ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-4 м

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 400Х400мм
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ
ПО ПРИНЦИПУ I

ВЫПУСК 3-2

РИГЕЛИ
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ
АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23201
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-4м

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 400Х400мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ ПО ПРИНЦИПУ I

ВЫПУСК 3-2

РИГЕЛИ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЛЕНЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА В.М. ИОФФЕ
ГЛ. КОНСТР. ПРОЕКТА Р.А.ПОПОВ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА П.Р.ВАКМАН
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ Л.И.НЕЙМАРК
СТ. Н. СОТРУДНИК С.С.ШМЕЛЕВА

КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ. ДИРЕКТ. ИН-ТА Л.Г.ДМИТРИЕВ
НАЧ. ОТДЕЛА В.Н.ШЕВЧЕНКО
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Д.В.ЕГУНОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ N 146 ОТ 23 МАЯ 1988 Г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 ИЮЛЯ 1988 Г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.220.1-4м.3-2 ОПТО	Техническое описание	3
1.220.1-4м.3-2 01	Каркас пространственный КП-1	4
1.220.1-4м.3-2 01СБ	Каркас пространственный КП-1	
	Сборочный чертеж	5
1.220.1-4м.3-2 02	Каркас пространственный КП-2	4
1.220.1-4м.3-2 02СБ	Каркас пространственный КП-2	
	Сборочный чертеж	6
1.220.1-4м.3-2 03	Каркас пространственный КП-3	7
1.220.1-4м.3-2 03СБ	Каркас пространственный КП-3	
	Сборочный чертеж	8
1.220.1-4м.3-2 04	Каркас пространственный КП-4	7
1.220.1-4м.3-2 04СБ	Каркас пространственный КП-4	
	Сборочный чертеж	9
1.220.1-4м.3-2 05	Каркас пространственный КП-5; КП-6	10
1.220.1-4м.3-2 05СБ	Каркас пространственный КП-5; КП-6	
	Сборочный чертеж	11
1.220.1-4м.3-2 06	Каркас пространственный КП-7	12
1.220.1-4м.3-2 06СБ	Каркас пространственный КП-7	
	Сборочный чертеж	13
1.220.1-4м.3-2 07	Каркас пространственный КП-8	12
1.220.1-4м.3-2 07СБ	Каркас пространственный КП-8	
	Сборочный чертеж	14
1.220.1-4м.3-2 08	Каркас пространственный КП-9	15
1.220.1-4м.3-2 08СБ	Каркас пространственный КП-9	
	Сборочный чертеж	16
1.220.1-4м.3-2 09	Каркас пространственный КП-10	15

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Крит		

1.220.1-4м.3-2 ОО

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.220.1-4м.3-2 09СБ	Каркас пространственный КП-10	
	Сборочный чертеж	17
1.220.1-4м.3-2 10	Каркас пространственный КП-11	18
1.220.1-4м.3-2 10СБ	Каркас пространственный КП-11	
	Сборочный чертеж	19
1.220.1-4м.3-2 11	Каркас пространственный КП-12; КП-13	18
1.220.1-4м.3-2 11СБ	Каркас пространственный КП-12; КП-13	
	Сборочный чертеж	20
1.220.1-4м.3-2 12	Каркас пространственный КП-14	21
1.220.1-4м.3-2 12СБ	Каркас пространственный КП-14	
	Сборочный чертеж	22
1.220.1-4м.3-2 13	Каркас плоский КР1... КР-4	23
1.220.1-4м.3-2 13СБ	Каркас плоский КР1... КР-4	
	Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.3-2 14	Каркас плоский КР-5... КР-9	24
1.220.1-4м.3-2 14СБ	Каркас плоский КР-5... КР-9	
	Сборочный чертеж	25
1.220.1-4м.3-2 15	Каркас плоский КР-10, КР-11	26
1.220.1-4м.3-2 15СБ	Каркас плоский КР-10, КР-11	
	Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.3-2 16	Каркас плоский КР-12, КР-13	27
1.220.1-4м.3-2 16СБ	Каркас плоский КР-12, КР-13	
	Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.3-2 17	Сетка С-1, С-2	28
1.220.1-4м.3-2 17СБ	Сетка С-1, С-2. Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.3-2 18	Сетка С-3, С-4	29
1.220.1-4м.3-2 18СБ	Сетка С-3, С-4	
	Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.3-2 19	Сетка С-5, С-6	30

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

1.220.1-4м.3-2 ОО

Лист 2

23201 3

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.220.1-4м.3-2 19СБ	Сетка С-5, С-6	
	Сборочный чертеж	30
1.220.1-4м.3-2 20	Сетка С-7, С-8	31
1.220.1-4м.3-2 20СБ	Сетка С-7, С-8. Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.3-2 21	Сетка С-9... С-11	32
1.220.1-4м.3-2 21СБ	Сетка С-9... С-11. Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.3-2 22	Сетка С-12	33
1.220.1-4м.3-2 23	Стержень гнутый СГ-21	
1.220.1-4м.3-2 24	Изделие закладное МД1	34

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи арматурных пространственных и плоских каркасов, сеток, закладных изделий сборных ригелей, опалубка которых разработана в вып. 3-1.

2. Для изготовления арматурных каркасов применяется горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III ГОСТ 5781-82* марки 25Г2С;

Для отдельных стержней применяется сталь класса А-I ГОСТ 5781-82* марки Вст 3сп 2 ГОСТ 380-71*.

3. Для изготовления арматурных сеток применяется стальная проволока периодического профиля класса Вр-I ГОСТ 6727-80*.

4. Для монтажных петель принята круглая горячекатаная арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-82* марки Вст 3сп 2 ГОСТ 380-71*.

5. Для закладных изделий применяется полосовая сталь ГОСТ 103-76* марки Вст 3сп 5 ГОСТ 380-71* и анкера из арматурных стержней: сталь класса А-III ГОСТ 5781-82* марки 25Г2С.

6. Сборка пространственных каркасов должна производиться в кондукторах, обеспечивающих строгую фиксацию закладных изделий и плоских арматурных изделий в проектном положении. Плоские сварные каркасы и сетки изготавливаются с помощью контактной точечной сварки ГОСТ 14098-85, тип соединений К1-Кт, а закладные изделия с помощью дуговой сварки типы соединений Н1-Рш и Т1-Мф.

7. Настоящий выпуск рассматривать совместно с вып. 3-1 „Ригели. Рабочие чертежи" серии 1.220.1-4м; вып. 3-3 „Ригели. Арматурные и закладные изделия" серии 1.020-1/83; вып. 1 „Строповочные петли железобетонных конструкций из тяжелого бетона" серии 1.400-9.

8. Марки стали для арматурных изделий приняты для условий эксплуатации при температуре минус 55°С.

