

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.138-10

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 4

ПЕРЕМЫЧКИ БРУСКОВЫЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ПРИ УЧАСТИИ ЦНИИСК ИМ.
КУЧЕРЕНКО ПРИ ГОССТРОЕ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ С 1 ОКТЯБРЯ 1981 Г.
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ПРИКАЗ ОТ 20 АВГУСТА 1981 Г. № 254

РУК ОТД ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

ГИ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ

ГИ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА № 24

ГИ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ЗАВ СЕКТОРОМ ТЕХНОЛОГИИ

АРМАТУРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

РУК ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ КРУПНОПА-

НЕЛЬНЫХ И КАМЕННЫХ ЗДАНИЙ ЦНИИСК

РУК ЛАБОРАТОРИИ

СТ. НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

А. КРИППА

Н. ДЫХОВИЧНАЯ

Б. СМЕРНОВ

Л. БАЛАНОВСКИЙ

Н. КЛЕПИКОВА

В. КОРОЛЕВ

Н. МОРОЗОВ

В. КАМЕЙКО

А. РАВИНОВИЧ

№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1		СОДЕРЖАНИЕ	2; 3
2	1.138-10.4 00 000 Т0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4 ÷ 10
3	1.138 -10.4 00 000 ТБ1	НОМЕНКАТУРА ИЗДЕЛИЙ	11; 12
4	1.138 -10.4 00 000 ТБ2	ВЫБОРКА СТАЛИ	13; 14
5	1.138 -10.4 00 000 ВА	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ	15
6	1.138-10.4 10 000	ПЕРЕМЫЧКА (1ПР1-15.12.6; 1ПР8-29.12.22у)	16
7	1.138-10.4 10 000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА (1ПР4-15.12.6; 1ПР8-29.12.22у)	
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	17
8	1.138 -10.4 20000	ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ (1ПР28-31.25.22у; 1ПР20-33.25.22у; 1ПР20-36.25.22у)	18
9	1.138-10.4 20000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ (1ПР28-31.25.22у; 1ПР20-33.25.22у; 1ПР20-36.25.22у)	
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	19
10	1.138 -10.4 30 000	ПЕРЕМЫЧКА (1ПР8-44.12.29; 1ПР8-48.12.29; 1ПР8-59.12.29)	20
11	1.138 -10.4 30 000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА (1ПР8-44.12.29; 1ПР8-48.12.29; 1ПР8-59.12.29)	
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	21
12	1.138-10.4 40 000	ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ С АНКЕРАМИ (1ПР28-20.25.22у-а; 1ПР28-24.25.22у-а)	22
13	1.138-10.4 40 000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ С АНКЕРАМИ (1ПР28-20.25.22у-а; 1ПР28-24.25.22у-а)	
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	23
14	1.138 -10.4 50 000	ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ С АНКЕРАМИ (1ПР28-27.25.22у-а; 1ПР28-29.25.22у-а)	24
15	1.138 -10.4 50 000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ С АНКЕРАМИ (1ПР28-27.25.22у-а; 1ПР28-29.25.22у-а)	
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	25

В настоящИЙ ВЫПУСК ВКЛЮЧЕНЫ ЧЕРТЕЖИ БРУСКОВЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЕРЕМЫЧЕК, РАЗРАБОТАННЫЕ ПО ГОСТ 948-76, ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ПЕРЕМЫЧКИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЯ ПРОЕМОВ В КИРПИЧНЫХ СТЕНАХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА.

ВЫПУСК ЯВЛЯЕТСЯ ДОПОЛНЕНИЕМ ВЫПУСКА 1 СЕРИИ 1.138-10.

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПОЛНЕНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА БРУСКОВЫЕ И БРУСКОВЫЕ УСИЛЕННЫЕ. ПЕРЕМЫЧКИ БРУСКОВЫЕ РАССЧИТАНЫ НА НАГРУЗКИ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА И КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ НАД НИМИ, ПЕРЕМЫЧКИ БРУСКОВЫЕ УСИЛЕННЫЕ - НА НАГРУЗКИ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА, КЛАДКИ И ПЕРЕКРЫТИЙ

НАГРУЗКИ, ПРИНЯТЫЕ ПРИ РАСЧЕТЕ ПЕРЕМЫЧЕК, РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ, МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ОПИРАНИЯ, РАСЧЕТНЫЕ ПРОГИБЫ УКАЗАНЫ НА ЛИСТЕ 3

ВЕС КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ ДЛЯ БРУСКОВЫХ ПЕРЕМЫЧЕК УЧИТЫВАЛСЯ КАК КРАТКОВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА.

ПРОГИБЫ БРУСКОВЫХ УСИЛЕННЫХ ПЕРЕМЫЧЕК ОПРЕДЕЛЕННЫ ОТ ДЕЙСТВИЯ ПОСТОЯННЫХ И ДЛИТЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК.

ПЕРЕМЫЧКИ 1ПР28-20.25.22у-а; 1ПР28-24.25.22у-а; 1ПР28-27.25.22у-а; 1ПР28-29.25.22у-а ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ПРИВЕДЕННЫХ В ВЫПУСКЕ 1 ПЕРЕМЫЧЕК ТЕХ ЖЕ МАРОК, НО С ИНДЕКСОМ „У“ НАЛИЧИЕМ АНКЕРНЫХ ВЫПУСКОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКОННЫХ ПЛИТ.

ПЕРЕМЫЧКИ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА МАРКИ М200; МАРКА ПО МОРОЗОУСТОЙКОСТИ ДОЛЖНА НАЗНАЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕРЕМЫЧЕК В ЗДАНИЯХ И ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ МАРОК, УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ 2 ГОСТ 948-76

ПОСТАВКА ПЕРЕМЫЧЕК ПОТРЕБИТЕЛЮ ПРОИЗВОДИТСЯ ПО ДОСТИЖЕНИИ БЕТОНОМ ОТПУСКНОЙ ПРОЧНОСТИ, ВЕЛИЧИНА КОТОРОЙ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПО ГОСТ 13015-75 И ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 70% ПРОЕКТИВНОЙ МАРКИ БЕТОНА ДО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТКЕ.

ПЕРЕМЫЧКИ ШИРИНОЙ 120 ММ АРМИРУЮТСЯ ПЛОСКИМИ КАРКАСАМИ, А ШИРИНОЙ 250 ММ - АРМАТУРНЫМИ БЛОКАМИ. ДЛЯ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ ПРИМЕНЯЕТСЯ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-75 И ОБЫКНОВЕННАЯ АРМАТУРНАЯ ПРОВОЛОКА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА ВрI ПО ТУ 14-4-659-75.

СВАРНЫЕ КАРКАСЫ ДОЛЖНЫ УДОВЛЕТВОРЯТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 10922-75.

ДЛЯ ПОДЪЕМА И МОНТАЖА БРУСКОВЫХ ПЕРЕМЫЧЕК ПРЕДУСМОТРЕНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ОТВЕРСТИЯ Ф 30 ММ.

ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ПЕРЕМЫЧЕК НА МЕСТО ЭТИ ОТВЕРСТИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАДЕЛАНЫ КЛАДОЧНЫМ РАСТВОРОМ.

ПО СОГЛАШЕНИЮ МЕЖДУ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ И ПОТРЕБИТЕЛЕМ РАЗРЕШАЕТСЯ ИЗГОТОВЛЯТЬ ЭТИ ПЕРЕМЫЧКИ СО СТРОПОВОЧНЫМИ ПЕТЛЯМИ

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПЕРЕМЫЧЕК С АНКЕРАМИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКОННЫХ

НАЧ. ОТА	БАЛАНОВСКИЙ	<i>Танак</i>		1.138-10.4 0000 TO			
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клеп</i>					
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горл</i>		СТАЛИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1	7	
ПРОВЕР.	ГОРЛОВА	<i>Горл</i>	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	ЦНИИЭП жилища			
РАЗРАБ.	КЛЕПИКОВА	<i>Клеп</i>					

ПЛИТ В ПРОЕКТАХ ЗДАНИЙ ДОЛЖНО БЫТЬ ДАНО УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛКЕ АНКЕРОВ В РАСТВОРЕ.

ПЕРЕМЫЧКИ ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ, ПРИВЕЛЕННЫМИ В ГОСТ 948-76.

РАЗМЕРЫ, НЕПРЯМОЛИНЕЙНОСТЬ, ТОЛЩИНУ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА, А ТАКЖЕ КАЧЕСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЕТ ПРОВЕРЯТЬ ПО ГОСТ 13015-75.

НА ВЕРХНЕЙ ГРАНИ ПЕРЕМЫЧЕК НЕСМЫВАЕМОЙ КРАСКОЙ ДОЛЖНА БЫТЬ НАНЕСЕНА БУКВА „В“.

ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК, ОЦЕНКУ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 8829-77 „КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ“. ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ СМ. НА ЛИСТАХ 4 ÷ 7. ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ ПЕРЕМЫЧЕК С АНКЕРНЫМИ ВЫПУСКАМИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКОННЫХ ПЛИТ, А ТАКЖЕ РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ СМ. В ВЫПУСКЕ 1 СЕРИИ 1.138-10

МАРКИРОВКУ, ПРИЕМКУ, ПАСПОРТИЗАЦИЮ ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 948-76. К МАРКЕ УСИЛЕННЫХ ПЕРЕМЫЧЕК, ПРИНЯТОЙ ПО ГОСТ 948-76, ДОБАВЛЕН ИНДЕКС „У“, НАПРИМЕР: 1ПР20-33.25.22У; К МАРКЕ УСИЛЕННЫХ ПЕРЕМЫЧЕК, ИМЕЮЩИХ АНКЕРА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКОННЫХ ПЛИТ, ДОБАВЛЕН ИНДЕКС „У-а“ НАПРИМЕР: 1ПР28-24.25.22 у-а.

В НОМЕНКЛАТУРЕ ИЗДЕЛИЙ РАСХОД СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ И РАСХОД НА 1 м³ БЕТОНА ДАН ДРОБЬЮ: В ЧИСЛИТЕЛЕ - НАТУРАЛЬНЫЙ РАСХОД, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ПРИВЕДЕННЫЙ К СТАЛИ КЛАССА АІ.

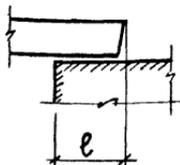
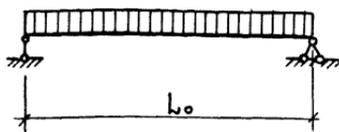
ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ НЕСГОРАЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА ДО ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ, КЛАССА СТАЛИ И ГАБАРИТОВ СЕЧЕНИЯ ПРИНЯТ ОТ 0,6 ДО 1,6 ЧАСА (СНИП II-А.5-70*; ПИСЬМО ВНИИПО №3/1054 ОТ 27 ФЕВРАЛЯ 1978 г.)

1.138-10.4 00 000 ТО

ЛИСТ
2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ОПИРАНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ



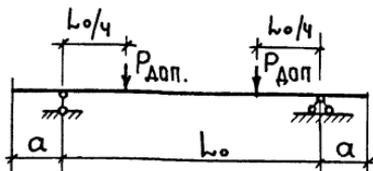
МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ L_0 , мм	МИНИМАЛЬ- НАЯ ГЛУБИ- НА ОПИРА- НИЯ e , мм	НАГРУЗКИ, КГС/М				РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ ОТ ПОСТОЯН. И ДЛИТ. НАГРУЗ- КИ, мм
			РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВНАЯ			
				СУММАРНАЯ	ПОСТОЯННАЯ ИЛИ ДЛИТЕЛЬНАЯ	КРАТКОВРЕ- МЕННАЯ	
1 ПР1- 15.12.6	1450	100	150	140	20	120	
1 ПР8- 29.12.22ч	2770	210	800	670	460	210	8.9
1 ПР28- 31.25.22ч	2880	230	2800	2340	210	210	14.7
1 ПР20- 33.25.22ч	3140	230	2000	1750	1540	210	15.8
1 ПР20- 36.25.22ч	3400	230	2000	1750	1540	210	16.0
1 ПР8- 44.12.29	4200	210	800	730	65	665	
1 ПР8- 48.12.29	4590	210	800	730	65	665	
1 ПР8- 59.12.29	5710	250	800	730	65	665	

1.138-10.4 00000 TO

ЛИСТ

3

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ. ТАБЛИЦА 1.

МАРКА	РАСЧЕТ- НЫЙ ПРОЛЕТ l ₀ , мм	α, мм	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ.			
			1) ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СНАТКОЙ ЗОНЫ			
			2) РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C = 1.4			
			ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (КГС), ПРИ КОТОРОЙ			
			ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗ- НАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
			С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ≥ P _{полн.}	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ≥ P _{доп.}	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА < P _{полн.} , НО ≥ 0.85 P _{полн.}	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА < P _{доп.} , НО ≥ 0.85 P _{доп.}
1 ПР1 - 15.12.6	1450	50	150	140	<150, НО ≥ 130	<140, НО ≥ 115
1 ПР8 - 29.12.22у	2770	105	1550	1460	<1550, НО ≥ 1320	<1460, НО ≥ 1230
1 ПР28 - 31.25.22у	2880	115	5645	5455	<5645, НО ≥ 4800	<5455, НО ≥ 4600
1 ПР20 - 33.25.22у	3140	115	4395	4185	<4395, НО ≥ 3735	<4185, НО ≥ 3525
1 ПР20 - 36.25.22у	3400	115	4760	4525	<4760, НО ≥ 4045	<4525, НО ≥ 3810
1 ПРЕ - 44.12.29	4200	105	2350	2170	<2350, НО ≥ 2000	<2170, НО ≥ 1815
1 ПР8 - 48.12.29	4590	105	2570	2370	<2570, НО ≥ 2185	<2370, НО ≥ 1985
1 ПР8 - 59.12.29	5710	125	3200	2950	<3200, НО ≥ 2720	<2950, НО ≥ 2470

1.138-10.4 00 000 Т0

ЛИСТ

4

ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 1.

