ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.431.9-31

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

ВЫПУСК 5-2

КОЛОННЫ ФАХВЕРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц00239-08

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.431.9-31

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

ВЫПУСК 5-2

КОЛОННЫ ФАХВЕРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора института С.М. Гликин

Зав. отделом Л.С. Ямпольский

ГИП Л.А. Чиркова

Утверждены
Главпроектом Госстроя России
письмо от 17.01.94 № 9-3-2/5

Введены в действие
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
с 01.01.95
приказ от 16.05.94 №33

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.431.9-31.5-2-ТТ	Технические требования	7
.5-2-1	Каркас КП1, КП2	9
-2	Каркас КП3... КП7	10
-3	Каркас КП8... КП10	11
-4	Каркас КП11... КП13	12
-5	Каркас КП14... КП16; КП18... КП20	13
-6	Каркас КП21... КП23	16
-7	Каркас КП17, КП24	17
-8	Каркас КП25	19
-9	Каркас КП26... КП28	20
-10	Каркас КП29... КП31	22
-11	Каркас КП32... КП34	24
-12	Каркас КП35... КП37	26
-13	Каркас КП38... КП40	28
-14	Каркас КП41... КП43	30
-15	Каркас КП44, КП45	31
-16	Каркас КП46... КП48	32
-17	Каркас КП49, КП50	34
-18	Каркас КП51, КП52	36
-19	Каркас КП53... КП55	38
-20	Каркас КП56... КП58	40
-21	Каркас КП59, КП60	41
-22	Каркас КП61... КП63	43
-23	Каркас КП64... КП66	45
-24	Каркас КП67, КП69, КП71	47

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина			Ермош	
Разраб.	Чиркова			Чиркова	
Провер.	Королева			Королева	
Н.контр.	Чиркова			Чиркова	

1.431.9-31.5-2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5-2-25	Каркас КП68, КП70, ; КП72	49
-26	Каркас КП73... КП75 ; КП85	51
-27	Каркас КП76, КП77	52
-28	Каркас КП78... КП80	54
-29	Каркас КП81... КП84	56
-30	Каркас КП85, КП87	58
-31	Каркас КП88, КП89	59
-32	Каркас КП90... КП92	61
-33	Каркас КП93, КП95	63
-34	Каркас КП94, КП96	65
-35	Каркас КП97	67
-36	Каркас КР1	68
-37	Каркас КР2... КР4	69
-38	Каркас КР5... КР7	70
-39	Каркас КР8... КР10	71
-40	Каркас КР11... КР13	72
-41	Каркас КР14... КР17	73
-42	Каркас КР18... КР21	74
-43	Каркас КР22... КР25	75
-44	Каркас КР26, КР27	76
-45	Каркас КР28... КР30	77
-46	Каркас КР31... КР33	78
-47	Каркас КР34... КР37	79
-48	Каркас КР38... КР41	80
-49	Каркас КР42... КР45	81
-50	Каркас КР46... КР49	82
-51	Каркас КР50... КР52	83
-52	Каркас КР53... КР55	84
-		

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2

Лист 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5-2-53	Каркас КР56, КР57	85
-54	Каркас КР58... КР61	86
-55	Каркас КР62... КР64	87
-56	Каркас КР65... КР67	88
-57	Каркас КР68, КР69	89
-58	Каркас КР70..., КР73	90
-59	Каркас КР74..., КР77	91
-60	Каркас КР78... КР80	92
-61	Каркас КР81	93
-62	Каркас КР82... КР85	94
-63	Каркас КР86... КР88	95
-64	Каркас КР89... КР91	96
-65	Каркас КР92, КР93	97
-66	Каркас КР94, КР95	98
-67	Каркас КР96, КР97	99
-68	Каркас КР98, КР99	100
-69	Каркас КР100..., КР102	101
-70	Каркас КР103, КР104	102
-71	Каркас КР105, КР106	103
-72	Каркас КР107	104
-73	Каркас КР108... КР111	105
-74	Каркас КР112... КР115	106
-75	Каркас КР116... КР119	107
-76	Каркас КР120, КР121	108
-77	Каркас КР122... КР124	109
-78	Каркас КР125..., КР127	110
-79	Каркас КР128... КР130	111
-80	Каркас КР131... КР133	112
-81	Каркас КР134... КР136	113

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

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5-2-82	Каркас КР137, КР138	114
-83	Каркас КР139... КР142	115
-84	Каркас КР143... КР145	116
-85	Каркас КР146... КР149	117
-86	Каркас КР150... КР153	118
-87	Каркас КР154... КР157	119
-88	Каркас КР158... КР160	120
-89	Каркас КР161... КР164	121
-90	Каркас КР165... КР168	122
-91	Каркас КР169... КР171	123
-92	Каркас КР172, КР173	124
-93	Каркас КР174... КР176	125
-94	Каркас КР177... КР180	126
-95	Каркас КР181... КР183	127
-96	Каркас КР184... КР187	128
-97	Каркас КР188... КР190	129
-98	Каркас КР191	130
-99	Каркас КР192... КР194	131
-100	Каркас КР195... КР197	132
-101	Каркас КР198, КР199	133
-102	Каркас КР200... КР202	134
-103	Каркас КР203, КР204	135
-104	Шайба 3-1... 3-7	136
-105	Сетка С1... С5	137
-106	Изделие закладное МН1, МН2	138
-107	Изделие закладное МН3... МН5	139
-108	Изделие закладное МН6... МН8	141
-109	Изделие закладное МН9, МН28	143
-110	Изделие закладное МН10... МН12, МН29	145

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

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5-2 -111	Изделие закладное МН13, МН14	147
-112	Изделие закладное МН15	149
-113	Изделие закладное МН16	150
-114	Изделие закладное МН17	151
-115	Изделие закладное МН18, МН19	152
-116	Изделие закладное МН20... МН22	153
-117	Изделие закладное МН23... МН25	155
-118	Изделие закладное МН27	157
-119	Изделие закладное МН30	158
-120	Пример объединения плоских	159
	каркасов в пространственные	

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

Изм	Кол.	Лист	Nдок	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2	Лист 5

1. Выпуск 5-2 серии 1.431.9-31 содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий к железобетонным колоннам.

Состав серии, материалы для проектирования и указания по расчету колонн приведены в выпуске о настоящей серии.

2. Длины анкеров закладных изделий, привариваемых втавр, на чертежах и в спецификациях даны номинальными, т.е. без учета добавления на оплавление и осадку анкера при сварке.

Припуск в длине заготовки анкера может приниматься равным диаметру анкера при приварке с одной стороны и двум диаметрам при приварке с двух сторон.