		1.220.1-4м. 3-2	ОО ТО
Н. контр.	Вакман		
Гип	Вакман	Техническое описание	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Разраб.	Кесли		
Провер.	Стрелкова		ЛенЗНИИЭП
Испол.	Кесли		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.3-2 01СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.3-2 13	Каркас плоский кр-4	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ3	8	
А4		4	1.020-1/83.3-3 32-10	СГ16	4	
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		3		ф8 AI L=230	41	0,09кг
А4		5	1.400-9 в.1 л. 12	Петля УП1-9	2	

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

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м.3-2 01
ГИП	Вакман		Каркас пространственный кп-1
Разраб.	Копылова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Провер.	Тихманова		ЛенЗНИИЭП
Исполн.	Копылова		

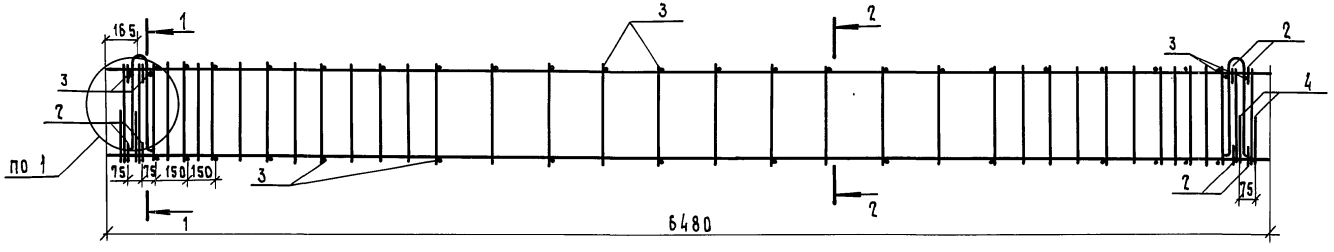
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.3-2 02СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.3-2 13	Каркас плоский кр-2	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	8	
А4		4	1.020-1/83.3-3 32-10	СГ-16	4	
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		3		ф8 AI L=230	36	0,09кг
А4		5	1.400-9 в.1 л. 11	Петля УП1-7	2	

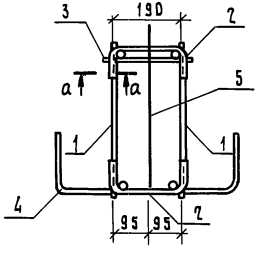
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м.3-2 02
ГИП	Вакман		Каркас пространственный кп-2
Разраб.	Копылова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Провер.	Тихманова		ЛенЗНИИЭП
Исполн.	Копылова		

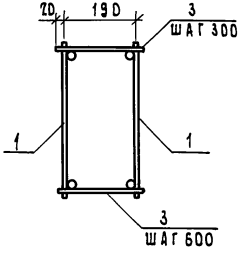
Формат А4



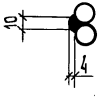
1-1



2-2



а-а



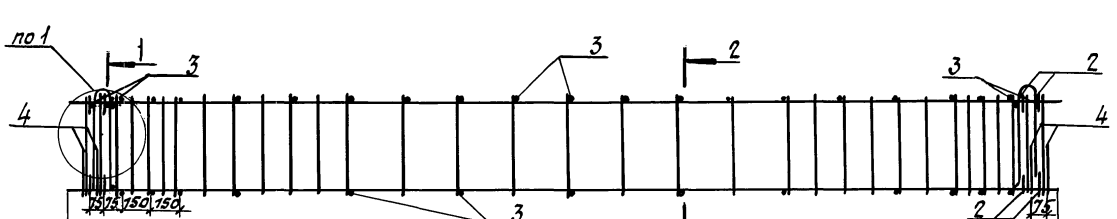
Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

				1.220.1-4м. 3-2 01 СБ		
				Каркас пространственный КП-1 Сборочный чертеж.	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	124,45	—
Н.контр.	Вакман				Лист	Листов 1	
ГИП	Вакман						
Разраб.	Копылова				ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Тихмянова						
Исполн.	Копылова						

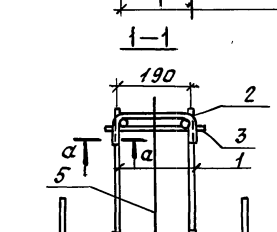
23201 6

Формат А3

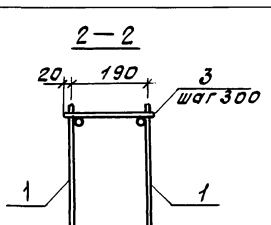
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



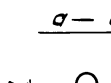
1—1



2—2



а—а



Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

				1.220.1-4м.3-2 02СБ		
				Каркас пространственный КП-2 Сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: 62,86
					Масштаб: —	
Н.контр.	Вакман				Лист	Листов 1
ГИП	Вакман				ЛенЗНИИЭП	
Разраб.	Копылова					
Пробер	Тихтянова					
Исполн.	Копылова					

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

формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.3-2 03СБ	Сборочный чертеж.		
А4			1.220.1-4м.3-2 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.3-2 13	Каркас плоский КР-3	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	68	
А4		3	1.400-9 В.1 л.12	Петля УП 1-9	2	
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		4		ф 8 АI L=230	4	0,09 кг

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

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м.3-2 03
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		Каркас пространственный КП-3
Пров.	Тихманова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Исполн.	Копылова		ПензНИИЭП

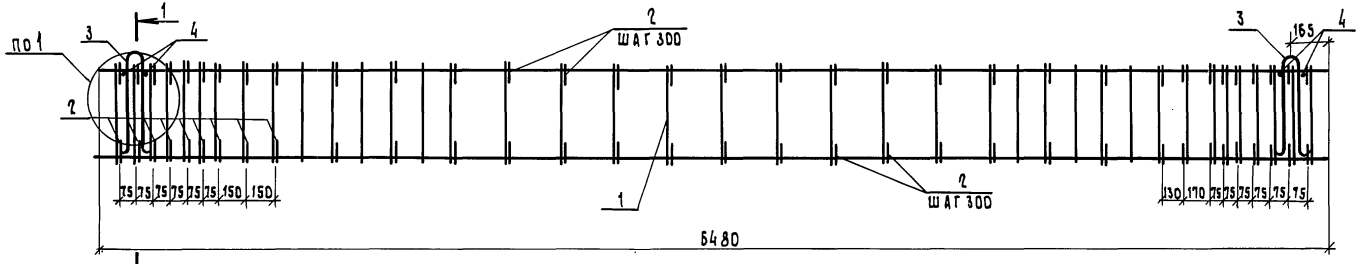
Формат А4

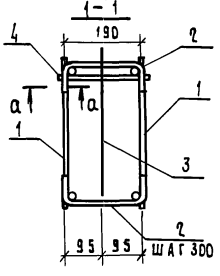
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.3-2 04СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.3-2 13	Каркас плоский КР-1	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	58	
А4		3	1.400-9 В.1 л.11	Петля УП 1-7	2	
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		ф 8 АI L=230	4	0,09 кг

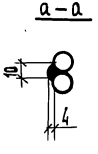
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м.3-2 04
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		Каркас пространственный КП-4
Провер.	Тихманова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Исполн.	Копылова		ПензНИИЭП

Формат А4





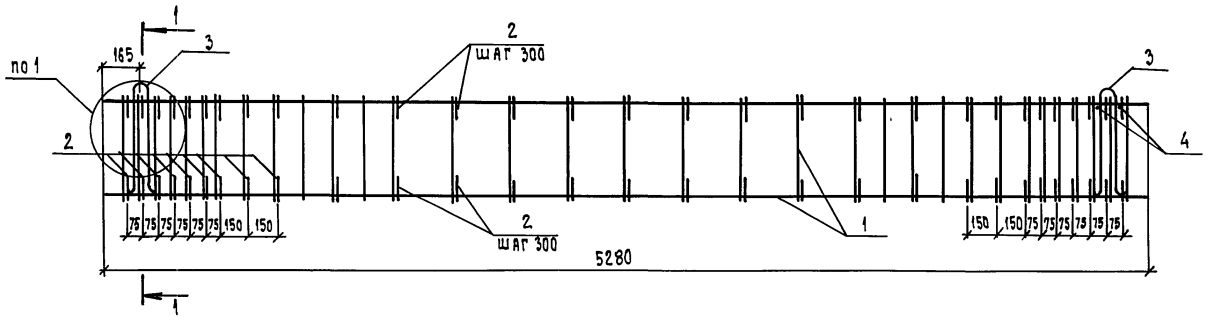


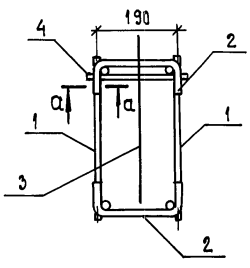
Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