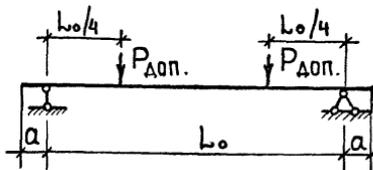
МАРКА	РАСЧЕТ- НЫЙ ПРОЛЕТ	α , мм	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ			
			РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО СЕЧЕНИЯМ, НАКЛОННЫМ К ПРОДОЛЬНОЙ ОСИ КОНСТРУКЦИИ. $C=1.6$			
			ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (КГС), ПРИ КОТОРОЙ			
			ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
l_0 , мм	мм	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq R_{полн.}$	ЗА ВЪЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq R_{доп.}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< R_{полн.}$, но $\geq 0.85 \cdot R_{полн.}$	ЗА ВЪЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< R_{доп.}$, но $\geq 0.85 \cdot R_{доп.}$	
1 ПР1- 15.12.6	1450	50	175	160	< 175 , но ≥ 150	< 160 , но ≥ 135
1 ПР8- 29.12.22 y	2770	105	1775	1685	< 1775 , но ≥ 1505	< 1685 , но ≥ 1415
1 ПР28- 31.25.22 y	2880	115	6450	6250	< 6450 , но ≥ 5485	< 6250 , но ≥ 5285
1 ПР20- 33.25.22 y	3140	115	5025	4815	< 5025 , но ≥ 4270	< 4815 , но ≥ 4060
1 ПР20- 36.25.22 y	3400	115	5440	5205	< 5440 , но ≥ 4625	< 5205 , но ≥ 4390
1 ПР8- 44.12.29	4200	105	2690	2505	< 2690 , но ≥ 2285	< 2505 , но ≥ 2100
1 ПР8- 48.12.29	4590	105	2940	2740	< 2940 , но ≥ 2495	< 2740 , но ≥ 2295
1 ПР8- 59.12.29	5710	125	3655	3405	< 3655 , но ≥ 3105	< 3405 , но ≥ 2860

1.138- 104 00 000 ТО

ЛИСТ

5

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ. ТАБЛИЦА 2

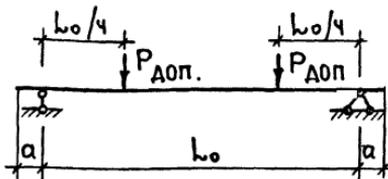
МАРКА	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ l_0 , мм	a , мм	ПОЛНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, кгс		ПРОГИБЫ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ДЕЙСТВИИ ЕЕ		ПРОГИБ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ $f_{\text{ПРЕД}}$ %	ПРОГИБЫ (мм), ПРИ КОТОРЫХ		
			С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $R_{\text{ПОЛН}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $R_{\text{ДОП.}}$	ДЛИТЕЛЬНОМ $f_{\text{ДЛ}}$ мм	КРАТКО-ВРЕМЕННОМ $f_{\text{КР}}$ мм		$f_{\text{ПРЕД}}$	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
1 ПР28-31.25.22ч	2880	115	3065	2870	14.7	8.3	14.4	100	9.1	>9.1, но <9.5
1 ПР20-33.25.22ч	3140	115	2420	2210	16.0	9.1	15.7	100	10.0	>10, но <10.5
1 ПР20-36.25.22ч	3400	115	2620	2385	16.0	10.0	17.0	94	11.0	>11, но <11.5
1 ПР8-29.12.22ч	2770	105	635	440	8.9	5.5	13.8	64	6.6	>6.6, но <7.2

1.138 - 10.4 00 000 Т0

ЛИСТ

6

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ

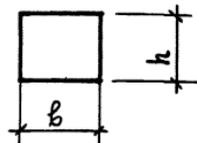
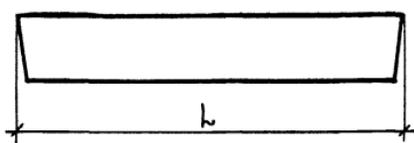
Таблица 3

МАРКА	РАСЧЕТ- НЫЙ ПРОЛЕТ l_0 , мм	a , мм	ПОЛНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА,		КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИНЫ, мм
			кгс		
			С УЧЕТОМ СОБСТВЕННО- ГО ВЕСА $P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $P_{доп.}$	
1 ПР1 - 15.12.6	1450	50	100	90	0.25
1 ПР8 - 29.12.22 ч	2770	105	1010	920	0.25
1 ПР28 - 31.25.22 ч	2880	115	3370	3170	0.25
1 ПР20 - 33.25.22 ч	3140	115	2750	2540	0.25
1 ПР20 - 36.25.22 ч	3400	115	2980	2745	0.25
1 ПР8 - 44.12.29	4200	105	1530	1345	0.25
1 ПР8 - 48.12.29	4590	105	1680	1480	0.25
1 ПР8 - 59.12.29	5710	125	2090	1840	0.25

1.138-10.4 00000 TO

ЛИСТ

7



НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

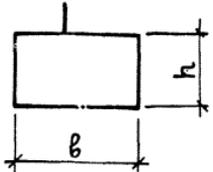
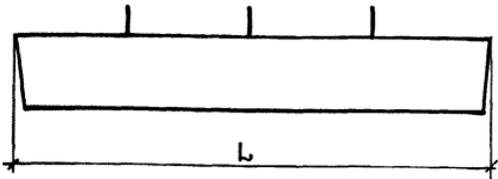
МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМ БЕТОНА, м ³	МАССА, кг	РАСХОД СТАЛИ, кг НАТУРАЛЬНЫЙ ПРИВЕДЕННЫЙ К КЛАД	
	L	b	h			НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1 м ³ БЕТОНА
1.ПР1-15.12.6	1550	120	65	0.012	30	$\frac{0.69}{1.01}$	$\frac{57.5}{84.52}$
1.ПР8-29.12.22у	2980	120	220	0.08	195	$\frac{4.72}{6.76}$	$\frac{59.0}{84.5}$
1.ПР28-31.25.22у	3110	250	220	0.17	430	$\frac{26.96}{38.70}$	$\frac{158.59}{227.65}$
1.ПР20-33.25.22у	3370	250	220	0.18	450	$\frac{22.55}{32.39}$	$\frac{125.28}{179.94}$
1.ПР20-36.25.22у	3630	250	220	0.20	500	$\frac{28.78}{41.32}$	$\frac{143.9}{206.60}$
1.ПР8-44.12.29	4410	120	290	0.15	385	$\frac{12.86}{18.44}$	$\frac{85.8}{123.0}$
1.ПР8-48.12.29	4800	120	290	0.17	420	$\frac{16.24}{23.28}$	$\frac{95.53}{136.94}$
1.ПР8-59.12.29	5960	120	290	0.21	520	$\frac{34.78}{49.81}$	$\frac{165.62}{237.20}$

НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>Балановский</i>
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РУК.РФ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>

1.138-10.4 00 000 ТБ1

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП жилища		



НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМ БЕТОНА, м ³	МАССА, кг	РАСХОД СТАЛИ, кг НАТУРАЛЬНЫЙ ПРИВЕДЕННЫЙ К КЛ. АІ	
	L	b	h			НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1м ³ БЕТОНА
1 ПР28-20.25.22 _{у-д}	2070	250	220	0.11	275	<u>9.64</u> 12.45	<u>87.64</u> 113.18
1 ПР28-24.25.22 _{у-д}	2460	250	220	0.13	325	<u>12.06</u> 15.95	<u>92.77</u> 122.69
1 ПР28-27.25.22 _{у-д}	2720	250	220	0.15	375	<u>17.45</u> 21.56	<u>116.33</u> 143.73
1 ПР28-29.25.22 _{у-д}	2980	250	220	0.16	400	<u>26.62</u> 32.75	<u>166.38</u> 204.69

ИМЬ. № ПОДА. ПИДПИСЬ И ДАТА. БСЗМ. ИИ. В. И. П.

1.138-10.4 00000 ТБ 1

Лист

2

Выборка стали на 1 элемент в кг

МАРКА		АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ											ВСЕГО		
		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75								АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ТУ 14-4-659-75					
		КЛАСС А III								КЛАСС Вр I					
		φ мм							ИТОГО	φ мм		ИТОГО			
		6	8	10	14	16	18	20		4	5				
1ПР1-15.12.6												0.23	0.46	0.69	0.69
1ПР8-29.12.22у		0.66			3.56				4.22			0.5		0.5	4.72
1ПР8-44.12.29				2.7				8.75	11.45				1.41	1.41	12.86
1ПР8-48.12.29				2.94					11.76	14.70			1.54	1.54	16.24
1ПР8-59.12.29				3.66					29.25	32.91			1.87	1.87	34.78
1ПР28-31.25.22у			2.44		11.16	9.72			23.32				3.64	3.64	26.96
1ПР20-33.25.22у			2.64		16.12				18.76				3.79	3.79	22.55
1ПР20-36.25.22у			2.84		21.75				24.59				4.19	4.19	28.78

1.138-10.4 0000 ТБ2

Выборка стали

ИЗМ. ОТА БАЛАНСОВЫЙ
 ТИП КАТЕГОРИИ
 РАЗР. ГОРЛОВА
 ПРОВЕР. КАТЕГОРИИ
 РАЗР. ГОРЛОВА

СТАЛЬ/ЛИСТ
 Р
 1
 2
 ЦИЛИЭП
 жилищца

ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ В КГ

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ																
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75																
МАРКА	КЛАСС АII						ИТОГО			КЛАСС АI				ИТОГО		ВСЕГО
	φ, мм						ИТОГО			φ, мм				ИТОГО		
	6	10	12	14						6	8	10	16			
1ПР28-20.25.22y-д	0.9		3.62				4.52				0.42	2.85		3.27	1.85	9.64
1ПР28-24.25.22y-д		6.0				6.0					0.42	2.85		3.27	2.79	12.06
1ПР28-27.25.22y-д			9.56			9.56		4.62			0.42	2.85		7.89		17.45
1ПР28-29.25.22y-д				14.25		14.25			9.10		0.42	2.85		12.37		26.62

1.138-10.4 00000 ТБ 2

ЛИСТ

2

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
11			1.138-10.4 10 000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11			1.138-10.4 00 000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
11			1.138-10.4 00 000 ТБЗ	ВЫБОРКА СТАЛИ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				1.138-10.4 10 000 (1ПР1-15.12.6)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 1010 0	КАРКАС 1ПР1-15.12.6	1	
				<u>МАТЕРИАЛ:</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0012	м ³
				1.138-10.4 10 000-01(1ПР8-29.12.22У)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 10100-01	КАРКАС 1ПР8-29.12.22У	1	
				<u>МАТЕРИАЛ:</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	008	м ³

1.138-10.4 10000

ИЗМ.ОТД. БАЛАНОВСКИЙ *К. Иванов*
 ГИП КЛЕПИКОВА *В. К.*

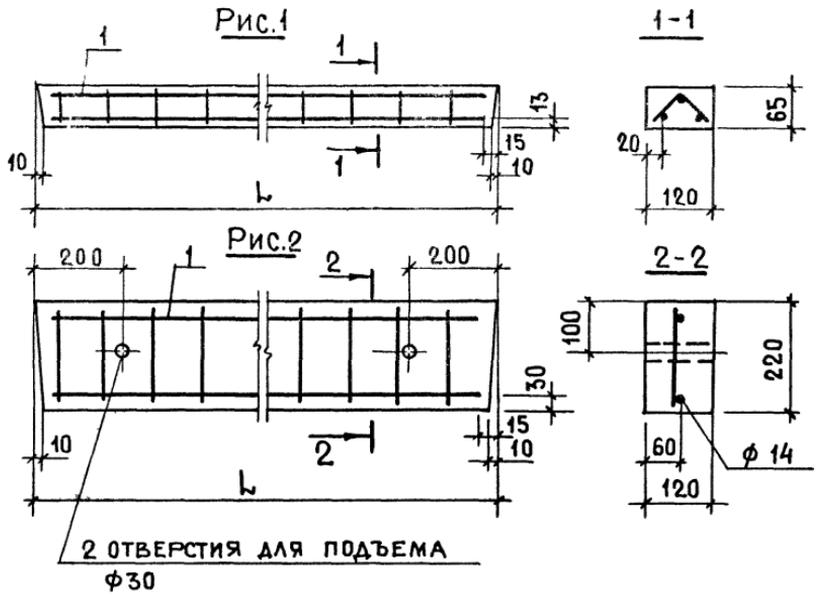
РУК.ГР. ГОРЛОВА *В. Г.*

ПЕРЕМЫЧКА
 (1ПР1-15.12.6;
 1ПР8-29.12.22У)

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 1 1

ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА *В. К.*
 РАЗРАБ. ГОРЛОВА *В. Г.*

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис	Л, мм	МАССА, кг
1.138-10.4 10000	1 ПР1-15.12.6	1	1550	30
-01	1 ПР8-29.12.22ч	2	2980	195