3. Изготовление арматурных закладных изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90 „Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкции. Общие технические условия." ГОСТ 14098-91 „Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры"; СНИП 3.03.01-87. „Несущие и ограждающие конструкции."

4. Плоские арматурные каркасы и сетки следует изготовлять с помощью контактной точечной сварки. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней; в сетках с1... с5 сварке

						1.431.9-31.5-2-ТТ
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Исполн.	Ермошкина					Технические требования
Разраб.	Чиркова					
Провер.	Королева					
Н.контр.	Чиркова					

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

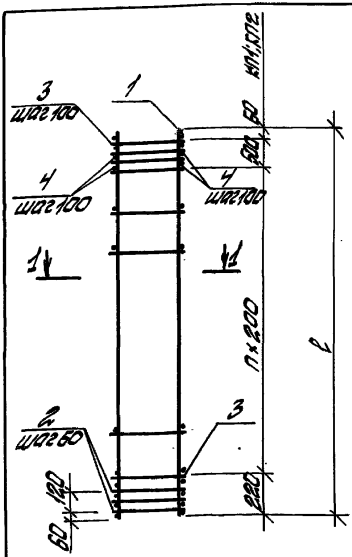
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

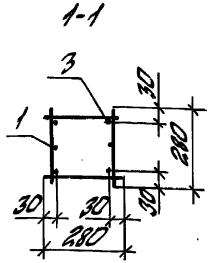
Ц00239-08 8

подлежат все узлы пересечения двух крайних стержней по периметру.

5. Объединение плоских каркасов в пространственные предусмотрено путем привязки соединительных поперечных стержней к продольным стержням плоских каркасов. При этом ось соединительного поперечного стержня должна отстоять на расстоянии 25-30мм от оси поперечного стержня плоского каркаса. При отсутствии сварочных клещей допускается объединять плоские каркасы с помощью шпилек, располагая их с тем же шагом что и поперечные стержни. В этом случае для обеспечения возможности транспортирования пространственных каркасов к месту формования в них должны быть предусмотрены связи, обеспечивающие их неизменяемость (см. док.- 120).

6. Антикоррозионная защита закладных изделий должна приниматься в конкретном проекте по аналогии с антикоррозионной защитой, принятой для закладных изделий основных колонн здания.





Марка каркаса	l, мм	n	Масса, кг
КП1	5380	23	35,7
КП2	5980	26	39,4

Поз.	Наименование	Кол. на каркас					Обозначение документа
		КП1	КП2				
1	Каркас Кр1	2					1.431.9-31.5-2-36
	Кр2		2				-37
2	Сетка С1	3	3				- 105
3	ф5ВрI, l=280; 0,04кг	58	64				без черт.
4	5ВрI; l=280; 0,04кг	10	10				

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Королева				
Н.контр.	Чиркова				

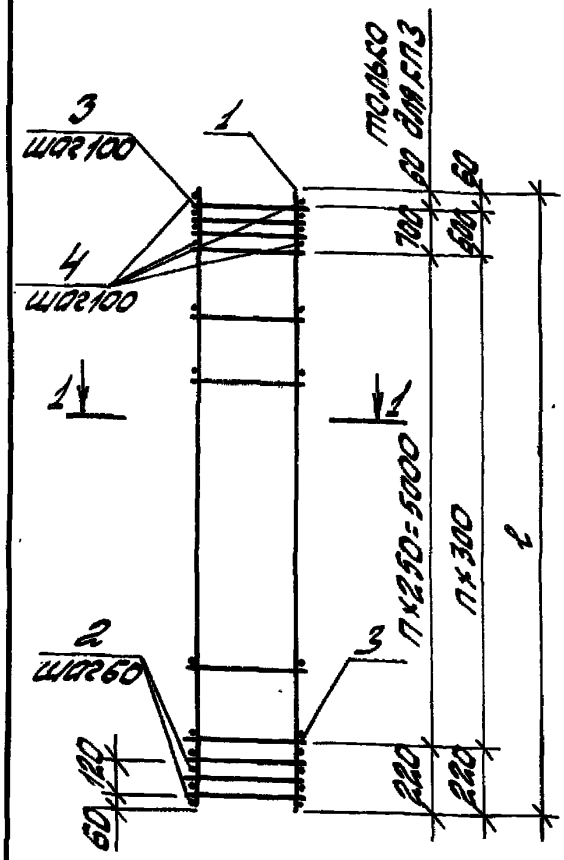
1.431.9-31.5-2-1

Каркас КП1; КП2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка каркаса	l, мм	n	Масса, кг
КП 3	5980	20	50,0
КП 4		17	62,7
КП 5	6580	19	47,9
КП 6		19	58,7
КП 7		19	71,3

Поз.	Наименование	Кол. на каркас КП3	КП4	КП5	КП6	КП7	Обозначение документа
1	Каркас кр 3	2					1.431.9-31.5-2-37
	кр 4		2				
	кр 5			2			
	кр 6				2		-38
	кр 7					2	
2	Сетка С1	3	3	3	3	3	-105
3	ф5Вр-I l=280; 0,04 кг	56	50	52	52	52	без черт.
4	5Вр-I l=280; 0,04 кг	14	12	12	14	12	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Большакова			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

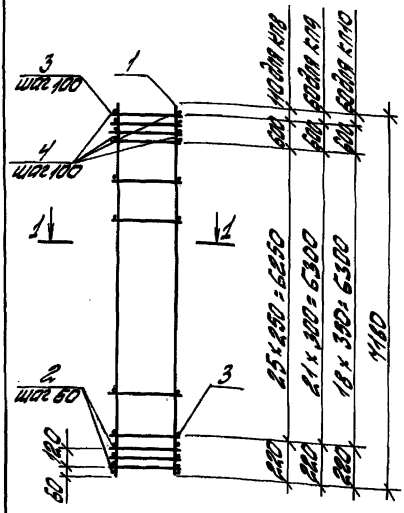
1.431.9-31.5-2-2

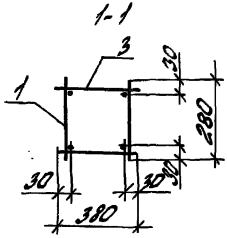
Каркас КП3... КП7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

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





Поз.	Наименование	Кол. на каркас					Обозначение документа
		КП8	КП9	КП10			
1	Каркас КР8	2					1.431.9-31.5-2-39
	КР9		2				
	КР10			2			
2	Сетка С2	3	3	3			-105
3	Ф5ВрI l=380; 0,05кг	64	56	50			без черт
4	5ВрI l=280; 0,04кг	12	12	12			
	Масса каркаса, кг	43,7	53,7	55,0			

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм	Кол.	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Королева				
Н.контр.	Чиркова				