				1.220.1 - 4м. 3-2 08СБ		
				Каркас пространственный КП-3 сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	96,16	—
Н. контр.	Вакман				Лист	Листов 1	
ГИП	Вакман						
Разраб.	Копылова				ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Тихмянова						
Исполн.	Копылова						

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №







Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

				1.220.1-4м.3-2 04СБ		
				Каркас пространственный КП-4. Сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: 61,32
					Масштаб: —	
					Лист	Листов 1
Н.контр.	Вакман				ЛенЗНИИЭП	
ГИП	Вакман					
Разраб.	Копылова					
Провер.	Тихмянова					
Исполн.	Копылова					

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

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.3-2 05СБ	Сборочный чертеж.		
А4			1.220.1-4м.3-2 00ТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м.3-2 05		
				КП-5		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	1.220.1-4м.3-2 14	КР-7	2	
А4		3	1.220.1-4м.3-2 21	Сетка С-10	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	38	
				Стержень гнутый		
А4		4	1.020-1/83.3-3 32-09	СГ-12	12	
А4		7	1.400-9 В.1 л.11	Петля УП1-7	2	
				Гост 5781-82*		
Б4		5		ф10 АI L=230	15	0,14 кг
Б4		6		ф10 АI L=500	11	0,31 кг

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

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Копылова	
Проверил	Гилмянова	
Исполн.	Копылова	

1.220.1-4м.3-2 05

Каркас пространственный КП-5, КП-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

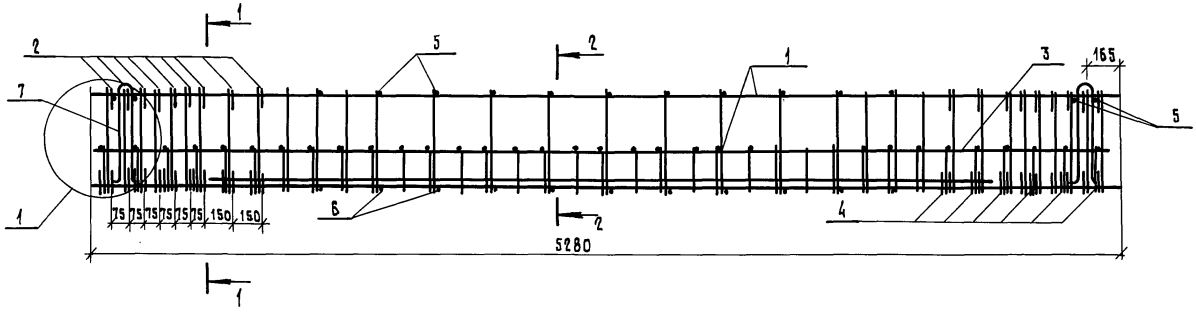
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.220.1-4м.3-2 05-01		
				КП-6		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	1.220.1-4м.3-2 14	КР-8	2	
А4		3	1.220.1-4м.3-2 21	Сетка С-10	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	36	
				Стержень гнутый		
А4		4	1.020-1/83.3-3 32-09	СГ-12	12	
А4		7	1.400-9 В.1 л.11	Петля УП1-7	2	
				Гост 5781-82		
Б4		5		ф10 АI L=230	15	0,14 кг
Б4		6		ф10 АI L=500	11	0,31 кг

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

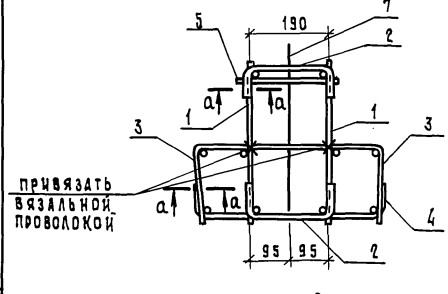
1.220.1-4м.3-2 05

Лист 2

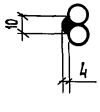
Формат А4



1-1



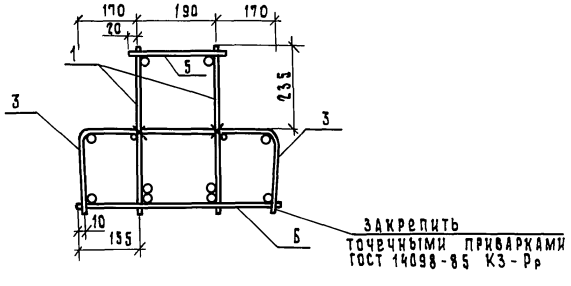
а-а



Обозначение	Марка	Масса кг
1.220.1-4м. 3-2 05	КП-5	160,81
-01	КП-6	100,69

Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

2-2



Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

1.220.1-4м. 3-2 05СБ

Каркас пространственный КП-5, КП-6. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.3-2 06 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	1.220.1-4м.3-2 14	КР-6	2	
А4		3	1.220.1-4м.3-2 21	Сетка С-9	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	36	
А4		4	1.020-1/83.3-3 32-09	СГ-12	12	
А4		7	1.400-9 в.1 л.12	Петля УП1-9	2	
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		5		ф10 АI L=230	19	0,14кг
Б4		6		ф10 АI L=500	15	0,31кг

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

Н. контр.	Вакман		1.220.1-4м.3-2 06
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		Каркас пространственный КП-7
Провер.	Тихманова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Исполн.	Копылова		ЛенЗНИИЭП

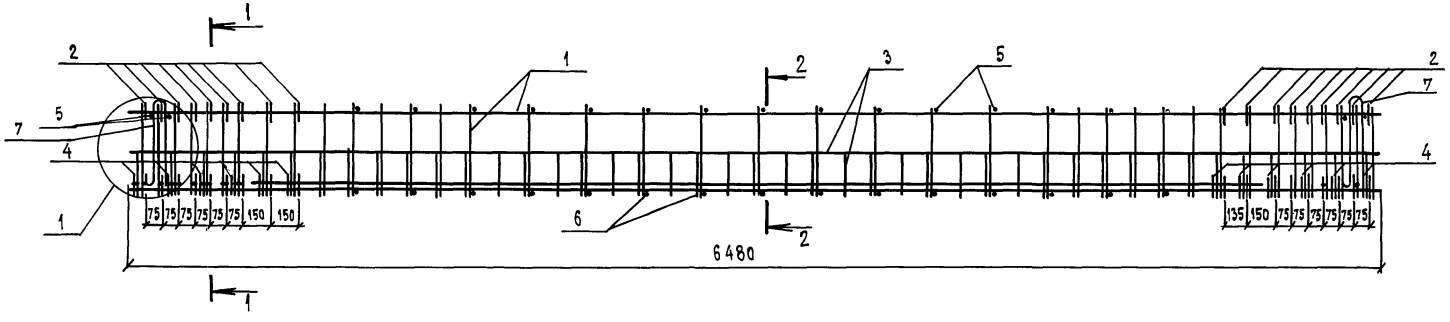
формат А4

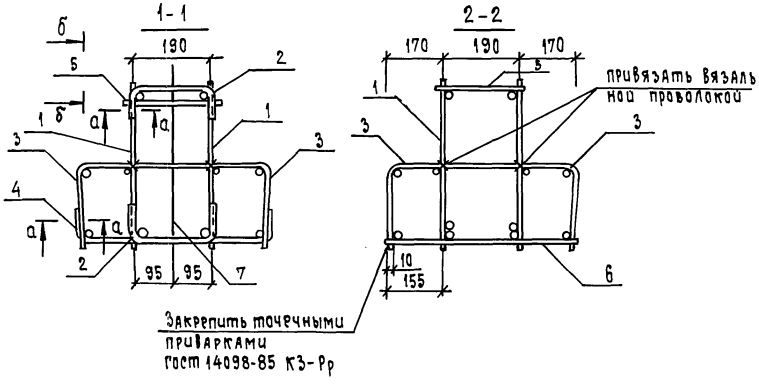
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.3-2 07СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м 3-2 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	1.220.1-4м.3-2 14	КР-9	3	
А4		3	1.220.1-4м.3-2 21	Сетка С-10	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	8	
А4		6	1.400-9 в.1 л.11	Петля УП1-7	2	
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		4		ф10 АI L=500	15	0,31кг
Б4		5		ф10 АI L=230	23	0,14кг