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

			1.138-10.4 10000 СБ		
			ПЕРЕМЫЧКА (1 ПР1-15.12.6; 1 ПР8-29.12.22ч) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ОТД. БАЛАНСОВОЙ		ОТД. МАССА		ОТД. МАСШТАБ	
И. КЛЕПИКОВА		Р		СМ. ТАБЛ. 1:10	
ГР. ГОРЦОВА		ЛИСТ		ЛИСТОВ 1	
СОВЕР. КЛЕПИКОВА РАЗРАБ. ГОРЦОВА			ЦНИИЭП жилища		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
11			1.138-10.4 20000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11			1.138-10.4 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
11			1.138-10.4 00 000 ТБ2	ВЫБОРКА СТАЛИ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>			
				1.138-10.4 20000 (1ПР28-31.25.22у)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 21000	БЛОК АРМАТУРНЫЙ		
				АБ1ПР28-31.25.22 у	1	
				<u>МАТЕРИАЛ:</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0.17	м ³
				1.138-10.4 20000-01(1ПР 20-33.25.22у)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 21000-01	БЛОК АРМАТУРНЫЙ		
				АБ1ПР20-33.25.22 у	1	
				<u>МАТЕРИАЛ:</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0.18	м ³
				1.138-10.4 20000-02(1ПР 20-36.25.22у)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 21000-02	БЛОК АРМАТУРНЫЙ		
				АБ1ПР20-36.25.22 у	1	
				<u>МАТЕРИАЛ:</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0.20	м ³

НАЧ. ОТД. БАЛАНОВСКИЙ *Балановский*ГИП КЛЕПИКОВА *Клепикова*РУК. ГР. ГОРЛОВА *Горлова*ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА *Клепикова*РАЗРАБ. ГОРЛОВА *Горлова*

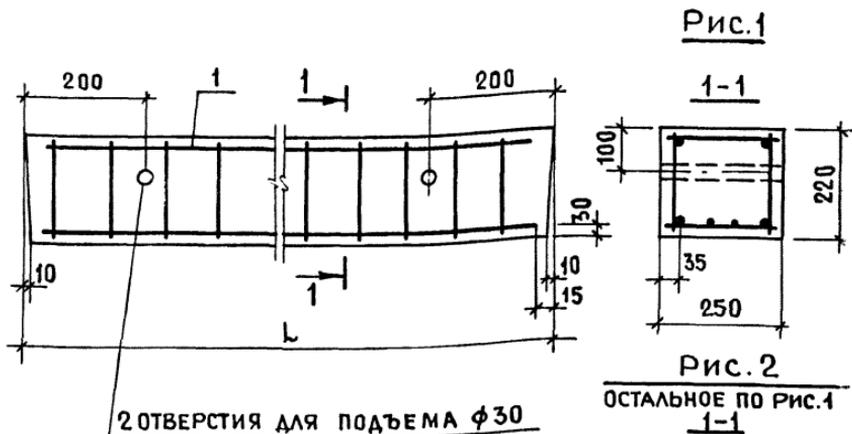
1.138-10.4 20 000

ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ
 (1ПР28-31.25.22 у;
 1ПР20-33.25.22 у;
 1ПР20-36.25.22 у)

СТАДИЯ Лист Листов

Р 1

ЦНИИЭП жилища



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис	l, мм	МАССА, кг
1.138-10.4 20000	1ПР28 - 31.25.22У	2	3110	430
- 01	1ПР20 - 33.25.22У	1	3370	450
- 02	1ПР20 - 36.25.22У	2	3630	500

ИМЬ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ЧЕЛОВ. ЛИЦЕ

				1.138-10.4 20000 СБ	
				ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ	
				(1ПР28-31.25.22У; 1ПР20-33.25.22У; 1ПР20-36.25.22У)	
				СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
НАЧ. ОТА.		БАЛАНОВСКИЙ	<i>Балановский</i>	СТАДИЯ	МАССА
ГИП		КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	Р	СМ. ТАБЛ.
РУК. ГР.		ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>		1:10
				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ПРОВЕР.		КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА	
РАЗРАБ.		ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕН	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
11			1.138-10.4 30000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11			1.138-10.4 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
11			1.138-10.4 00000 ТБ2	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				1.138-10.4 30000 (1ПР8-44.12.29)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 30100	КАРКАС КР1ПР8-44.12.29	1	
				<u>МАТЕРИАЛ:</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0.15	м ³
				1.138-10.4 30000-01(1ПР8-48.12.29)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 30100-01	КАРКАС КР1ПР8-48.12.29	1	
				<u>МАТЕРИАЛ:</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0.17	м ³
				1.138-10.4 30000-02(1ПР8-59.12.29)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 30100-02	КАРКАС КР1ПР8-59.12.29	1	
				<u>МАТЕРИАЛ:</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0.21	м ³

ЧАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	Климант	1.138-10.4 30000			
ГИП	КЛЕПИКОВА	Клима				
РУК.ГР.	ГОРЛОВА	Бур				
			ПЕРЕМЫЧКА			
			(1ПР8-44.12.29; 1ПР8-48.12.29;			
			1ПР8-59.12.29)			
ПРОВЕР	КЛЕПИКОВА	Клима				
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	Бур				
					ЦНЛ	Жилищ

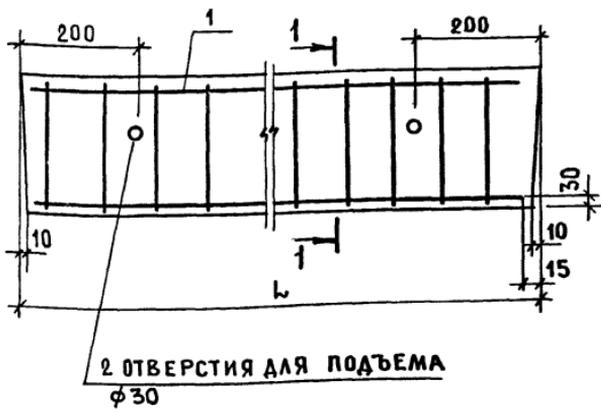


Рис. 1

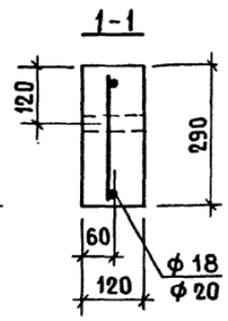


Рис. 2

ОСТАЛЬНОЕ ПО РИС. 1
1-1



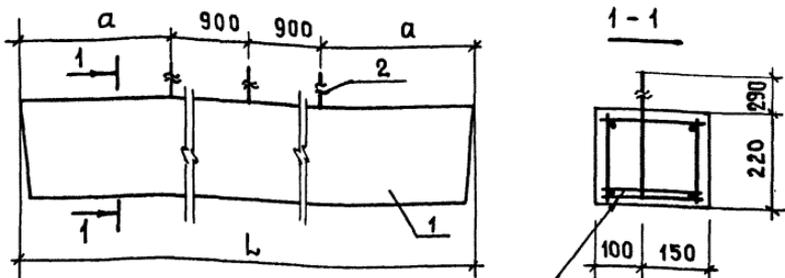
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис	L, мм	МАССА, кг
1.138-10.4 30000	1ПР8-44.12.29	1	4410	385
-01	1ПР8-48.12.29	1	4800	420
-02	1ПР8-59.12.29	2	5960	520