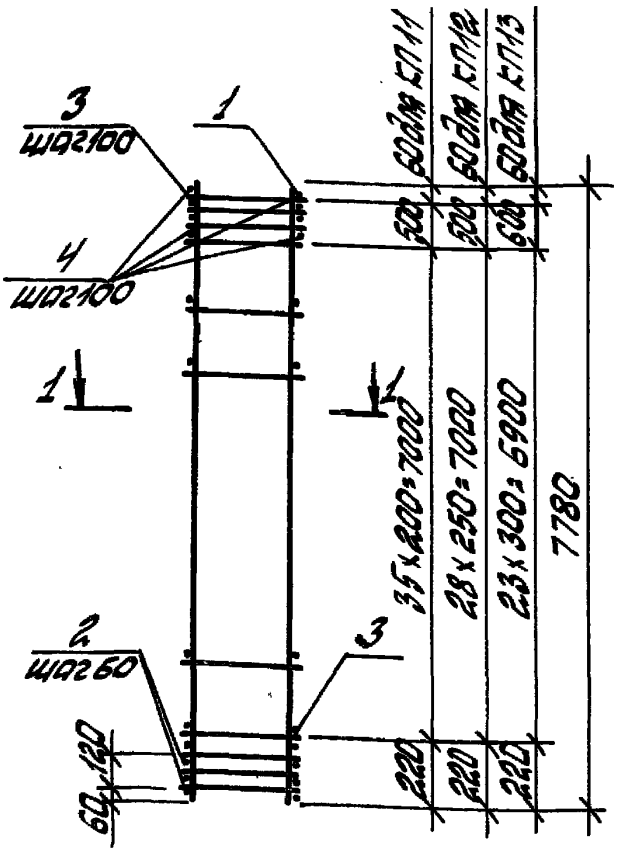
1.431.9-31.5-2-3

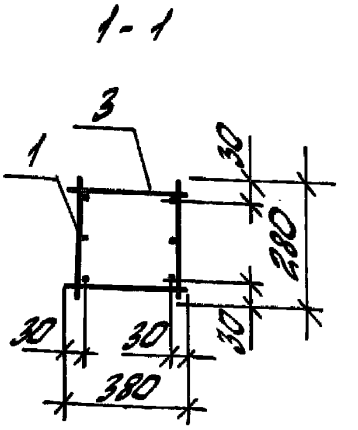
Каркас КП8... КП10

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Поз.	Наименование	Кол. на каркас КП11	КП12	КП13			Обозначение документа
1	Каркас Кр 11	2					1.431.9-31.5-2-40
	Кр 12		2				
	Кр 13			2			
2	Сетка С2	3	3	3			-105
3	ф5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	82	68	60			
4	5 Вр I ℓ=280; 0,04 кг	10	10	12			без черт.
	Масса каркаса, кг	52,2	45,9	42,5			

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

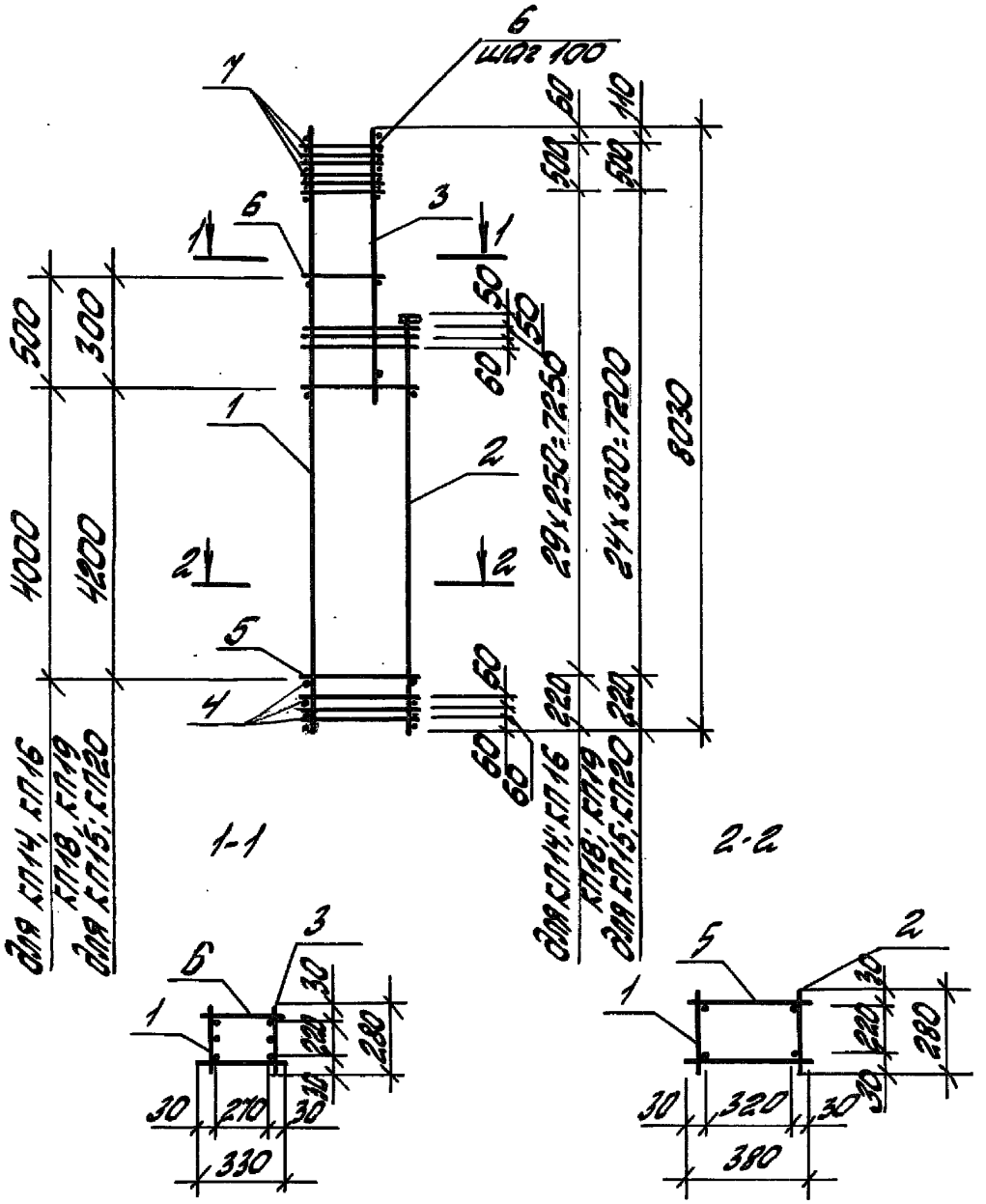
1.431.9-31.5-2-4

Каркас КП11... КП13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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


