.

L,
МММАССА,
КГ

1.038.1-1.5 10000	7ПП12-3	1	1160	99
- 01	7ПП14-4	1	1420	121
- 02	9ПП12-4	2	1160	133
- 03	9ПП14-5	2	1420	163
- 04	9ПП17-6	2	1680	193

1.038.1-1.5 10000 СБ

ПЕРЕМЫЧКА

7ПП12-3; 7ПП14-4; 9ПП12-4;

9ПП14-5; 9ПП17-6

Сборочный чертеж

СТАДИЯ

МАССА

МАСШТАБ

P

СМ.
ТАБЛ.

1:10

Н.КОНТР. ГИБЕРМАН 06.84

НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ 05.84

ГАЛ.КОНСТ. ПАЛЬМАН 05.84

ГИП КЛЕПИКОВА 05.84

РУК.ГРУПП ГОРОЛОВА 03.84

ЛИСТ

ЛИСТОВ

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

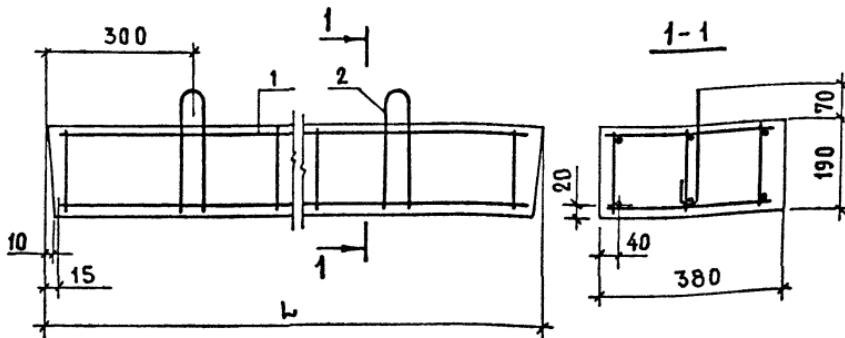
1

1

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

ФОРМА ДАН. ЗАЧ. ПОСЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД НА ИСПОЛН. 1.038.1-15 20000-				ПРИМЕЧАНИЕ
			-	01	02	03	
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>							
АЧ	1.038.1-15 20000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X	
АЧ	1.038.1-15 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	X	X	X	X	
<u>ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ</u>							
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>							
АЧ	1 1.038.1-15 21000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП6	1				
	- 01	КП7		1			
	- 02	КП8			1		
	- 03	КП9				1	
<u>ДЕТАЛИ</u>							
АЧ	2 1.038.1-15 10001-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П3	2	2	2	2	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>							
БЕТОН МАРКИ М200							
0,121 0,131 0,149 0,168							
М³							

	1.038.1-15 20000			
	И.КОНТР. ГИБЕРМАН	06.84	ПЕРЕМЫЧКА	Стадия
	НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ	05.87	8ПП17-5 ; 8ПП18-5 ;	Лист
	ГЛ.КОНСТР. ПАЛЬМАН	04.87	8ПП21-6 ; 8ПП23-7	Листов
	ГИП КЛЕПИКОВА	04.84		
	РУК.ГР. ГОРЛОВА	04.84		
ЦНИИЭП жилища				



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	МАССА, КГ
1.038.1-15 20000	8ПП17-5	1680	303
-01	8ПП18-5	1810	327
-02	8ПП21-6	2070	374
-03	8ПП23-7	2330	421

НЧС № ПОДАЛ/ПОДАЛСИ И ДАТА /ЗАМ. ИНВ. №:

				1. 038.1-1.5 20 000 СБ		
				ПЕРЕМЫЧКА 8ПП17-5; 8ПП18-5; 8ПП21-6; 8ПП23-7 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ P
				МАССА СМ. ТАБА.	МАСШТАБ -	
Н.КОНТР. ГИБЕРМАН НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ ГЛ.КОНСТ. ПАЛЬМАН ГИП КЛЕПИКОВА РУК.ГРП БОРОЛОВА	06.84 05.84 04.84 03.84 03.84					
				Лист 1	Листов 1	
				ЦНИИЭЛЖИЛИЩА		

ИНВ.№ ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	БЗМ.ИНВ.№
------------	----------------	-----------

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. 1.038.1-15 30000-				ПРИМЕЧАНИЕ
					-	01	02	03	
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>									
АЧ			1.038.1-15 30000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X	
АЧ			1.038.1-15 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	X	X	X	X	
АЧ			1.038.1-15 00000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ	X	X	X	X	
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>									
АЧ	1	1.038.1-15 21000 - 04		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛЮ	1				
		- 05		КП11		1			
		- 06		КП12			1		
		- 07		КП13				1	
<u>ДЕТАЛИ</u>									
АЧ	2	1.038.1-15 10001 - 02		ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ	П3	2	2		
		- 03			П4		2		
		- 04			П5			2	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>									
			БЕТОН МАРКИ М200		0,178	0,215	0,226	0,289	M ³

И.КОНТР. ГИБЕРМАН		06.84
НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ		05.84
ГЛ.КОНСТ. ПАЛЬМАН		04.84
ГИП КЛЕПИКОВА		04.84
РУК.ГРУП. ГОРЛОВА		03.84