ЛИСТЫ ЧЕРТЕЖА: ПОДПИСЬ И ДАТА, ВСАМ. ИЛИ №

				1.138-10.4 30000 СБ		
НАЧ. ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	ПЕРЕМЫЧКА (1ПР8-44.12.29; 1ПР8-48.12.29; 1ПР8-59.12.29) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТА
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
РУК. ГР	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>	ЦНИИЭП жилища			
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>				

ФУРКА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
И			1.138-10.4 40000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
И			1.138-10.4 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
И			1.138-10.4 00 000 ТБ2	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
И	2		1.138-10.4 40100	АНКЕР А1	3	
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.4 40000 (1ПР28-20.25.22у-а)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
И	1		1.138-10.1. 80000-01	ПЕРЕМЫЧКА 1ПР28-20.25.22у	1	
				1.138-10.4 40000-01(1ПР28-24.25.22у-а)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
И	1		1.138-10.1. 80000-03	ПЕРЕМЫЧКА 1ПР28-24.25.22у	1	

ИМЧ.ОТД.	БАААНОВСКИЙ		1.138-10.4 40000			
ГИП	КЛЕПИКОВА					
РУК.ГР.	ГОРЛОВА		ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ С АНКЕРАМИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			(1ПР28-20.25.22у-а;	Р		1
			1ПР28-24.25.22 у-а)	ЦНИИЭП жилища		
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА					
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА					



ВЯЗАТЬ ПРОВОЛОКОЙ К
АРМАТУРНОМУ БЛОКУ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	α, ММ	МАССА, КГ
1.138-10.4 40000	1ПР28-20.25.22у-α	2070	135	275
-01	1ПР28-24.25.22у-α	2460	330	325

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ОТЗ. ЗАМ. ИНВ. №:

				1.138-10.4 40000 СБ		
				ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ С АНКЕРАМИ		
				(1ПР28-20.25.22у-α; 1ПР28-24.25.22у-α)		
				СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ. ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>		Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ГИП.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>				
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>				
				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>				

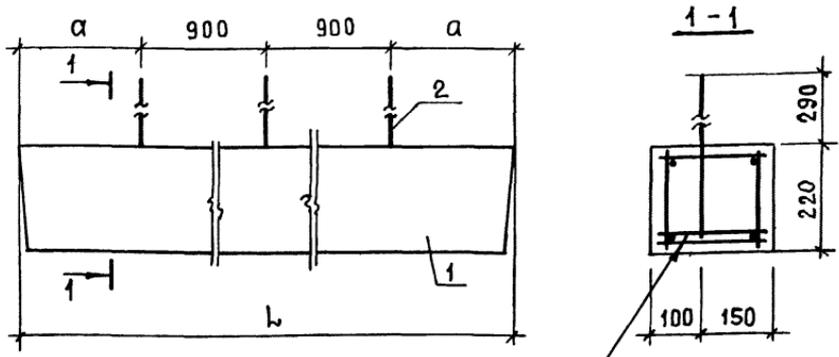
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>Документация</u>		
11			1.138-10.4 50000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11			1.138-10.4 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
11			1.138-10.4 00000 ТБ2	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	2		1.138-10.4 40100	АНКЕР А1	3	
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.4 50000 (1ПР28-27.25.22у-а)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.1. 90000-01	ПЕРЕМЫЧКА 1ПР28-27.25.22у	1	
				1.138-10.4 50000-01 (1ПР 23-29.25.22у-а)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.1. 90000-03	ПЕРЕМЫЧКА 1ПР28-29.25.22у	1	

НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>Балановский</i>
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РУК.ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РАЗРАБ	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>

1.138-10.4 50000

ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ
С АНКЕРАМИ
(1ПР28-27.25.22у-а ;
1ПР 28-29.25.22 у-а)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЗ П жилища		



Взять проволокой к
АРМАТУРНОМУ БЛОКУ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	МАССА, кг
1.138-10.4 50000	1 ПР28-27.25.22 у-а	2720	460	375
-01	1 ПР28-29.25.22 у-а	2980	590	400

ИНВ. № ПОДПИСИ И ДАТА ФАК.М.ИНИВТ

				1.138-10.4 50000 СБ		
				ПЕРЕМЫЧКА УСИЛЕННАЯ С АНКЕРАМИ		
				(1 ПР28-27.25.22 у-а; 1 ПР28-29.25.22 у-а)		
				СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
НАЧ. ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>		ЛИСТ ЛИСТОВ 1		
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП жилища		
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>				

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ.</u>		
11			1.138-10.4 10100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				1.138-10.4 10100 (КР1 ПР1-	15.12.6)	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕА КЗ
б4	1		1.138-10.4 00007	φ58pITy14-4-659-75 ℓ=1520	2	0.23
б4	2		1.138-10.4 00003	φ4BpITy14-4-659-75 ℓ=1520	1	0.15
б4	3		1.138-10.4 00001	φ4BpITy14-4-659-75 ℓ=130	6	0.013
				1.138-10.4 10100-01 (КР1 ПР8-	29.12.22)	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
б4	1		1.138-10.4 00016	φ14AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=2950	1	3.56
б4	2		1.138-10.4 00008	φ6AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=2950	1	0.66
б4	3		1.138-10.4 00002	φ4 BpITy14-4-659-75 ℓ=205	25	0.02

НАЧ.ОТД. БАЛАНОВСКИЙ *Климова*ТИП. КЛЕПИКОВА *Климова*РУК.ГР. ГОРЛОВА *Горлова*ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА *Климова*РАЗРАБ. ГОРЛОВА *Горлова*

1.138-10.4 10100

КАРКАС
(КР1 ПР1-15.12.6;
КР1 ПР8-29.12.22)СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 1

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Рис.1

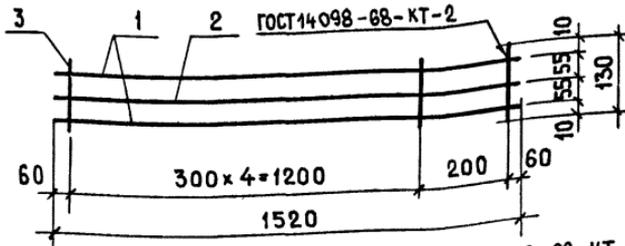
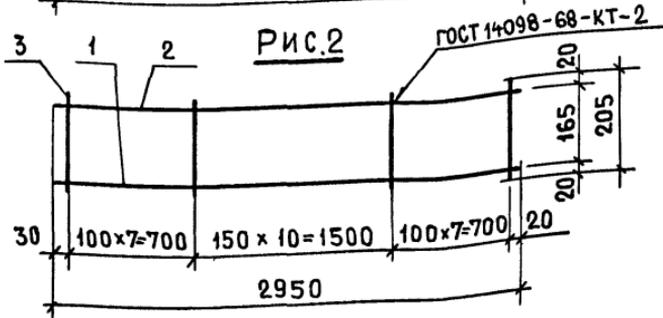


Рис.2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	L, ММ	МАССА, КГ
1.138-10.4 10100	КР1ПР1-15.12.6	1	1520	0.69
-01	КР1ПР8-29.12.22у	2	2950	7.42