6
шаг 100
1
3
1
1
6
500
300
4000
4200
1
2
2
2
5
4
50
60
60
60
60
60
50
60
60
60
60
60

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 14	1	Каркас Кр 14	1	1.431.9-31.5-2- 41	62,0
	2	Кр 108	1	-73	
	3	Кр 153	1	-86	
	4	Сетка С 2	3	-105	
	5	ф5Вр I ℓ=380; 0,05кг	40	без черт	
	6	ф5Вр I ℓ=330; 0,05кг	34	"	
	7	ф5Вр I ℓ=280; 0,04кг	6	"	
КП 15	1	Каркас Кр 15	1	1.431.9-31.5-2-41	88,5
	2	Кр 109	1	-73	
	3	Кр 158	1	-88	
	4	Сетка С 2	3	-105	
	5	ф5Вр I ℓ=380; 0,05кг	36	без черт	
	6	ф5Вр I ℓ=330; 0,05кг	30	"	
	7	ф5Вр I ℓ=280; 0,04кг	6	"	
КП 16	1	Каркас Кр 16	1	1.431.9-31.5-2-41	106,8
	2	Кр 110	1	-73	
	3	Кр 159	1	-88	
	4	Сетка С 2	3	-105	
	5	ф5Вр I ℓ=380; 0,05кг	40	без черт	
	6	ф5Вр I ℓ=330; 0,05кг	34	"	
	7	ф5Вр I ℓ=280; 0,04кг	6	"	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31-5-2-5

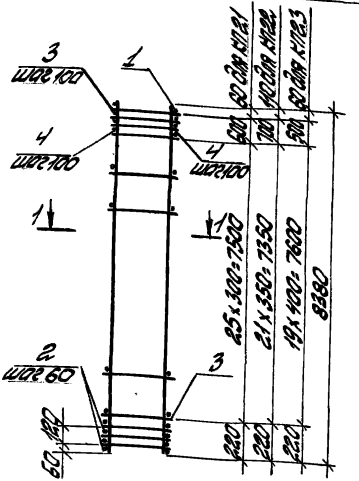
Лист 2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 18	1	Каркас Кр 18	1	1.431.9-31.5-2-42	59,6
	2	Кр 112	1	- 74	
	3	Кр 148	1	- 85	
	4	Сетка С 2	3	- 105	
	5	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	46	без черт	
	6	Ф 5 Вр I l=330; 0,05 кг	30	"	
	7	Ф 5 Вр I l=280; 0,04 кг	6	"	
КП 19	1	Каркас Кр 19	1	1.431.9-31.5-2-42	85,6
	2	Кр 114	1	- 74	
	3	Кр 149	1	- 85	
	4	Сетка С 2	3	- 105	
	5	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	46	без черт.	
	6	Ф 5 Вр I l=330; 0,05 кг	30	"	
	7	Ф 5 Вр I l=280; 0,04 кг	6	"	
КП 20	1	Каркас Кр 20	1	1.431.9-31.5-2-42	106,4
	2	Кр 115	1	- 74	
	3	Кр 150	1	- 86	
	4	Сетка С 2	3	- 105	
	5	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	40	без черт	
	6	Ф 5 Вр I l=330; 0,05 кг	26	"	
	7	Ф 5 Вр I l=280; 0,04 кг	6	"	

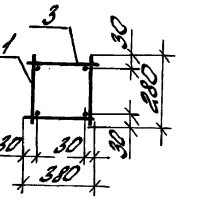
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-5	Лист 3

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



1-1



Поз.	Наименование	Кол. на каркас					Обозначение документа
		КП21	КП22	КП23			
1	Каркас Кр22	2					1.431.9-31.5-2-43
	Кр23		2				
	Кр24			2			
2	Сетка С2	3	3	3			- 105
3	Ф5ВрI l=380; 0,05 кг	61	58	50			без черт.
4	5ВрI l=280; 0,04 кг	12	14	10			
	Масса каркаса, кг	62,0	75,8	92,1			

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермакова				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Королева				
Н.контр.	Чиркова				

1.431.9-31-5-2-6

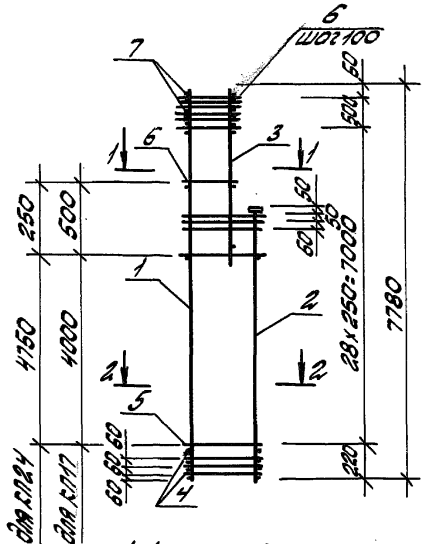
Каркас КП21... КП23

Стадия	Лист	Листов
Р		1

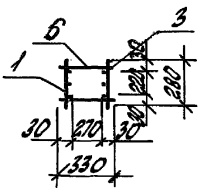
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

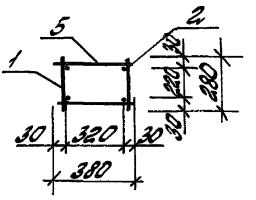
Ц00239-08 17.



1-1



2-2



Спецификацию см. лист 2

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина				
Разраб.	Чуркова				
Провер.	Королева				
Н.контр.	Чуркова				

1.431.9 - 31.5-2-7

Каркас
КП17; КП24

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

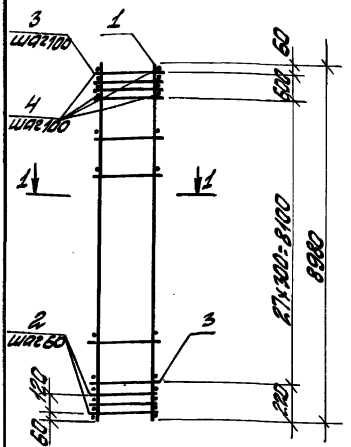
Ц00239-08 18

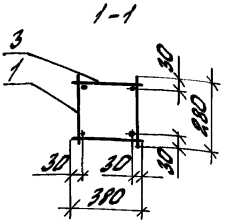
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 17	1	Каркас Кр 17	1	1.431.9-31.5-2-41	59,2
	2	Кр 108	1	-73	
	3	Кр 151	1	-86	
	4	Сетка С 2	3	-105	
	5	ф5 Вр-I ℓ=380; 0,05 кг	40	без черт.	
	6	ф5 Вр-I ℓ=330; 0,05 кг	32	"	
	7	ф5 Вр-I ℓ=280; 0,04 кг	6	"	
КП 24	1	Каркас Кр 21	1	1.431.9-31.5-2-42	57,5
	2	Кр 112	1	-74	
	3	Кр 146	1	-85	
	4	Сетка С 2	3	-105	
	5	ф5 Вр-I ℓ=380; 0,05 кг	46	без черт.	
	6	ф5 Вр-I ℓ=330; 0,05 кг	28	"	
	7	ф5 Вр-I ℓ=280; 0,04 кг	6	"	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-7	Лист 2