1.038.1-15 30000

ПЕРЕМЫЧКА
8ПП25-8 ; 8ПП30-10 ;
10ПП23-10 ; 10ПП30-13

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P		1
ЦНИИ ЭП жилища		

Рис. 1

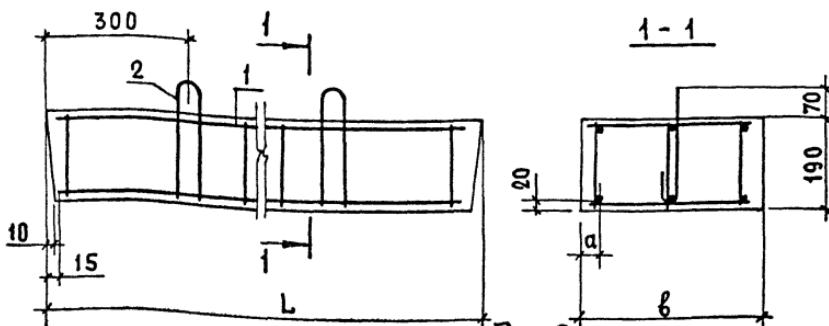
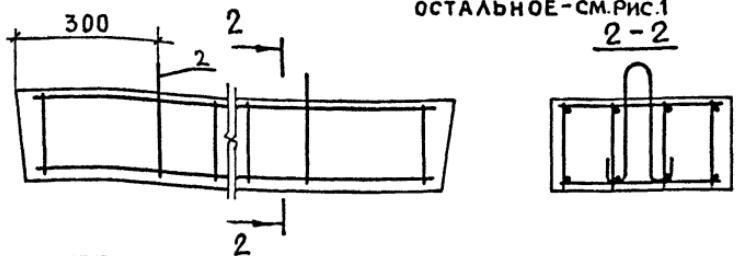


Рис. 2

ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	L, мм	a, мм	б, мм	МАССА, КГ
1.038.1-15 30000	8ПП25-8	1	2460	40	380	444
-01	8ПП30-10	1	2980	40	380	538
-02	10ПП23-10	2	2330	30	510	564
-03	10ПП30-13	2	2980	30	510	722

Инв. № подл. подпись и дата взаменчие

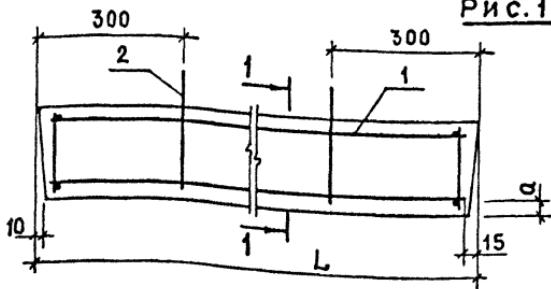
1.038.1-1.5 30000 СБ

ПЕРЕМЫЧКА
8ПП25-8; 8ПП30-10;
10ПП23-10; 10ПП30-13
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖСТАДИЯ МАССА МАСШТАБ
Р СМ. ТАБЛ. 1:10
ЛИСТ ЛИСТОВ 1Н.КОНТР. ГИБЕРМАН 10.84
НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ 10.2 05.84
ГЛ.КОНСТР. ПАЛЬМАН 10.14 05.14
ГИП КЛЕПИКОВА 10.14 05.14
РУК.ГРУП. БОРОВА 10.2 05.84

ЦНИИЭЛ жилища

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

Рис. 1



1-1

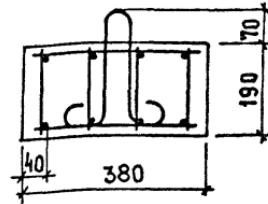


Рис. 2

ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1

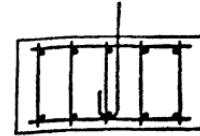
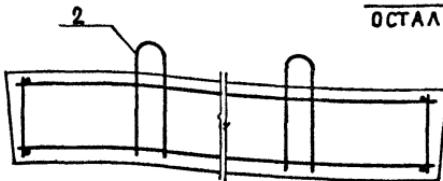
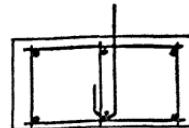
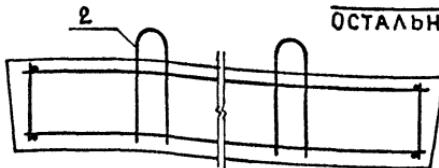


Рис. 3

ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	a , мм	L , мм	МАССА, кг
1.038.1-1.5 40000	8ПП14-71	1	20	1420	256
- 01	8ПП16-71	1	20	1550	280
- 02	8ПП18-71	3	24	1810	327
- 03	8ПП21-71	3	27	2070	374
- 04	8ПП27-71	2	33	2720	491