1.138-10.4 10100 СБ

НАЧ.ОТД. БАЛАНОВСКИЙ *Калашин*
 ГИП. КЛЕПИКОВА *Ваня*
 РУК.ГР. ГОРЛОВА *29.12*
 ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА *Ваня*
 РАЗРАБ. ГОРЛОВА *29.12*

КАРКАС
 (КР1ПР1-15.12.6;
 КР1ПР8-29.12.22у)
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

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

ЦНИИЭП жилища

ИВ. № ПОДА. ПОДАПСЬ ДАТА БЪРЖИ ИЛИ БЪРЖИ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
11			1.138-10.4 21000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.138-10.4 21000(АБ1ПР28-31.25.22у)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		МАССА ЕД. КГ
11	1		1.138-10.4 21100	КАРКАС КР1	2	
11	2		-01	КАРКАС КР2	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.Ч.	3		1.138-10.4 00005	Ф5ВР1ТУ-14-4-659-75 L=230	27	0.04
				1.138-10.4 21000-01(АБ1ПР 20-33.25.22у)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 21100-02	КАРКАС КР3	2	
11	2		-03	КАРКАС КР4	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.Ч.	3		1.138-10.4 00005	Ф5ВР1ТУ-14-4-659-75 L=230	28	0.04
				1.138-10.4 21000-02(АБ1ПР 20-36.25.22у)		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.138-10.4 21100-04	КАРКАС КР5	2	
11	2		-05	КАРКАС КР6	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.Ч.	3		1.138-10.4 00005	Ф5ВР1ТУ-14-4-659-75 L=230	31	0.04

И.О.Т.А.	БАЛАНОВСКАЯ	<i>Л.И.И.</i>
И.П.	КЛЕДИКОВА	<i>Л.И.</i>
К.ПР.	ГОРЛОВА	<i>Л.И.</i>
ВЕРИЛ	КЛЕДИКОВА	<i>Л.И.</i>
УРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Л.И.</i>

1.138-10.4 21000

БЛОК АРМАТУРНЫЙ
(АБ1ПР28-31.25.22у;
АБ1ПР20-33.25.22у;
АБ1ПР20-36.25.22у)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП жилища

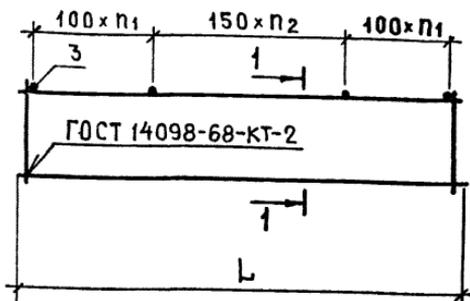


Рис. 1

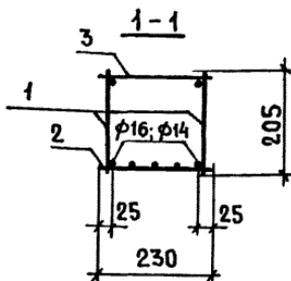
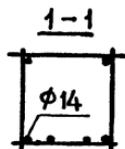


Рис. 2

ОСТАЛЬНОЕ ПО РИС. 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	РИС.	n_1	n_2	L, мм	МАССА, кг
1.138-10.4 21000	АБ1ПР28-31.25.22у	1	9	8	3080	26.96
-01	АБ1ПР20-33.25.22у	2	9	9	3340	22.55
-02	АБ1ПР20-36.25.22у	1	10	10	3600	28.78

1.138-10.4 21000 СБ

БЛОК АРМАТУРНЫЙ
(АБ1ПР28-31.25.22у;
АБ1ПР20-33.25.22у;
АБ1ПР20-36.25.22у)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ТИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>
РУК.ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>

СТАДЯЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП жилища		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>			
11			1.138-10.4 30100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
						МАССА ЕД. К ²	
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>				
				1.138-104 30100(КР1 ПР8-	44.	12.29)	
				<u>ДЕТАЛИ.</u>			
Б4	1	1.138-10.4 00022		φ18А III ГОСТ 5781-75 ℓ= 4380	1	8.75	
Б4	2	1.138-10.4 00016		φ10А III ГОСТ 5781-75 ℓ= 4380	1	2.70	
Б4	3	1.138-10.4 00006		φ5ВрI ТУ14-4-659-75 ℓ= 270	34	0.04	
				1.138-10.4 30100-01(КР1 ПР8-	48	12.29)	
				<u>ДЕТАЛИ</u>			
Б4	1	1.138-10.4 00023		φ20А III ГОСТ 5781-75 ℓ=4770	1	11.76	
Б4	2	1.138-10.4 00014		φ10А III ГОСТ 5781-75 ℓ=4770	1	2.94	
Б4	3	1.138-10.4 00006		φ5ВрI ТУ14-4-659-75 ℓ= 270	37	0.04	
				1.138-104 30100-02(КР1 ПР	8-59	12.29)	
				<u>ДЕТАЛИ</u>			
Б4	1	1.138-10.4 00024		φ20А III ГОСТ 5781-75 ℓ=5930	2	14.62	
Б4	2	1.138-10.4 00015		φ10А III ГОСТ 5781-75 ℓ=5930	1	3.66	
Б4	3	1.138-10.4 00006		φ5ВрI ТУ14-4-659-75 ℓ= 270	45	0.04	

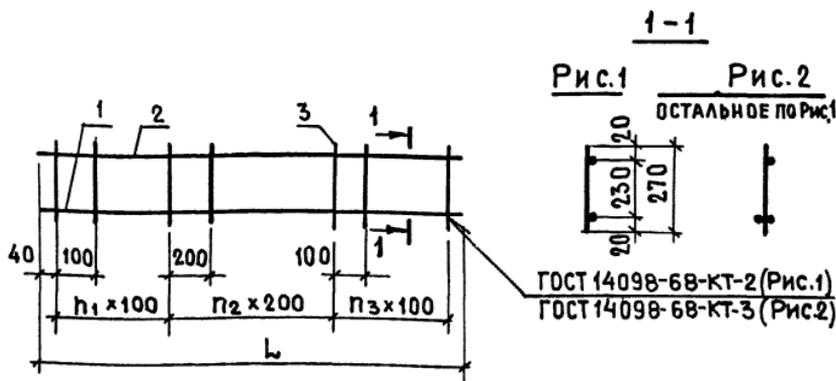
НАЧ. ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>Климак</i>
ГЛАВ. ИНЖ. ПР	КЛЕПИКОВА	<i>Клеп</i>
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горл</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клеп</i>
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горл</i>

1.138-10.4 30100

КАРКАС
(КР1 ПР8- 44. 12. 29;
КР1 ПР8- 48. 12. 29;
КР1 ПР8- 59. 12. 29)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП жилища