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП25	1	Каркас Кр25	2	1.431.9-31.5-2-43	65,9
	2	Сетка С2	3	-105	
	3	Ф5ВрI l=380; 0,05кг	68	без черт.	
	4	5ВрI l=280; 0,04кг	12		

Арматура класса Вр-I по ГОСТ6727-80

Изм	Кол.	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Королева				
Н.контр.	Чиркова				

1.431.9-31.5-2-8

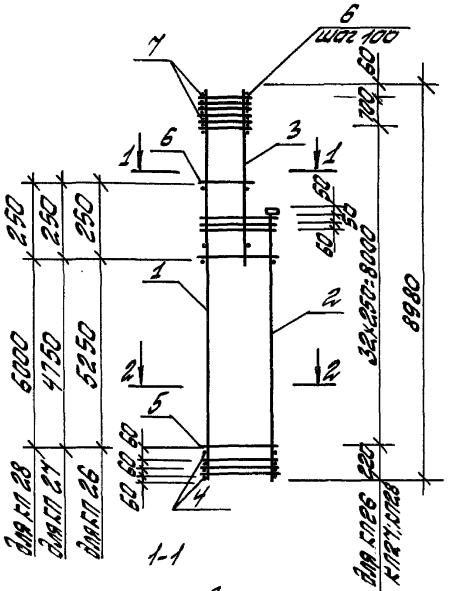
Каркас КП25

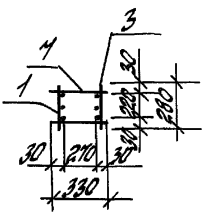
Стадия	Лист	Листов
Р		1

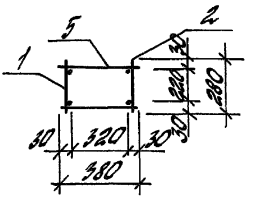
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 20







Спецификацию см. лист 2.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошин		Ермошин		
Разраб.	Чуркова		Чуркова		
Провер.	Королева		Королева		
Н. контр.	Чуркова		Чуркова		

1.431.9-31.5-2-9

Каркас КП26... КП28

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП26	1	Каркас Кр 26	1	1.431.9-31.5-2-44	79,7
	2	Кр 120	1	-76	
	3	Кр 152	1	-86	
	4	Сетка С 2	3	-105	
	5	ф5Вр I ℓ=380; 0,05кг	50	без черт.	
	6	ф5Вр I ℓ=330; 0,05кг	36		
	7	ф5Вр I ℓ=280; 0,04кг	8		
КП24	1	Каркас Кр 24	1	1.431.9-31.5-2-44	81,9
	2	Кр 113	1	-74	
	3	Кр 160	1	-88	
	4	Сетка С 2	3	-105	
	5	ф5Вр I ℓ=380; 0,05кг	46	без черт	
	6	ф5Вр I ℓ=330; 0,05кг	40	"	
	7	ф5Вр I ℓ=280; 0,04кг	8	"	
КП28	1	Каркас Кр 28	1	1.431.9-31.5-2-45	79,0
	2	Кр 121	1	-76	
	3	Кр 147	1	-85	
	4	Сетка С 2	3	-105	
	5	ф5Вр I ℓ=380; 0,05кг	56	без черт	
	6	ф5Вр I ℓ=330; 0,05кг	30	"	
	7	ф5Вр I ℓ=280; 0,04кг	8	"	

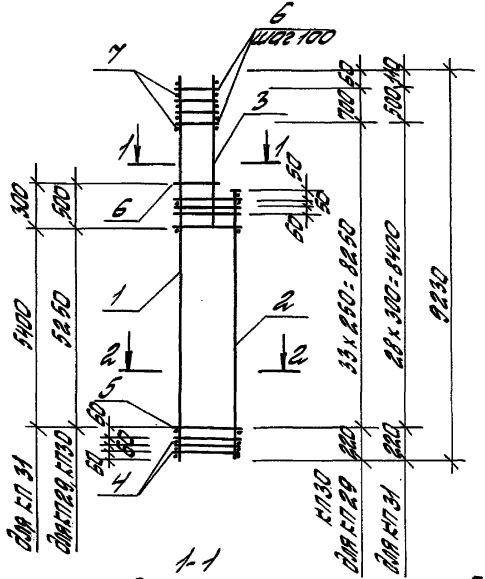
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-9

Лист 2



Спецификацию смотрите на листе 2.

						1.431.9-31.5-2-10	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Исполн.		Ермошкин		Ермошкин		Каркас КП29...КП31	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Разраб.		Чуйкова		Чуйкова			ЦНИИПромзданий
Провер.		Королева		Королева			
Н.контр.		Чуйкова		Чуйкова			

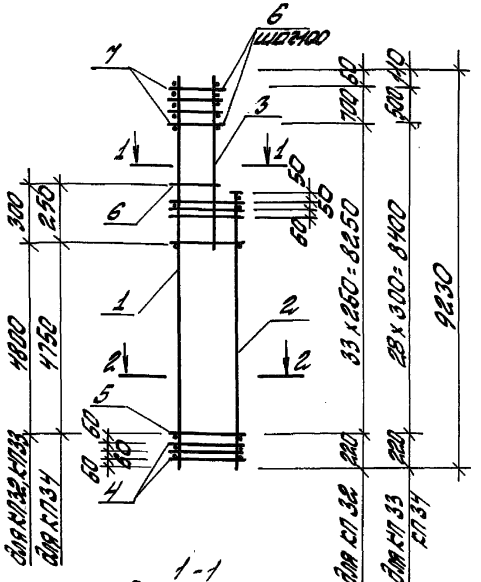
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