1.038.1-1.5 40000 СБ

ПЕРЕМЫЧКА
8ПП14-71; 8ПП16-71; 8ПП18-71;
8ПП21-71; 8ПП27-71

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. ТАБЛ.	—

Лист Листов 1

ИМЯ, ФИО ПОДЛИВА И ДАТА ВЪЗМОЖНОГО

Н.КОНТР. ГИБЕРМАН	06.84
НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ	05.84
ГЛ.КОНСТР. ПАЛЬМАН	04.84
ГИП КЛЕПИКОВА	03.84
РУК.ГРУПП. ГОРЛОВА	02.84

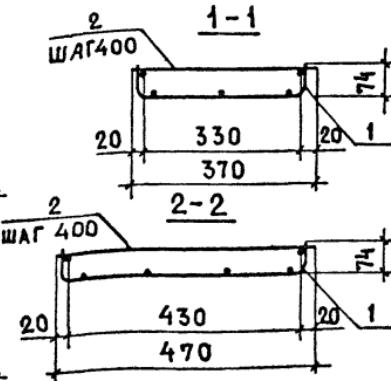
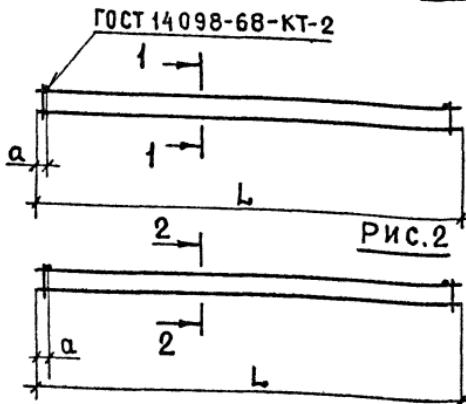
ЦНИИЭП жилища

И.В. № 90000. Подпись и дата взамен №

ЖИВ. № ПОДА | ПОДЛІСЬ І ДАТА | ВЗАМІНВ №

1.038.1-1.5 11000

Рис. 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	a , мм	Рис.	L , мм	МАССА, кг
1.038.1-1.5 11000	КП 1	70	1	1130	0,74
- 01	КП 2	100	1	1390	0,93
- 02	КП 3	70	2	1130	0,9
- 03	КП 4	100	2	1390	1,13
- 04	КП 5	20	2	1650	2,23

Изв. № подпись и дата замены №

1.038.1-1.5 11000 СБ

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП1... КП5
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
P	см. табл.	1:10
Лист		Листов 1

ЦНИИЭП жилища

Н.КОНТР	ГИБЕРМАН	06.84
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	05.84
ГЛ.КОНСТ	ПАЛЬМАН	07.84
ГИП	КЛЕПИКОВА	04.84
РУК.ГРУП	ГОРАЛОВА	03.84

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
АЧ			1.038.1-15 21000 СБ <u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				1.038.1-15 21000		КП6
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.038.1-15 21100		КАРКАС КР6	3	
				ДЕТАЛИ		
БЧ	2	1.038.1-15 21001		φ4 В _Р ГОСТ 6727-80 ℓ=340	28	0,03 кг
				1.038.1-15 21000-01		КП7
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.038.1-15 21100-01		КАРКАС КР7	3	
				ДЕТАЛИ		
БЧ	2	1.038.1-15 21001		φ4 В _Р ГОСТ 6727-80 ℓ=340	32	0,03 кг
				1.038.1-15 21000-02		КП8
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.038.1-15 21100-02		КАРКАС КР8	3	
				ДЕТАЛИ		
БЧ	2	1.038.1-15 21001		φ4 В _Р ГОСТ 6727-80 ℓ=340	34	0,03 кг

Номер подл.: Подпись и дата взам. инв. №

1.038.1-15 21000

Н.КОНТР. ГИБЕРМАН 06.84
 НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ 05.84
 ГАЛ.КОНСТР. ПАЛЬМАН 04.84
 ГИП КЛЕПИКОВА 04.84
 РУК.ГРУПП ГОРАЛОВА 29 05.84

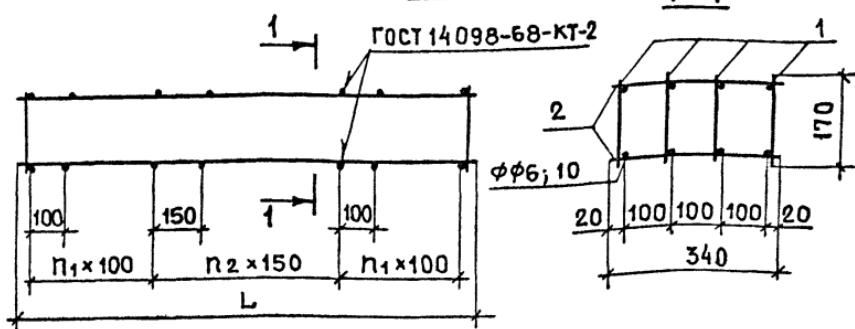
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП6...КП13