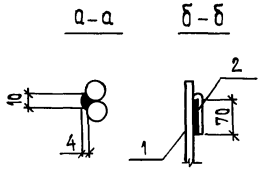
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Н. контр.	Вакман		1.220.1-4м.3-2 07
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		Каркас пространственный КП-8
Провер.	Тихманова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Исполн.	Копылова		ЛенЗНИИЭП

формат А4





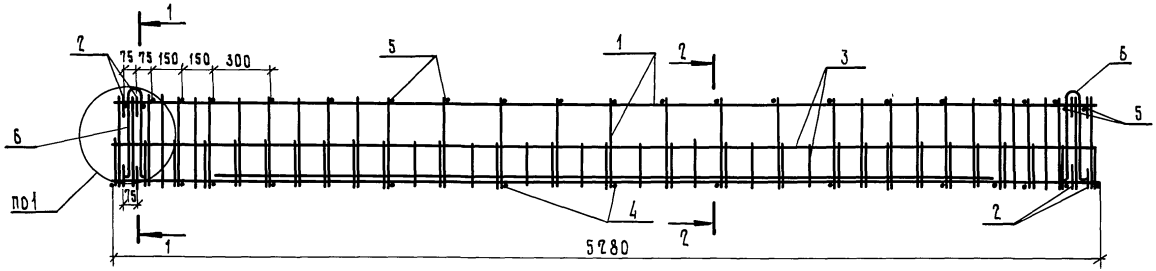


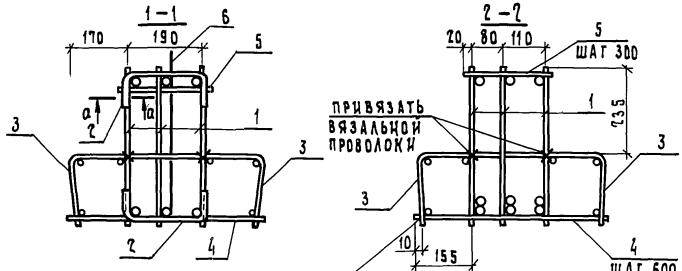
Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

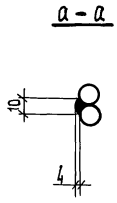
				1.220.1-4м. 3-2 06 СБ		
				Каркас пространственный КП-7 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	167,35	—
Н.контр.	Вакман				Лист	Листов 1	
ГИП	Вакман						
Разраб.	Копылова				ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Тихмянова						
Исполн.	Копылова						

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

Формат А3







Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

				1.220.1-4м. 3-2 ДТСБ		
				Каркас пространственный КП-8 сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: 244,83	Масштаб: —
					Лист	Листов 1
Н.контр.	Вакман				ЛенЗНИИЭП	
ГИП	Вакман					
Разраб.	Копылова					
Провер.	Тихмянова					
Исполн.	Копылова					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

23201 15

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м. 3-2 08СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м. 3-2 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	1.220.1-4м. 3-2 14	КР-5	3	
А4		3	1.220.1-4м. 3-2 21	Сетка С-9	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	36	
А4		4	1.020-1/83.3-3 32-09	СГ-12	12	
А4		7	1.400-9 в.1 л.12	Петля УП1-9	2	
				ГОСТ 5781-82*		
Бч		5		Ф10 А I L = 230	19	0,14 кг
Бч		6		Ф10 А I L = 500	15	0,31 кг

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Копылова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Копылова	

1.220.1-4м. 3-2 08

Каркас пространственный КП-9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м. 3-2 09СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м. 3-2 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	1.220.1-4м. 3-2 15	КР-11	2	
А4		3	1.220.1-4м. 3-2 21	Сетка С-11	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	4	
А4		6	1.400-9 в.1 л.10	Петля УП1-5	2	
				ГОСТ 5781-82*		
Бч		4		Ф8 А I L = 500	5	0,20 кг
Бч		5		Ф8 А I L = 230	11	0,09 кг

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Копылова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Копылова	

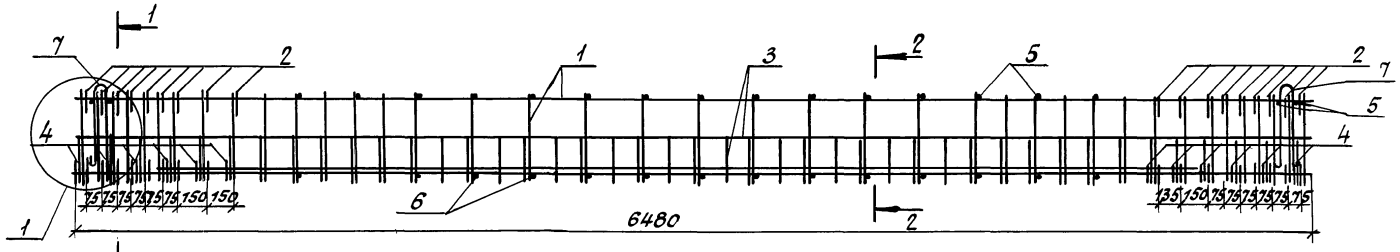
1.220.1-4м. 3-2 09

Каркас пространственный КП-10

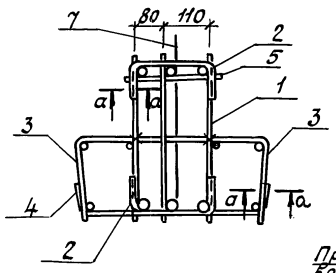
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

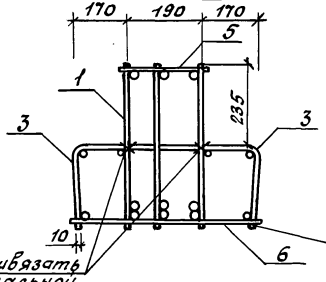
Формат А4



1-1



2-2



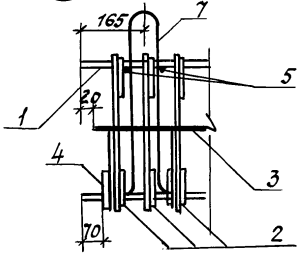
Привязать вязальной проволокой

Закрепить точечными приварками ГОСТ 14098-85 К3-Рр

а-а



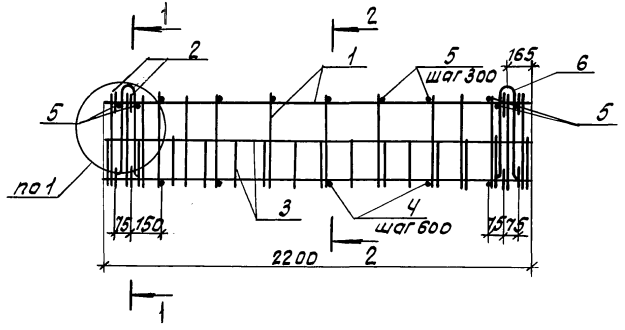
1

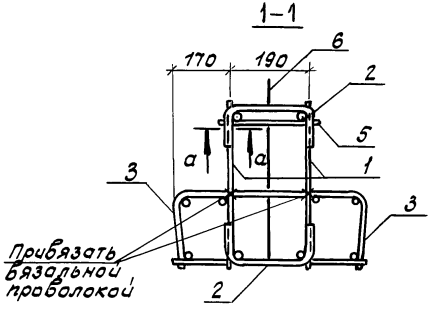


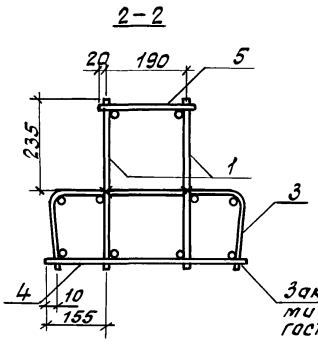
				1.220.1-4м.3-2 ОВСБ		
				Каркас пространственный КП-9 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	309,70	—
Н. контр.	Вакман				Лист	Листов 1	
ГИП	Вакман				ЛенЗНИИЭП		
Разраб.	Колылова						
Провер.	Тихманова						
Исполн.	Колылова						