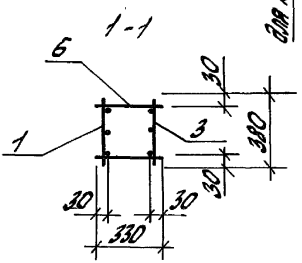
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса
КП29	1	Каркас КР 34	1	1.431.9-31.5-2-47	81,8
	2	КР 200	1	-102	
	3	КР 161	1	-89	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф5 Вр-I l=380; 0,05 кг	50	без черт.	
	6	ф5 Вр-I l=330; 0,05 кг	36	"	
	7	ф5 Вр-I l=380; 0,05 кг	8	"	
КП30	1	Каркас КР 35	1	1.431.9-31.5-2-47	121,1
	2	КР 123	1	-77	
	3	КР 163	1	-89	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф5 Вр-I l=380; 0,05 кг	50	без черт	
	6	ф5 Вр-I l=330; 0,05 кг	36	"	
	7	ф5 Вр-I l=380; 0,05 кг	8	"	
КП31	1	Каркас КР 36	1	1.431.9-31.5-2-47	143,5
	2	КР 124	1	-77	
	3	КР 166	1	-90	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф6 А-I l=380; 0,07 кг	44	без черт.	
	6	ф6 А-I l=330; 0,07 кг	30	"	
	7	ф6 А-I l=380; 0,08 кг	8	"	

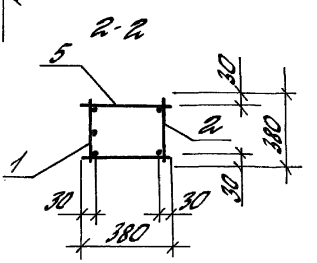
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82, и Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-10	Лист 2







Спецификацию смотри на листе 2

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошина		Ермошина	
Разраб.		Чулкова		Чулкова	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чулкова		Чулкова	

1.431.9-31.5-2-11

Каркас КП32..., КП34

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

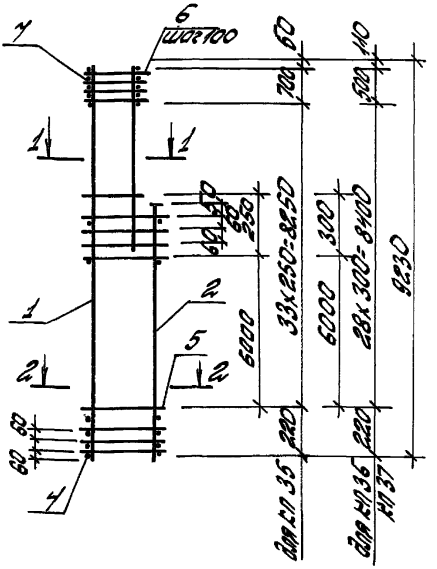
Ц 00239-08 25

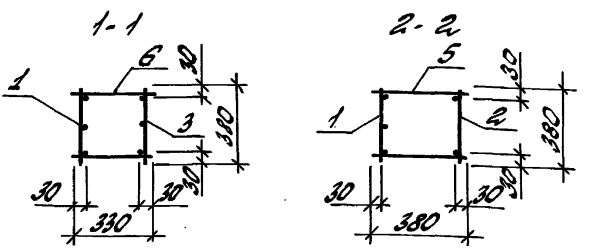
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 32	1	Каркас КР 37	1	1.431.9-31.5-2-47	82,9
	2	КР 116	1	-75	
	3	КР 170	1	-91	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф5ВрI ℓ=380; 0,05кг	46	без черт.	
	6	ф5ВрI ℓ=330; 0,04кг	42	"	
	7	ф5ВрI ℓ=380; 0,05кг	8	"	
КП 33	1	Каркас КР 38	1	1.431.9-31.5-2-48	121,4
	2	КР 117	1	-75	
	3	КР 171	1	-91	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф5ВрI ℓ=380; 0,05кг	40	без черт.	
	6	ф5ВрI ℓ=330; 0,04кг	34	"	
	7	ф5ВрI ℓ=380; 0,05кг	8	"	
КП 34	1	Каркас КР 39	1	1.431.9-31.5-2-48	147,1
	2	КР 118	1	-75	
	3	КР 172	1	-92	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф6АI; ℓ=380; 0,05кг	40	без черт.	
	6	ф6АI; ℓ=330; 0,04кг	34	"	
	7	ф6АI; ℓ=380; 0,05кг	8	"	

Арматура класса АI по ГОСТ 5781-82, класса ВрI по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-11	Лист 2





Спецификацию смотрите на листе 2

						1.431.9-31.5-2-12		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Исполн.	Ермишкин				
			Разраб.	Чудасова			Каркас КП35... КП37	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
			Провер.	Кралева				ЦНИИПромзданий
			Н. контр.	Чудасова				

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП35	1	Каркас Кр 42	1	1.431.9-31.5-2-49	80,7
	2	Кр 125	1	-78	
	3	Кр 154	1	-87	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф5 Вр I l= 380; 0,05 кг	56	без черт.	
	6	l= 330; 0,04 кг	32	"	
	7	l= 380; 0,05 кг	8	"	
КП36	1	Каркас Кр 40	1	1.431.9-31.5-2-48	101,7
	2	Кр 126	1	-78	
	3	Кр 156	1	-87	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф5 Вр I l= 380; 0,05 кг	48	без черт.	
	6	l= 330; 0,04 кг	26	"	
	7	l= 380; 0,05 кг	8	"	
КП37	1	Каркас Кр 41	1	1.431.9-31.5-2-48	143,3
	2	Кр 127	1	-78	
	3	Кр 75	1	-59	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	ф6 AI; l= 380; 0,08 кг	48	без черт.	
	6	l= 330; 0,07 кг	26	"	
	7	l= 380; 0,08 кг	8	"	

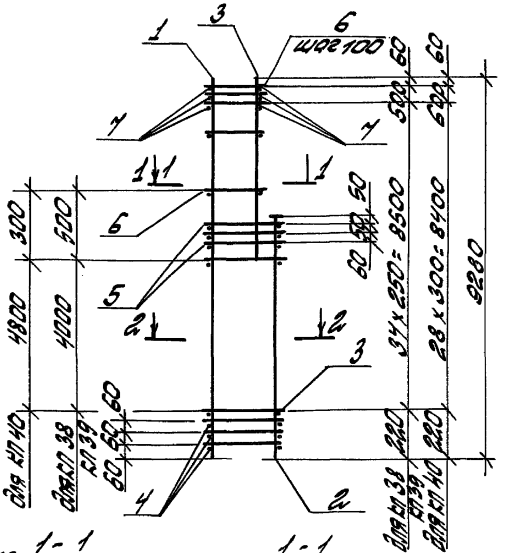
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82;
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-12

Лист 2


1
3
6
шаг 100
60
500
60
4
4
1-1
1-1
300
400
6
5
2-2
2-2
3
4800
4000
60
50
60
60
60