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	2
ЦНИИЭП жилища		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				<u>1.038.1-15 21000-03</u>		<u>КП 9</u>
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1	1.038.1-15 21100-03	КАРКАС КР9	3	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	2	1	1.038.1-15 21001	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=340	40	0,03 кг
				<u>1.038.1-15 21000-04</u>		<u>КП 10</u>
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1	1.038.1-15 21100-04	КАРКАС КР10	3	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	2	1	1.038.1-15 21001	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=340	42	0,03 кг
				<u>1.038.1-15 21000-05</u>		<u>КП 11</u>
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1	1.038.1-15 21100-05	КАРКАС КР11	3	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	2	1	1.038.1-15 21001	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=340	50	0,03 кг
				<u>1.038.1-15 21000-06</u>		<u>КП 12</u>
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1	1.038.1-15 21100-03	КАРКАС КР9	4	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	2	1	1.038.1-15 21002	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=490	40	0,04 кг
				<u>1.038.1-15 21000-07</u>		<u>КП 13</u>
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1	1.038.1-15 21100-05	КАРКАС КР11	4	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	2	1	1.038.1-15 21002	φ4 ВрI ГОСТ 6727-08 ℓ=490	50	0,04 кг
				<u>1.038.1-15 21000</u>		<u>лист</u>

Инв. № 1004. Подпись и дата взам. инв. №

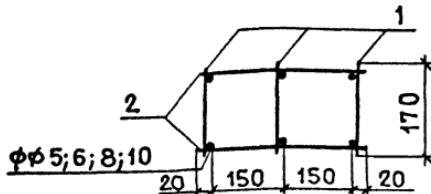
Рис.1



1-1

Рис.2
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. Рис.1

1-1



1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	n ₁	n ₂	L, мм	МАССА, кг
1.038.1-1.5 21000	КП 6	2	4	5	1650	2,58
- 01	КП 7	2	5	5	1780	2,88
- 02	КП 8	2	5	6	2040	3,48
- 03	КП 9	2	6	7	2300	4,56
- 04	КП 10	2	7	6	2430	6,06
- 05	КП 11	2	7	10	2950	9,27
- 06	КП 12	1	6	7	2300	6,08
- 07	КП 13	1	7	10	2950	12,36

1.038.1-1.5 21000 СБ

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП6...КП13

СБОРочный ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	-

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

Н.Б. № ПОДЛ. ПОДЧИСТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Н.КОНТР ГИБЕРМАН	06.84
НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ	16.2 05.84
Г.Л.КОНСТР ПАЛЬМАН	04.84
ГИП КЛЕПИКОВА	04.84
РУХ.ГРУП. ГОРАДОВА	27 03.84

ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.038.1-15 41000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ			
				1.038.1-15 41000		КП14
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4	1	1.038.1-15 21100-06	КАРКАС КР12	4		
				ДЕТАЛИ		
Б4	2	1.038.1-15 21001	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=340	24	0,03 кг	
				1.038.1-15 41000-01		КП15
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4	1	1.038.1-15 21100-07	КАРКАС КР13	4		
				ДЕТАЛИ		
Б4	2	1.038.1-15 21001	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=340	26	0,03 кг	
				1.038.1-15 41000-02		КП16
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4	1	1.038.1-15 21100-08	КАРКАС КР14	3		
				ДЕТАЛИ		
Б4	2	1.038.1-15 41001	φ5 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=340	30	0,05 кг	

Н.В. № ПОДЛ. /Подпись и дата/ ВЗАМІНН. №

1.038.1-15 41000

Н. КОНТР. ГИБЕРМАН 06.84
НАЧ. ОТД. РОСИНСКИЙ 05.84
ГЛ.КОНСТ. ПАЛЬМАН 04.84
ГИП КЛЕПИКОВА 04.84
РУК. ГРУПП ГОРЛОВА 03.84

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП 14...КП 18

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 2

ЦНИИЭП жилища

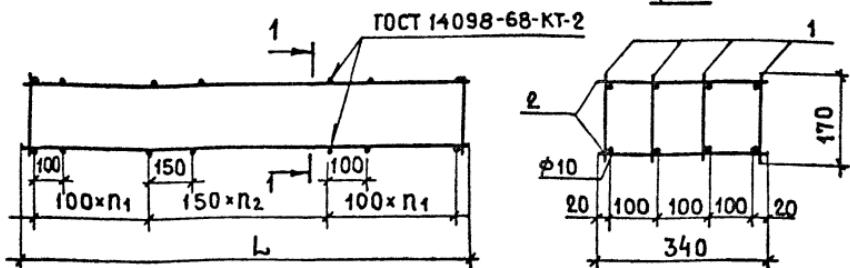
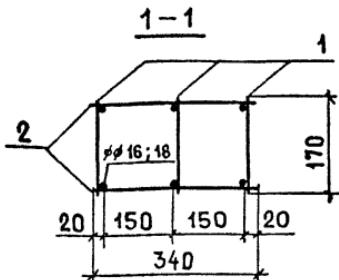
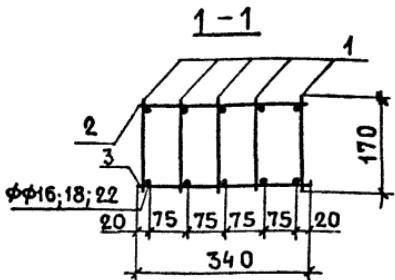
21025 30