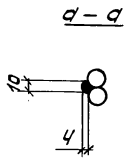
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

формат А3









Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

				1.220.1-4м.3-2 09СБ		
				Каркас пространственный КП-10 Сборочный чертеж.	Стадия: Р	Масса: 27,51	Масштаб: —
					Лист	Листов 1
Н.контр.	Вакман					
ГИП	Вакман					
Разраб.	Копылова				ЛенЗНИИЭП	
Провер.	Тихманова					
Исполн.	Копылова					

формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м. 3-2 10СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м. 3-2 ООТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	1.220.1-4м. 3-2 15	КР-10	2	
А4		3	1.220.1-4м. 3-2 21	Сетка С-11	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		2	1.020-1/83.3-3 32	СГ-3	22	
А4		4	1.020-1/83.3-3 32.09	СГ-12	7	
				ГОСТ 5781-82*		
Бч		5		ФбАI L=230	8	0,09 кг
Бч		6		ФбАI L=500	4	0,20 кг
А4		7	1.400-9 в.1 л. 10	Петля УП1-5	2	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м. 3-2 10		
ГИП	Вакман		Каркас пространственный КП-11	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Разраб.	Копылова			ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Тихмянова					
Исполн.	Копылова					

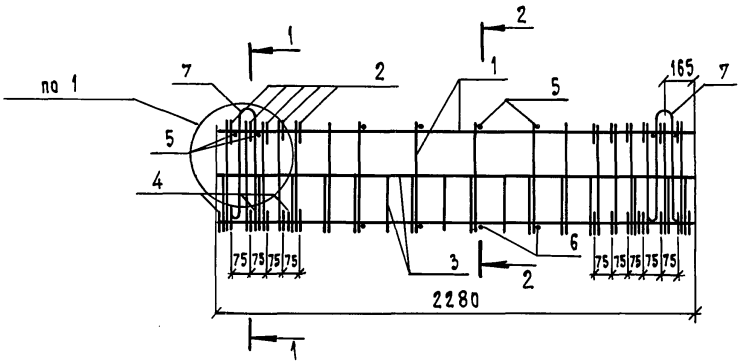
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м. 3-2 11СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м. 3-2 ООТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м. 3-2 11		
				КП-12		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м. 3-2 16	Каркас плоский КР-12	2	
А4		2	1.220.1-4м. 3-2 21	Сетка С-9	2	
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
Бч		3		ФбАI L=230	32	0,05 кг
Бч		5		ФбАI L=500	28	0,11 кг
		4	1.400-9 в.1 л.12	Петля УП1-9	2	
		6				
				1.220.1-4м. 3-2 11-01		
				КП-13		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м. 3-2 16	Каркас плоский КР-13	2	
А4		2	1.220.1-4м. 3-2 21	Сетка С-10	2	
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
Бч		3		ФбАI L=230	28	0,05 кг
Бч		5		ФбАI L=500	24	0,11 кг
А4		4	1.400-9 в.1 л.11	Петля УП1-7	2	

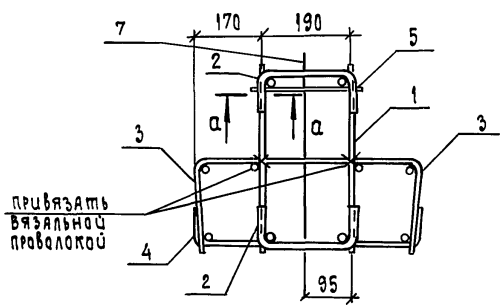
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м. 3-2 11		
ГИП	Вакман		Каркас пространственный КП-12, КП-13	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Разраб.	Копылова			ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Тихмянова					
Исполн.	Копылова					

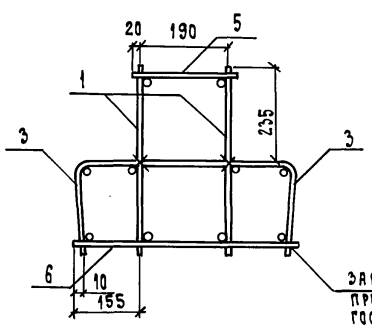
Формат А4



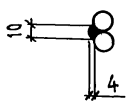
1-1



2-2



а-а

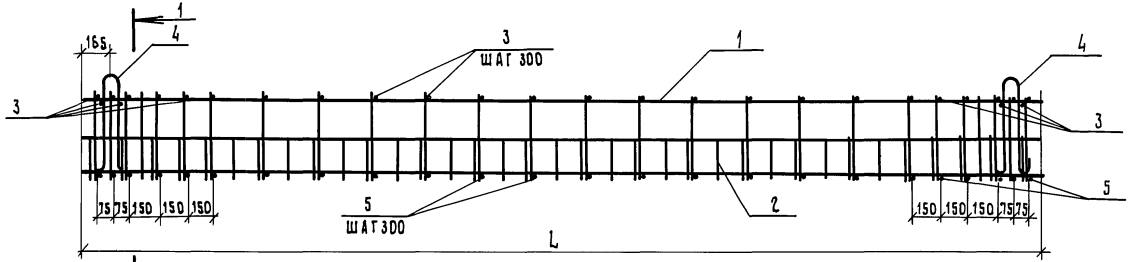


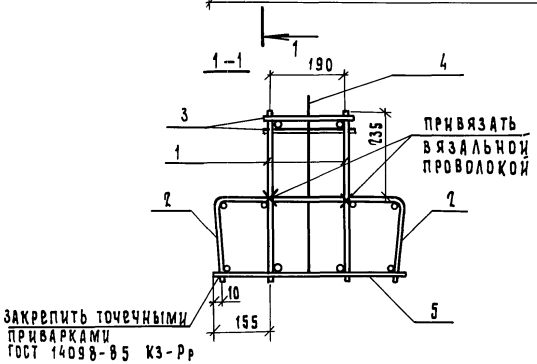
Петля крепится по узлу 1, приведенному на документе 08СБ.