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП38	1	Каркас КР 46	1	1.431.9-31.5-2-50	59,6
	2	КР 111	1	-73	
	3	КР 177	1	-94	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	Ф5 Вр-I ℓ=380; 0,05 кг	40	без черт.	
	6	Ф5 Вр-I ℓ=330; 0,05 кг	44	"	
	7	Ф5 Вр-I ℓ=380; 0,05 кг	6	"	
КП39	1	Каркас КР 50	1	1.431.9-31.5-2-51	59,5
	2	КР 111	1	-73	
	3	КР 188	1	-97	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	Ф5 Вр-I ℓ=380; 0,05 кг	40	без черт	
	6	Ф5 Вр-I ℓ=330; 0,05 кг	44	"	
	7	Ф5 Вр-I ℓ=380; 0,05 кг	6	"	
КП40	1	Каркас КР 47	1	1.431.9-31.5-2-50	73,6
	2	КР 192	1	-99	
	3	КР 178	1	-94	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	Ф5 Вр-I ℓ=380; 0,05 кг	40	без черт.	
	6	Ф5 Вр-I ℓ=330; 0,05 кг	36	"	
	7	Ф5 Вр-I ℓ=380; 0,05 кг	8	"	

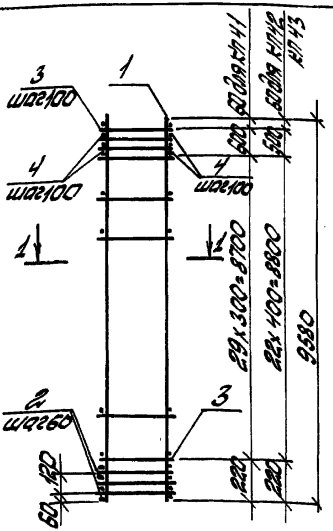
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

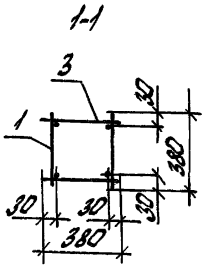
Конструкции железобетонные

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-13

Лист 2





Поз.	Наименование	Кол. на каркас					Обозначение документа
		КП41	КП42	КП43			
1	Каркас КР31	2					1.431.9-31.5-2-46
	КР32		2				
	КР33			2			
2	Сетка С3	3	3	3			-105
3	Ф5ВрI, l=380; 0,05кг	72	56				без черт.
4	5ВрI, l=380; 0,05кг	12	10				
3	6ВрI, l=380; 0,08кг			56			
4	6ВрI, l=380; 0,08кг			10			
	Масса каркаса, кг	72,0	104,6	127,6			

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-14

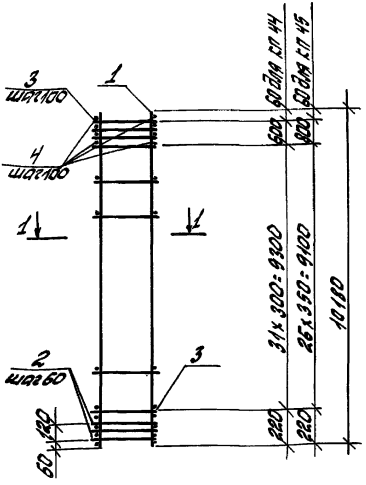
Исполн.	Ермошкина	[подпись]	
Разраб.	Чуркова	Чуркова	
Провер.	Королева	Королева	
Н.контр.	Чуркова	Чуркова	

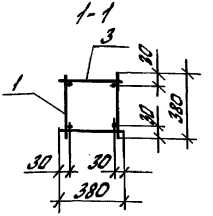
Каркас КП41... КП43

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Поз.	Наименование	Кол. на каркас					Обозначение документа
		КП44	КП45				
1.	Каркас Кр 53	2					1.431.9-31.5-2-84
	Кр 54		2				
2	Сетка С3	3	3				-105
3	ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	76	70				без черт.
4	5 Вр I l=380; 0,05 кг	12	16				
	Масса каркаса, кг	76,2	92,8				

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Королева				
Н.контр.	Чиркова				

1.431.9-31.5-2-15

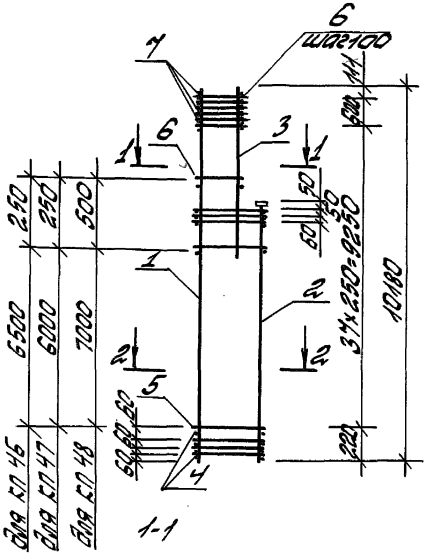
Каркас КП44, КП45

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

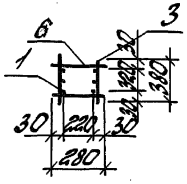
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

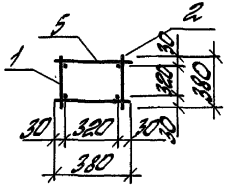
Ц00239-08 32



1-1

2-2





Спецификацию см. лист 2.

						1.431.9 - 31.5-2-16			
Изм	Кол.	Лист	Nдок	Подп.	Дата				
Исполн.	Ермошкина					Каркас КП46... КП48	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чиркова						Р	1	2
Провер.	Королева						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Чиркова								

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП 46	1	Каркас КР 43	1	1.431.9-31.5-2-49	109,2
	2	КР 129	1	-79	
	3	КР 76	1	-59	
	4	Сетка С 3	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=380; 0,05 кг	60	без черт.	
	6	ф5 Вр I l=280; 0,04 кг	34	"	
	7	ф5 Вр I l=380; 0,05 кг	8	"	
КП 47	1	Каркас КР 44	1	1.431.9-31.5-2-49	110,7
	2	КР 198	1	-101	
	3	КР 169	1	-91	
	4	Сетка С 3	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=380; 0,05 кг	56	без черт.	
	6	ф5 Вр I l=280; 0,04 кг	38	"	
	7	ф5 Вр I l=380; 0,05 кг	8	"	
КП 48	1	Каркас КР 45	1	1.431.9-31.5-2-49	107,7
	2	КР 132	1	-80	
	3	КР 79	1	-60	
	4	Сетка С 3	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=380; 0,05 кг	64	без черт.	
	6	ф5 Вр I l=280; 0,04 кг	28	"	
	7	ф5 Вр I l=380; 0,05 кг	8	"	