Масштаб А4

ИНВ. № ПОДЛІСЬКИ АТА ВЗАМ. ИНВ. №

1.038.1-15 41000

Рис.1

Рис.2
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС.1Рис.3
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС.1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	П1	П2	L, мм	МАССА, КГ
1.038.1-1.5 41000	КП 14	1	4	3	1390	5,64
- 01	КП 15	1	4	4	1520	6,14
- 02	КП 16	2	5	4	1780	12,03
- 03	КП 17	2	5	6	2040	19,43
- 04	КП 18	3	5	10	2690	61,26

Инв. № подл. Порядок и дата взам. инв. №

1.038.1-1.5 41000 СБ

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП14...КП18

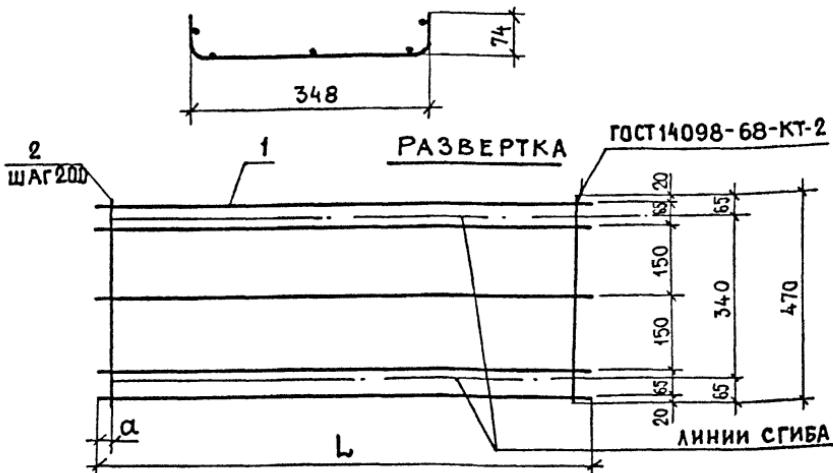
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
P	СМ. ТАБЛ.	-

Лист 1 из 1

Н.КОНТР. ГИБЕРМАН 06.84
НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ 05.84
Д.КОНСТ. ПАЛЬМАН 04.84
ГИП КЛЕПИКОВА 04.84
РУК.ГРУП. ГОРЛОВА 26.03.84

ЩИНИЭП жилища



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	МАССА, кг
1.038.1-15 11100	КР1	1130	60	0,74
-01	КР2	1390	90	0,93

ФОРМАТ ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			<u>1.038.1-15 11100</u>		KP1
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.038.1-15 11101	$\phi 48_p^{\circ}$ ГОСТ 6727-80 $l=1130$	5	0,1 кг
БЧ	2	1.038.1-15 11002	$\phi 48_p^{\circ}$ ГОСТ 6727-80 $l=470$	6	0,04 кг
			<u>1.038.1-15 11100-01</u>		KP2
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.038.1-15 11102	$\phi 48_p^{\circ}$ ГОСТ 6727-80 $l=1390$	5	0,13 кг
БЧ	2	1.038.1-15 11002	$\phi 48_p^{\circ}$ ГОСТ 6727-80 $l=470$	7	0,04 кг

1.038.1-15 11100

КАРКАС ГНУТЫЙ
КР1 ; КР2

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
P	см. ТАБЛ.	—
Лист		листов 1

ЦНИИЭПЖИЛИЩА

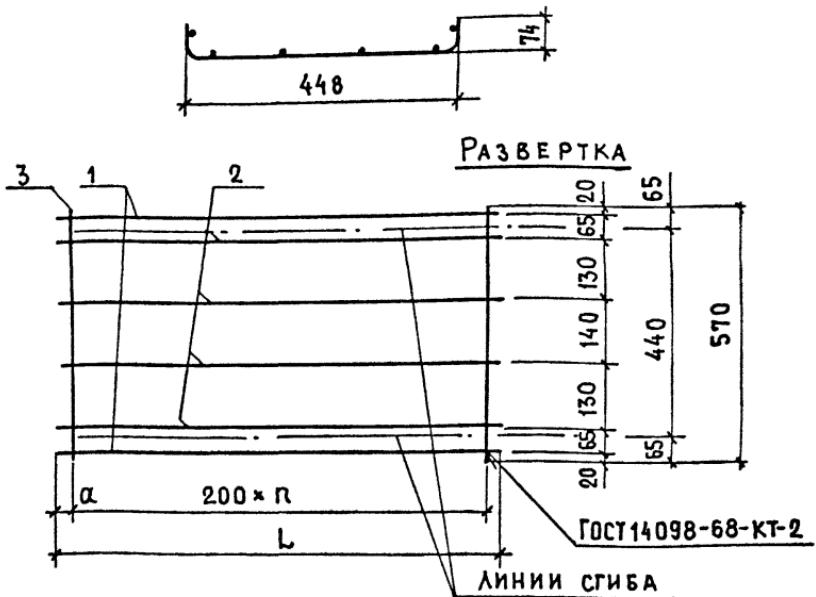
Лист № подпись и дата взам. №

Н.КОНТР. ГИБЕРМАН 06.84
НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ 09.84
Г.Л.КОНСТР. ПАЛЬМАН 09.84
ГИП КЛЕПИКОВА 09.84
РУК.ГРУПП. ГОРЛОВА 09.84