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	Л, ММ	п ₁	п ₂	п ₃	МАССА, КГ
1.138-10.4 30100	КР1ПР8-44.12.29	1	4380	12	10	11	12.86
-01	КР1ПР8-48.12.29	1	4770	12	11	13	16.24
-02	КР1ПР8-59.12.29	2	5930	15	14	15	34.78

ИВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

1.138-10.4 30100 СБ

НАЧ. ОУД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>Балановский</i>
ГЛ. ИНЖ. ЛР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РУК. ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>

 КАРКАС (КР1ПР8-44.12.29;
КР1ПР8-48.12.29; КР1ПР8-59.12.29)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАЛИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭПжилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
11			1.138-10.4 21100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
				<u>1.138-10.4 21100 (КР 1)</u>		МАССА ЕД., КГ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
б4	1		1.138-10.4 00021	φ16АIII ГОСТ5781-75 ℓ=3080	1	4.86
б4	2		1.138-10.4 00009	φ8АIII ГОСТ5781-75 ℓ=3080	1	1.22
б4	3		1.138-10.4 00004	φ5ВрI ТУ14-4-659-75 ℓ=205	27	0.03
				<u>1.138-10.4 21100-01(КР 2)</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
б4	1		1.138-10.4 00017	φ14АIII ГОСТ5781-75 ℓ=3080	3	3.73
б4	3		1.138-10.4 00005	φ5ВрI ТУ14-4-659-75 ℓ=230	27	0.04
				<u>1.138-10.4 21100-02 (КР 3)</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
б4	1		1.138-10.4 00018	φ14АIII ГОСТ5781-75 ℓ=3340	1	4.03
б4	2		1.138-10.4 00011	φ8АIII ГОСТ5781-75 ℓ=3340	1	1.32
б4	3		1.138-10.4 00004	φ5ВрI ТУ14-4-659-75 ℓ=205	28	0.03

НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>Балановский</i>
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РУК.ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>

1.138-10.4 21100

КАРКАС
(КР1÷КР6)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

РИС.1

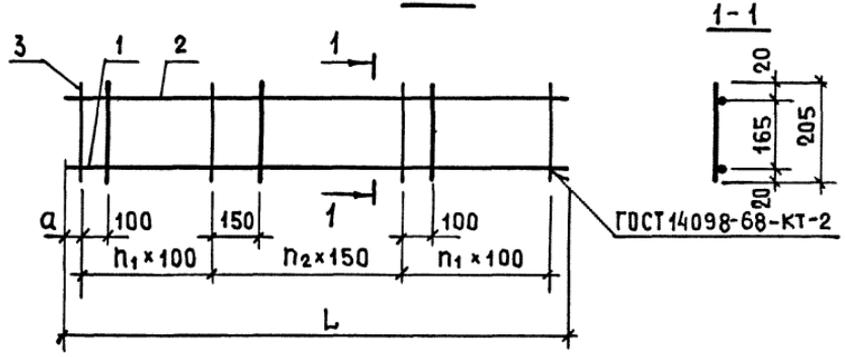
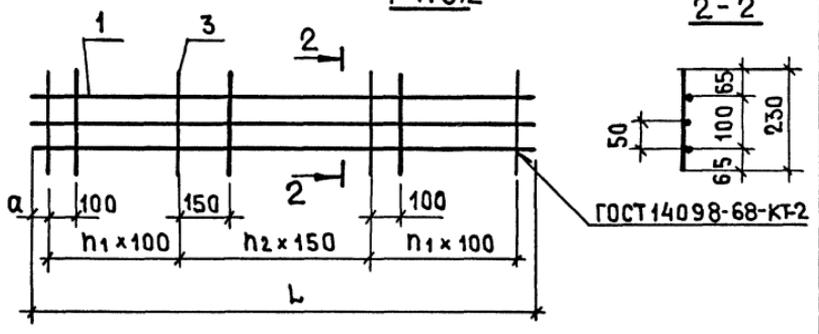


РИС.2



ТАБЛИЦУ ИСПОЛНЕНИЙ СМ. НА ЛИСТЕ 2

1.138-10.4 21100 СБ

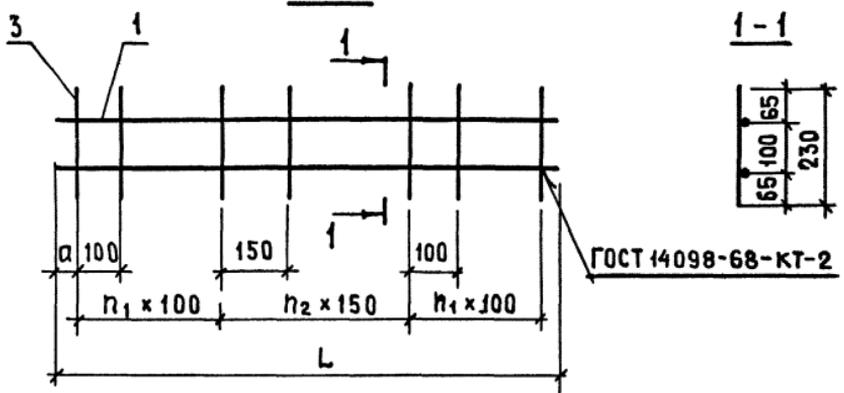
КАРКАС
(КР1 ÷ КР6)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	

НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>Балановский</i>
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РУК.ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>

ЦНИИЭПжилища

Рис. 3

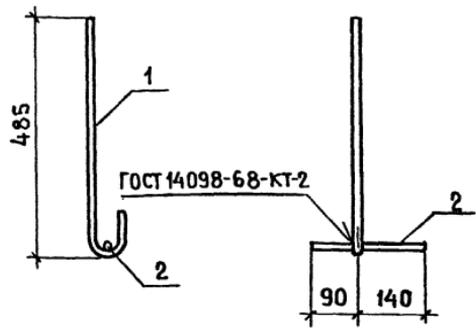


ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	L, ММ	a	n ₁	n ₂	МАССА, КГ
1.138-10.4 21100	КР1	1	3080	40	9	8	6.93
- 01	КР2	2	3080	55	9	8	12.12
- 02	КР3	1	3340	95	9	9	6.24
- 03	КР4	3	3340	80	9	9	9.05
- 04	КР5	1	3600	50	10	10	6.75
- 05	КР6	2	3600	35	10	10	14.15

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

1.138-10.4 21100 СБ

Лист 2



ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД КГ
Б4	1		1.138-10.4 00 026	φ16 АІ ГОСТ 5781-75 ℓ= 605	1	0.95
Б4	2		1.138-10.4 00 025	φ10 АІ ГОСТ 5781-75 ℓ= 230	1	0.14

ИВ. № ЛИСТА ПОДПИСЬ И ДАТА ИСЛ. ЛИСТОВ

			1.138-10.4 40100			
НАЧ. ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	АНКЕР А1	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГНП	КАЕТНИКОВА	<i>[Signature]</i>		Р	1.09	1:10
ФАК. ПР.	ГОРЮША	<i>[Signature]</i>		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП жилища		
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>				