				1.220.1-4м.3-2 10 СБ	
				Каркас пространственный КП-11 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 32,30; Масштаб: —
					Лист; Листов 1
Н.контр.	Вакман				ЛенЗНИИЭП
ГИП	Вакман				
Разраб	Копылова				
Провер.	Тихмянова				
Исполн.	Копылова				

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

Формат А3





Обозначение	Марка	Размеры в мм L		Масса кг
1.220.1-4м. 3-2 11	КП-12	6480		42,78
—01	КП-13	5280		35,04

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

1.220.1-4м. 3-2 11 СБ

Каркас пространственный КП-12, КП-13 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.3-2 11СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 ООТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м.3-2 12		
				КП-14		
				Сборочные единицы		
				Каркас укр.сборки		
А4		1	1.020-1/83.3-3 01	СКР-1	2	
				Сетка		
А4		2	1.220.1-4м.3-2 22	С-12	2	
				Изделие закладное		
А4		3	1.020-1/83.3-3 23-02	МН-15	2	
				Детали		
				Стержень гнутый		
А4		6	1.020-1/83.3-3 32-02	СГ-5	40	
А4		7	1.020-1/83.3-3 31	СГ-1	4	
А4		8	1.220.1-4м.3-2 23	СГ-21	4	
				ГОСТ5781-82*		
Б4		4		ф10АI L=265	17	0,17кг
Б4		5		ф10АI L=385	17	0,24кг

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

Н. контр.	Вакман		1.220.1-4м.3-2 12
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		Каркас пространственный КП-14
Проверил	Тихманова		
Исполн.	Копылова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

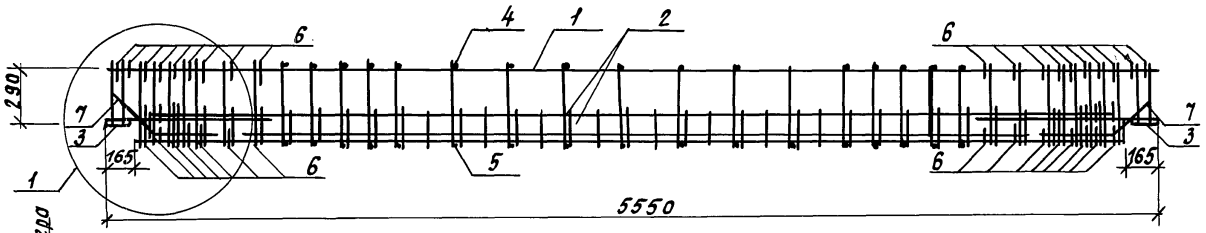
ЛенЗНИИЭП

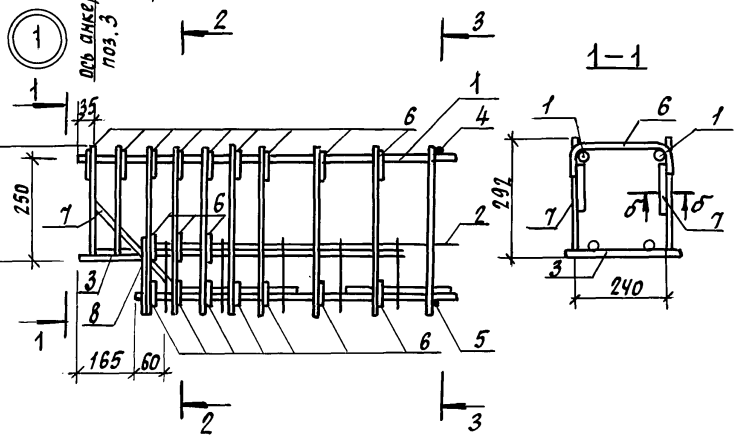
формат А4

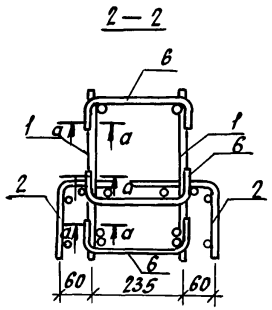
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

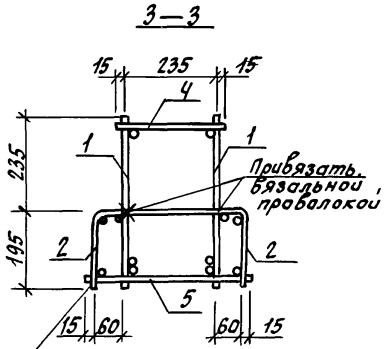
Лист

формат А4



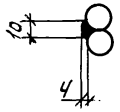




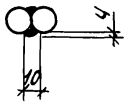


Закрепить точечными приварками ГОСТ 14098-85 К3-Рр

а—а



б—б



				1.220.1-4м.3-2 12СБ	
				Каркас пространственный КП-14 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 116,71; Масштаб: —
					Лист; Листов 1
Н.контр.	Вакман				ЛенЗНИИЭП
ГИП	Вакман				
Разраб.	Тихмянова				
Провер.	Стрелкова				
Исполн.	Тихмянова				

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

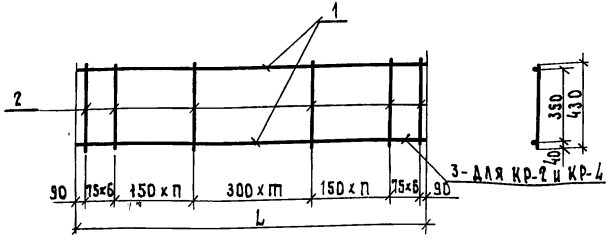
формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.3-2 13СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 ОДТО	Техническое описание		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
				1.220.1-4м.3-2 13		
				КР-1		
Б4		1		Ф10 А III L = 5280	2	3,26кг
Б4		2		Ф10 А III L = 430	33	0,27кг
				1.220.1-4м.3-2 13-01		
				КР-2		
Б4		1		Ф16 А III L = 5280	1	8,33кг
Б4		2		Ф12 А III L = 5280	1	4,69кг
Б4		3		Ф12 А III L = 430	33	0,38кг
				1.220.1-4м.3-2 13-02		
				КР-3		
Б4		1		Ф16 А III L = 6480	2	10,23кг
Б4		2		Ф10 А III L = 430	37	0,27кг
				1.220.1-4м.3-2 13-03		
				КР-4		
Б4		1		Ф28 А III L = 6480	1	31,30кг
Б4		3		Ф25 А III L = 6480	1	24,95кг
Б4		2		Ф12 А III L = 430	37	0,38кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

		1.220.1-4м. 3-2 13	
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман	Каркас плоский КР-1... КР-4	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Разраб.	Копылова		ЛенЗНИИЭП
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

Форма А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм n	m	L	Масса кг
1.220.1-4м.3-2 13	КР-1	6	8	5280	15,43
-01	КР-2	6	8	5280	25,56
-02	КР-3	8	10	6480	30,45
-03	КР-4	8	10	6480	70,31

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

		1.220.1-4м. 3-2 13СБ	
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман	Каркас плоский КР-1... КР-4 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: —
Разраб.	Копылова		Лист; Листов 1
Провер.	Тихмянова		ЛенЗНИИЭП
Исполн.	Копылова		

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м. 3-2 14СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м. 3-2 ООТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м. 3-2 14		
				КР-5		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Бч		1		Ф10 А III L = 6480	1	4,00кг
Бч		2		Ф36 А III L = 6480	1	51,78кг
Бч		3		Ф25 А III L = 5380	1	20,71кг
Бч		4		Ф10 А III L = 430	35	0,27кг
Бч		5		Ф16 А III L = 430	4	0,68кг
				1.220.1-4м. 3-2 14-01		
				КР-6		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Бч		1		Ф10 А III L = 6480	1	4,00кг
Бч		2		Ф25 А III L = 6480	1	24,95кг
Бч		3		Ф25 А III L = 5380	1	20,71кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Н.контр.	Вахман		
ГИП	Вахман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

1.220.1-4м. 3-2 14

Каркас плоский КР-5... КР-9

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бч		4		Ф10 А III L = 430	35	0,27кг
Бч		5		Ф16 А III L = 430	4	0,68кг
				1.220.1-4м. 3-2 14-02		
				КР-7		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Бч		1		Ф10 А III L = 5280	1	3,26кг
Бч		2		Ф28 А III L = 5280	1	25,50кг
Бч		3		Ф28 А III L = 4180	1	20,20кг
Бч		4		Ф10 А III L = 430	35	0,27кг
Бч		5		Ф16 А III L = 430	4	0,68кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