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.038.1-15 11200 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				1.038.1-15 11200		KP3
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.038.1-15 11101	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=1130	2	0,1 кг	
БЧ	2	1.038.1-15 11101	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=1130	4	0,1 кг	
БЧ	3	1.038.1-15 11201	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l= 570	6	0,05 кг	
				1.038.1-15 11200-01		KP4
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.038.1-15 11102	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=1390	2	0,13 кг	
БЧ	2	1.038.1-15 11102	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=1390	4	0,13 кг	
БЧ	3	1.038.1-15 11201	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l= 570	7	0,05 кг	
				1.038.1-15 11200-02		KP5
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.038.1-15 11202	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=1650	2	0,15 кг	
БЧ	2	1.038.1-15 11203	φ6 АШ ГОСТ 5781-82 l=1650	4	0,37 кг	
БЧ	3	1.038.1-15 11201	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l= 570	9	0,05 кг	

ИНВ. № ПОДЛ ГЛАДЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

					1.038.1-15 11200		
					КАРКАС ГНУТЫЙ KP3...KP5		
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	162	06.84	СТАДИЯ			
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	162	06.84	P	1		
Д.КОНСТ.	ПАЛЬМАН	162	06.84	ЧНИИЭП жилища			
ГИП	КЛЕПИКОВА	162	06.84				
РУЧ.ГРУП	ГОРЛОВА	202	03.84				



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	a, ММ	n	МАССА, КГ
1.038.1 - 1.5 11200	КР3	1130	60	5	0,9
- 01	КР4	1390	100	6	1,13
- 02	КР5	1650	20	8	2,23

Инв. № подм. Годность и дата взаминки №

1.038.1 - 1.5 11200 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ
КР3...КР5

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Н. КОНТР. ГИБЕРМАН	06.84
НАЧ. ОТД. РОСИНСКИЙ	05.84
ГЛ. КОНСТ. ПАЛЬМАН	04.84
ГИП КЛЕЛИКОВА	04.84
РУК. ГРУПП ОРЛОВА	03.84

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
P	см.	1:10
ТАБЛ.		

лист листов 1

ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1.038.1-1.5 21100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				<u>1.038.1-1.5 21100</u>		KP6
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.5 21103	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=1650	1	0,15 кг
Б4	2	1.038.1-1.5 21103	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=1650	1	0,15 кг
Б4	3	1.038.1-1.5 21101	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=170	14	0,02 кг
				<u>1.038.1-1.5 21100-01</u>		KP7
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.5 21104	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=1780	1	0,16 кг
Б4	2	1.038.1-1.5 21104	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=1780	1	0,16 кг
Б4	3	1.038.1-1.5 21101	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=170	16	0,02 кг
				<u>1.038.1-1.5 21100-02</u>		KP8
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.5 21110	φ5 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=2040	1	0,29 кг
Б4	2	1.038.1-1.5 21105	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=2040	1	0,19 кг
Б4	3	1.038.1-1.5 21101	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=170	17	0,02 кг
				<u>1.038.1-1.5 21100-03</u>		KP9
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.5 21113	φ6 АШ ГОСТ 5781-82	ℓ=2300	1	0,51 кг
Б4	2	1.038.1-1.5 21106	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=2300	1	0,21 кг
Б4	3	1.038.1-1.5 21101	φ4 В _Р ГОСТ 6727-80	ℓ=170	20	0,02 кг

1,038.1-1.5 21100

КАРКАС
КР6.. КР16

СТАДИЯ ЛИСТ АЛСТОВ
Р 1 3
ЦНИИЧЭП жилища

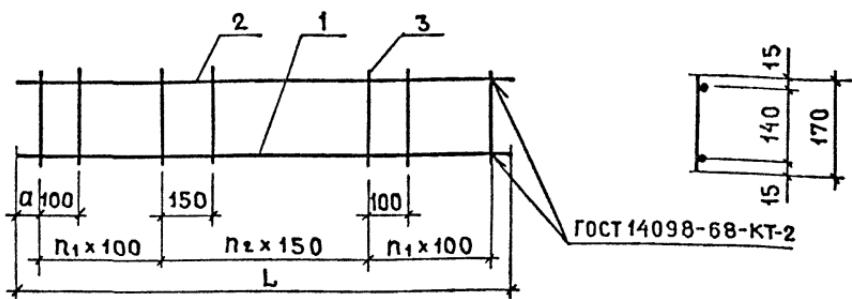
Н. КОНТР.	ГИБЕРМАН	125	06.84
НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	125	05.84
ГЛ. КОНСП.	ПАЛЬМАН	125	04.84
ГИП	КЛЕПИКОВА	125	04.84
Рук. бригад	ГРАДИНА	22	03.84

ФОРМАТ ЗОНА Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>				
		<u>1.038.1-1.5 21100-04</u>		KP10
		<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1 1.038.1-1.5 21116	φ8 АⅢ ГОСТ 5781-82 l=2430	1	0,96 кг
Б4	2 1.038.1-1.5 21107	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=2430	1	0,22 кг
Б4	3 1.038.1-1.5 21101	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=170	24	0,02 кг
		<u>1.038.1-1.5 21100-05</u>		KP11
		<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1 1.038.1-1.5 21120	φ10 АⅢ ГОСТ 5781-82 l=2950	1	1,82 кг
Б4	2 1.038.1-1.5 21108	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=2950	1	0,27 кг
Б4	3 1.038.1-1.5 21101	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=170	25	0,02 кг
		<u>1.038.1-1.5 21100-06</u>		KP12
		<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1 1.038.1-1.5 21117	φ10 АⅢ ГОСТ 5781-82 l=1390	1	0,86 кг
Б4	2 1.038.1-1.5 21102	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=1390	1	0,13 кг
Б4	3 1.038.1-1.5 21101	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=170	12	0,02 кг
		<u>1.038.1-1.5 21100-07</u>		KP13
		<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1 1.038.1-1.5 21118	φ10 АⅢ ГОСТ 5781-82 l=1520	1	0,94 кг
Б4	2 1.038.1-1.5 21102	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 l=1520	1	0,14 кг
Б4	3 1.038.1-1.5 21109	φ5 ВрI ГОСТ 6727-80 l=170	13	0,02 кг
		1.038.1-1.5 21100		
		Лист 2		

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>						
				<u>1.038.1-1.5 21100-08</u>		KP14
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1	1.038.1-1.5 21121	φ16 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=1780	1	2,81 кг
БЧ	2	2	1.038.1-1.5 21112	φ6 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=1780	1	0,4 кг
БЧ	3	3	1.038.1-1.5 21109	φ5 В, I ГОСТ 6727-80 ℓ=170	15	0,02 кг
				<u>1.038.1-1.5 21100-09</u>		KP15
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1	1.038.1-1.5 21122	φ18 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=2040	1	4,08 кг
БЧ	2	2	1.038.1-1.5 21115	φ8 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=2040	1	0,81 кг
БЧ	3	3	1.038.1-1.5 21111	φ6 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=170	17	0,04 кг
				<u>1.038.1-1.5 21100-10</u>		KP16
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1	1.038.1-1.5 21123	φ22 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=2690	1	8,03 кг
БЧ	2	2	1.038.1-1.5 21119	φ10 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=2690	1	1,66 кг
БЧ	3	3	1.038.1-1.5 21114	φ8 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=170	21	0,07 кг

ИМЯ, Ф.И.ПОДАЛА, ПОДАЛСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЯ №

1.038.1-1.5 21100	Лист 3
-------------------	-----------



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	a, ММ	П ₁	П ₂	МАССА, КГ
1.038.1-15 21100	KP 6	1650	50	4	5	0,58
- 01	KP 7	1780	20	5	5	0,64
- 02	KP 8	2040	90	5	6	0,82
- 03	KP 9	2300	25	6	7	1,12
- 04	KP 10	2430	60	7	6	1,60
- 05	KP 11	2950	20	7	10	2,59
- 06	KP 12	1390	70	4	3	1,23
- 07	KP 13	1520	60	4	4	1,34
- 08	KP 14	1780	90	5	4	3,51
- 09	KP 15	2040	90	5	6	5,57
- 10	KP 16	2690	95	5	10	11,16

1.038.1-15 21100 СБ

КАРКАС
KP6...KP16
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ

P СМ ТАБЛ. -

Лист Листов 1

Н.КОНТР ГИБЕРМАН 06.84
НАЧ.ОТД. РОСИНСКИЙ 05.84
Л.КОНСТ. ГАЛЬМАН 04.84
ГИП КЛЕПИКОВА 04.84
РУК.ГРУП ГОРЛОВА 20. 04.84

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

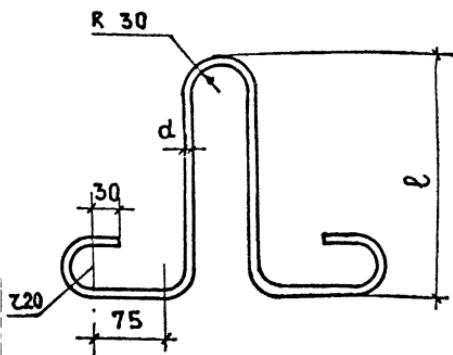
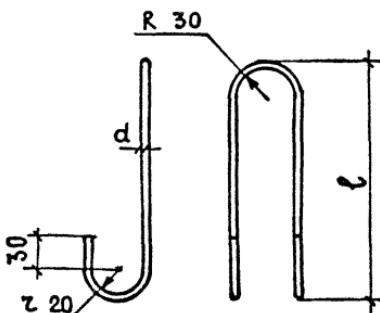


Рис.2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	d, мм	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, мм	ℓ, мм	МАССА, кг
1.038.1-1.5 10001	П1	2	6	500	155	0,11
-01	П2	1	6	650	155	0,14
-02	П3	2	8	700	255	0,28
-03	П4	1	8	850	255	0,34
-04	П5	1	10	850	255	0,52

Н. № по полу-
графике и дата
взам. инв. №

1.038.1-1.5 10001

ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ
П1...П5

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
P	см. табл.	1:5
лист		листов 1