1.220.1-4м. 3-2 14

Лист 2

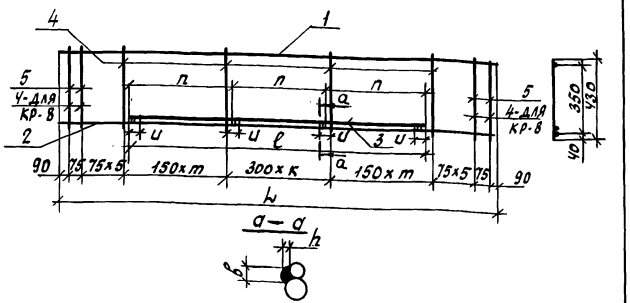
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.220.1-4м.3-2 14-03		
				КР-8		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1		ф10А III L=5280	1	3,26кг
БЧ		2		ф18А III L=5280	1	10,55кг
БЧ		3		ф18А III L=4180	1	8,35кг
БЧ		4		ф10А III L=430	33	0,27кг
				1.220.1-4м.3-2 14-04		
				КР-9		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		1		ф10А III L=5280	1	3,26кг
БЧ		2		ф32А III L=5280	1	33,32кг
БЧ		3		ф32А III L=4180	1	26,38кг
БЧ		4		ф10А III L=430	29	0,27кг
БЧ		5		ф16А III L=430	4	0,68кг

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

1.220.1-4м.3-2 14 — Лист 3

формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм								Масса кг
		n	m	K	ℓ	L	u	B	h	
1.220.1-4м.3-2 14	КР-5	1800	8	10	5380	6480	75	16	8	88,66
-01	КР-6	1800	8	10	5380	6480	75	12	6	61,83
-02	КР-7	1400	6	8	4180	5280	84	14	7	61,13
-03	КР-8	1400	6	8	4180	5280	54	10	5	31,07
-04	КР-9	1400	6	8	4180	5280	96	16	8	73,51

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

1.220.1-4м.3-2 14СБ

Каркас плоский КР-5,... КР-9 Сборочный чертеж.

			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	см. табл.	—
Н.контр.	Вакман		Лист	Листов 1	
ГИП	Вакман				
Разраб.	Копылова		ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Тихмянова				
Исполн.	Копылова				

23201 26

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.3-2 15СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 ПОТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м.3-2 15		
				КР-10		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1		Ф10 А III L=2280	1	1,41кг
БЧ		2		Ф12 А III L=2280	1	2,02кг
БЧ		3		Ф8 А III L=430	17	0,17кг
				1.220.1-4м.3-2 15-01		
				КР-11		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1		Ф10 А III L=2280	1	1,41кг
БЧ		2		Ф18 А III L=2280	1	4,56кг
БЧ		3		Ф8 А III L=430	17	0,17кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

1.220.1-4м. 3-2 15

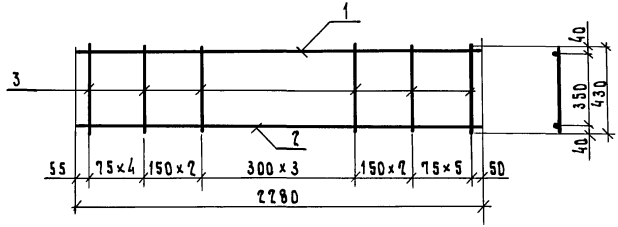
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

Каркас плоский КР-10, КР-11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Обозначение	Марка	Масса кг
1.220.1-4м.3-2 15	КР-10	6,32
-01	КР-11	8,85

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

1.220.1-4м. 3-2 15СБ

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

Каркас плоский КР-10, КР-11 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.3-2 16 СБ	Сборочный чертеж.		
А4			1.220.1-4м.3-2 ОО ТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м.3-2 16		
				КР-12		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1		ф 10 А III L=6480	2	4,00 кг
Б4		2		ф 6 А III L=430	30	0,10 кг
				1.220.1-4м.3-2 16-01		
				КР-13		
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1		ф 10 А III L=5280	2	3,26 кг
Б4		2		ф 6 А III L=430	26	0,10 кг

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Копылова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Копылова	

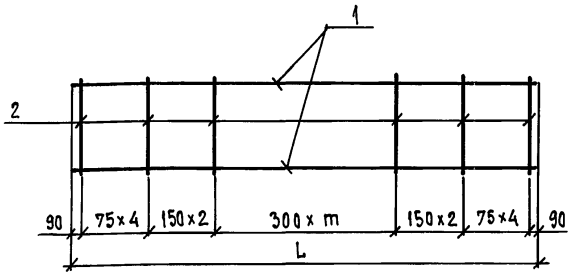
1.220.1-4м. 3-2 16

Каркас плоский КР-12, КР-13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса кг
		m	L		
1.220.1-4м.3-2 16	КР-12	17	6480		11,00
-01	КР-13	13	5280		9,12

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Копылова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Копылова	

1.220.1-4м. 3-2 16 СБ

Каркас плоский КР-12, КР-13. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.3-2 17СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 ООТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м. 3-2 17		
				С-1		
				Детали		
				гост 6727-80*		
Б4		1		ф5 ВрI L=5140	4	0,71кг
Б4		2		ф5 ВрI L=900	39	0,13кг
				1.220.1-4м. 3-2 17-01		
				С-2		
				Детали		
				гост 6727-80*		
Б4		1		ф5ВрI L=6340	4	0,88кг
Б4		2		ф5ВрI L=900	47	0,13кг

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

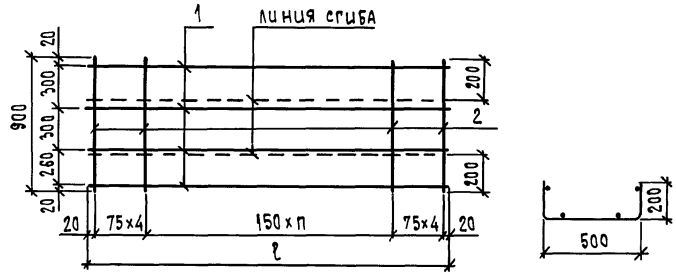
1.220.1-4м. 3-2 17

Сетка С-1, С-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Обозначение	Марка	n	ℓ мм	масса кг
1.220.1-4м. 3-2 17	С-1	30	5140	7,91
-01	С-2	38	6340	9,63

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

1.220.1-4м.3-2 17СБ

Сетка С-1, С-2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.3-2 18СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 ООТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м.3-2 18		
				С-3		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
Б4		1		ф5 Вр I L=5170	3	0,72кг
Б4		2		ф5 Вр I L=510	39	0,07кг
				1.220.1-4м.3-2 18-01		
				С-4		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
Б4		1		ф5 Вр I L=6370	3	0,89кг
Б4		2		ф5 Вр I L=510	47	0,07кг

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихманова		
Исполн.	Копылова		

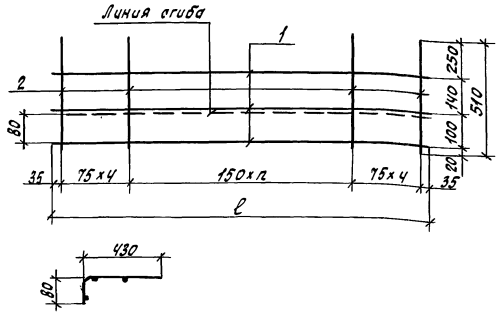
1.220.1-4м.3-2 18

Сетка С-3, С-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

формат А4



Обозначение	Марка	n	ℓ мм	Масса кг
1.220.1-4м.3-2 18	С-3	30	5170	4,89
-01	С-4	38	6370	5,96