Н. КОНТР. ГИБЕРМАН 06.84

НАЧ. ОТД. РОСИНСКИЙ 05.84

ГЛ. КОНСТР. ПЛАЙМАН 07.84

ГИП КЛЕПИКОВА 07.84

РУК. ГРУП. ГОРЛОВА 05.84

СТАЛЬ КЛАССА А-І МАРОК
В СТ 3 СП2 И В СТ 3 ПС2
ГОСТ 5781-82

ЦНИИЭП жилища

№ СТРОКИ	Наименование материала и единица измерения	Материала	Код		Код и марка изделия Количество на марку				
			Единица измерения	Код	58 2221 0429	58 2221 0437	58 2221 0439	58 2221 0445	58 2221 0456
1	<u>Изделия арматурные</u>								
2	Арматура стержневая класса А-І								
3	ГОСТ 5781-82								
4	φ 6, кг	0934 1443 1100 100	166	0,22	0,22	0,28	0,28	0,28	0,28
5	Арматура стержневая класса А-ІІ								
6	ГОСТ 5781-82								
7	φ 6, кг	0934 2101 1100 100	166						1,48
8	Арматура проволочная класса Вр-І								
9	ГОСТ 6727-80								
10	φ 4, кг	1213 0000 1113 010	166	0,86	1,05	1,05	1,29	0,95	
11	Итого стали в натуральной массе, кг				166	1,08	1,27	1,34	1,57
12	В том числе по укрупненному сор-								2,71
13	таменту:								
14	катанка, кг	0934 1443 1100 100	166	0,22	0,22	0,28	0,28	0,28	1,76
15	металлические промышленного								
16	назначения, кг	1213 0000 1113 010	166	0,86	1,05	1,05	1,29	0,95	
17	Итого стали, приведенной к классу								
18	А-І, кг				166	1,48	1,76	1,84	2,18
19	Бетон марки М200, м ³	57 4512 1154	113	0,04	0,049	0,053	0,065	0,077	
20	Портландцемент								
21	марки Н400, т	57 3112 0001	168	0,012	0,015	0,015	0,019	0,022	

1.038.1-1.5 00000 РМ

Нормоконтроль Гиберман	Чтврт.	06.89
Начальник Росинский	Чтврт.	05.81
Планконтр Пальмов	Чтврт.	05.89
Гип Клепиков	Чтврт.	05.89
Рук.групп Горлова	Чтврт.	05.89

Ведомость расхода
материалов

Стадия	лист	листов
Р	1	4
ЦНИИЭП жилища		

№ СТРОКИ	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия Количество на марку				
		материала	изме- ре- ния	E8U- H4- 461	0861 8ПП 16-74	0862 8ПП 18-71	0863 8ПП 21-71	0864 8ПП 27-71
1.	<u>Изделия арматурные</u>							
2.	<u>Арматура стержневая класса А-I</u>							
3	<u>ГОСТ 5781-82</u>							
4	$\phi 8, \text{ кг}$	0834 1443 1100 1010	166	0,58	0,56	0,56	0,56	
5	<u>Арматура стержневая класса А-II</u>							
6	<u>ГОСТ 5781-82</u>							
7	$\phi 6, \text{ кг}$	0834 2707 1100 1030	166		1,2	4,76		
8	$\phi 8, \text{ кг}$	0834 2707 1100 1030	166			2,43	12,81	
9	$\phi 10, \text{ кг}$	0833 2707 1100 1030	166	3,76			8,3	
10	$\phi 16, \text{ кг}$	0833 2707 1100 1030	166		8,43			
11	$\phi 18, \text{ кг}$	0833 2707 1100 1030	166			12,24		
12	$\phi 22, \text{ кг}$	0832 2707 1100 1030	166				40,15	
13	<u>Арматура праболочная класса В_р-I</u>							
14	<u>ГОСТ 6727-80</u>							
15	$\phi 4, \text{ кг}$	1213 0000 8183 0110	166	1,34				
16	$\phi 5, \text{ кг}$	1213 0000 8183 0110	166	1,04	2,40			
17	<u>Итого стали в натуральной массе, кг</u>			166	6,82	12,59	19,99	61,12
18	<u>В том числе по укрупненному сортаменту:</u>							
19	<u>сталь среднесортная, кг</u>	0832 2707 1000 1030	166				40,15	
20	<u>сталь мелкосортная, кг</u>	0833 2707 1100 1030	166	3,76	8,43	12,24	8,3	
21	<u>катанка, кг</u>	0834 2707 1100 1030	166	0,58	1,76	7,75	13,57	
22	<u>метизы промышленного назначения, кг</u>	1213 0000 8183 0110	166	2,38	2,40			
23	<u>Итого стали, приведенной к классу А-I, кг</u>			166	9,56	17,86	28,34	88,16
24	<u>Бетон марки М200, м³</u>	57 4512 1154	113	0,112	0,131	0,149	0,186	
25	<u>Портландцемент марки М400, т</u>	57 3112 0001	168	0,033	0,038	0,045	0,051	
<u>1. 038.1-1,5 000000 РМ</u>				Испл 4				
<u>Копировано</u>				<u>21025 (49) Форсант А4</u>				