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихманова		
Исполн.	Копылова		

1.220.1-4м.3-2 18СБ

Сетка С-3, С-4
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

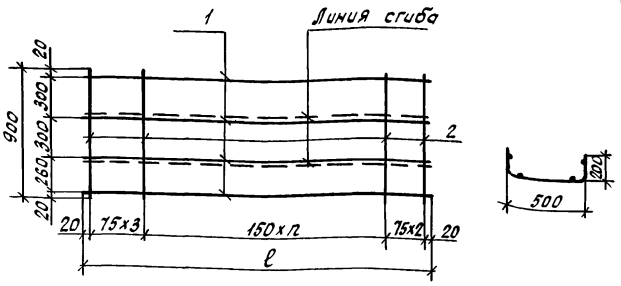
формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.3-2 19СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м.3-2 ООТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м.3-2 19		
				С-5		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
Б4		1		ф5 ВрI L=6115	4	0,85кг
Б4		2		ф5 ВрI L=900	44	0,13кг
				1.220.1-4м.3-2 19-01		
				С-6		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
Б4		1		ф5 ВрI L=4915	4	0,68кг
Б4		2		ф5 ВрI L=900	36	0,13кг

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

		1.220.1-4м.3-2 19	
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман	Сетка С-5, С-6	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихманова		ЛенЗНИИЭП
Исполн.	Копылова		

Формат А4



Обозначение	Марка	n	ℓ мм	Масса кг
1.220.1-4м.3-2 19	С-5	38	6115	9,12
-01	С-6	30	4915	7,40

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

		1.220.1-4м.3-2 19СБ	
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман	Сетка С-5, С-6 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: —
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихманова		Лист; Листов 1
Исполн.	Копылова		ЛенЗНИИЭП

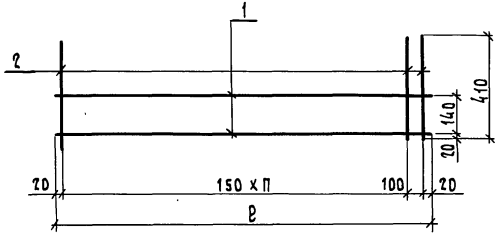
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м. 3-2 20СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м. 3-2 ООТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м. 3-2 20		
				С-7		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
БЧ		1		Ф5Вр I L=4940	2	0,69 кг
БЧ		2		Ф5Вр I L=410	34	0,06 кг
				1.220.1-4м.3-2 20-01		
				С-8		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
БЧ		1		Ф5Вр I L=6140	2	0,85 кг
БЧ		2		Ф5Вр I L=410	42	0,06 кг

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м. 3-2 20
ГИП	Вакман		Сетка С-7, С-8
Разраб.	Копылова		Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Провер.	Тихмянова		ЛенЗНИИЭП
Исполн.	Копылова		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат А4



Обозначение	Марка	n	ℓ мм	Масса кг
1.220.1-4м.3-2 20	С-7	32	4940	3,42
-01	С-8	40	6140	4,22

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м. 3-2 20СБ
ГИП	Вакман		Сетка С-7, С-8 Сборочный чертеж.
Разраб.	Копылова		Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: —; Лист; Листов 1
Провер.	Тихмянова		ЛенЗНИИЭП
Исполн.	Копылова		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м. 3-2 21 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.220.1-4м. 3-2 ПОТО	Техническое описание		
				1.220.1-4м. 3-2 21		
				С-9		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
Бч		1		Ф5 Вр I L=6420	3	0,89 кг
Бч		2		Ф5 Вр I L=570	43	0,08 кг
				1.220.1-4м. 3-2 21-01		
				С-10		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
Бч		1		Ф5 Вр I L=5220	3	0,73 кг
Бч		2		Ф5 Вр I L=570	35	0,08 кг
				1.220.1-4м. 3-2 21-02		
				С-11		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80*		
Бч		1		Ф5 Вр I L=2220	3	0,31 кг
Бч		2		Ф5 Вр I L=570	15	0,08 кг

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Копылова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Копылова	

1.220.1-4м. 3-2 21

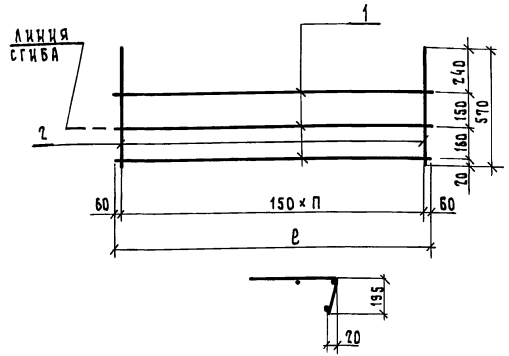
Сетка С-9... С-11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Обозначение	Марка	n	ℓ мм	Масса кг
1.220.1-4м. 3-2 21	С-9	42	6420	6,11
-01	С-10	34	5220	4,99
-02	С-11	14	2220	2,13

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Копылова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Копылова	

1.220.1-4м. 3-2 21 СБ

Сетка С-9... С-11

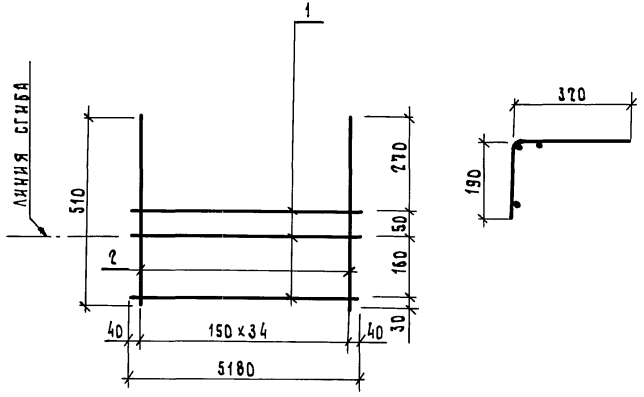
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.220.1-4м.3-2 ОВТО	Техническое описание		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80		
БЧ		1		Ф5 Вр I L=5180	3	0,75 кг
БЧ		2		Ф5 Вр I L=510	35	0,07 кг

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

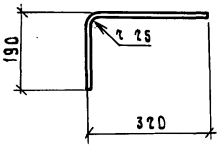
1.220.1-4м. 3-2 22

Сетка С-12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,69	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Длина ℓ = 500 мм

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Копылова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Копылова		

1.220.1-4м. 3-2 23

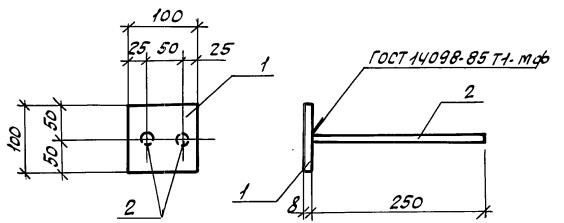
Стержень гнутый СГ-21

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,20	1:10
Лист	Листов 1	

Ф8 А III ГОСТ 5781-82

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.3-2 ПОТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1		8х100 ГОСТ 103-76* Полоса В Ст3сп5 ГОСТ 380-71 ℓ=100	1	0,63 кг
Б4		2		ФВАIII ГОСТ 5781-82 ℓ-250	2	0,10

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

			1.220.1-4м.3-2 24		
Н.контр.	Вакман		Изделие закладное МД1	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Вакман			Р	0,83	1:5
				Лист	Листов 1
Испалн	Добровольск			ЛенЗНИИЭП	

gost.e-ecolog.ru

формат А4

Лист

формат А4