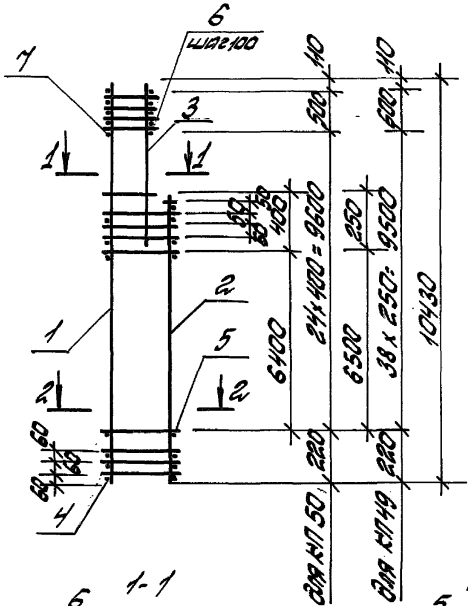
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-16

Лист 2


6
шаг 100
7
3
1
1
2
1
5
2
2
4
140
600
400
400
400

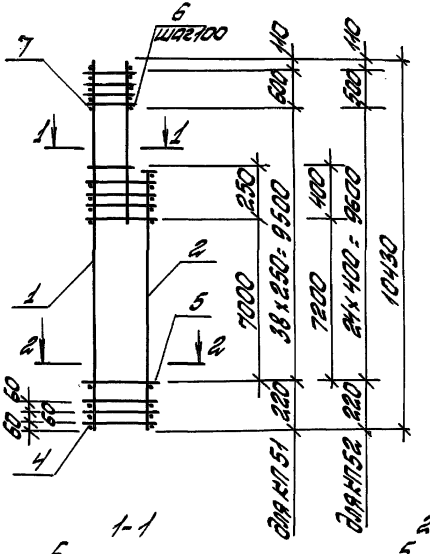
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 49	1	Каркас Кр 56	1	1.431.9-31.5-2-53	114,8
	2	Кр 129	1	-79	
	3	Кр 162	1	-89	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I ℓ=480; 0,07кг	60	без черт	
	6	ℓ=380; 0,05кг	36	"	
	7	ℓ=380; 0,05 кг	8	"	
КП 50	1	Каркас Кр 57	1	1.431.9-31.5-2-53	144,3
	2	Кр 130	1	-79	
	3	Кр 165	1	-90	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I; ℓ =480; 0,07кг	40	без черт.	
	6	ℓ=380; 0,05кг	26	"	
	7	ℓ=380; 0,05 кг	8	"	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

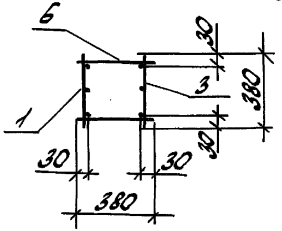
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата

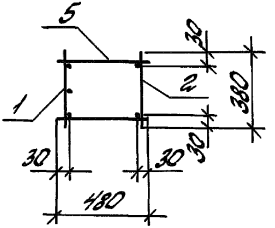
400259-08 3 6



1-1



2-2



Спецификацию смотрите на листе 2

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	1,431,9 - 31, 5-2-18			
Исполн.	Ермошкина					Каркас КП51; КП52	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чиркова						Р	1	2
Провер.	Королева						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Чиркова								

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

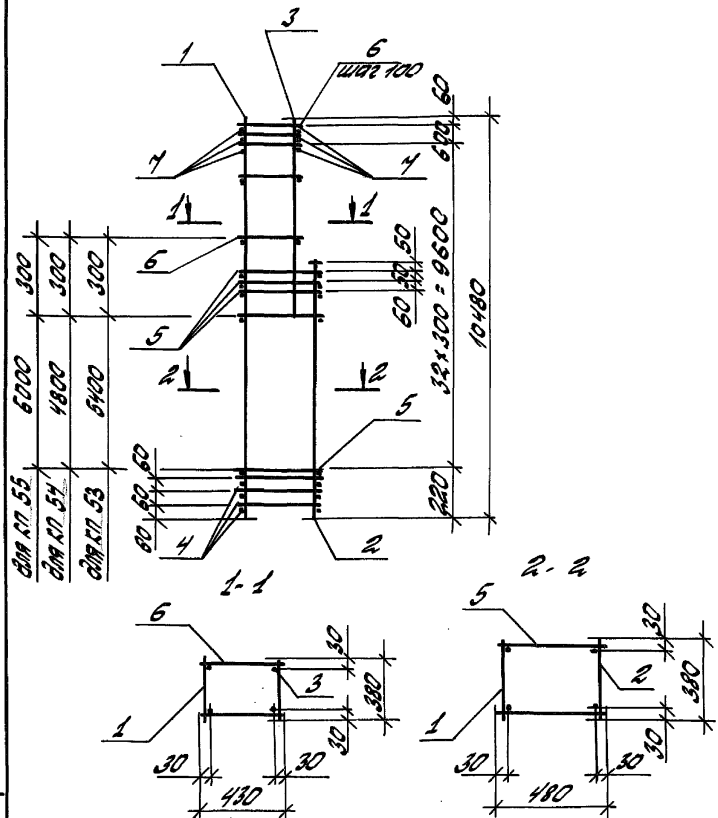
Ц00239-08 37

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 51	1	Каркас КП 58	1	1.431.9-31.1,5-2-54	113,5
	2	КП 132	1	-80	
	3	КП 155	1	-87	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I ℓ=480; 0,07	64	без черт.	
	6	ℓ=380; 0,05	32	"	
	7	ℓ=380; 0,05	8	"	
КП 52	1	Каркас КП 59	1	1.431.9-31.5-2-54	141,4
	2	КП 133	1	-80	
	3	КП 157	1	-87	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I ℓ=480; 0,07	44	без черт.	
	6	ℓ=380; 0,05	20	"	
	7	ℓ=380; 0,05	8	"	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата



Спецификацию см. лист 2

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-19			
Исполн.	Ермошкина					Каркас КП53... КП55	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чиркова						Р	1	2
Провер.	Королева						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Чиркова								

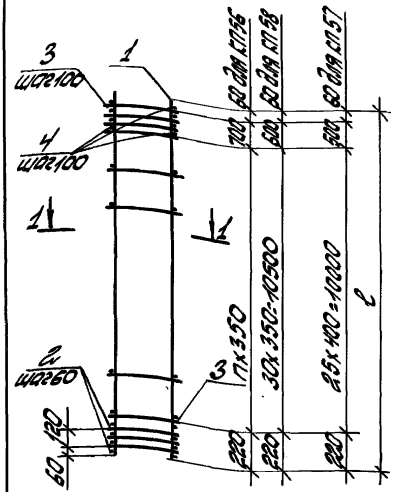
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

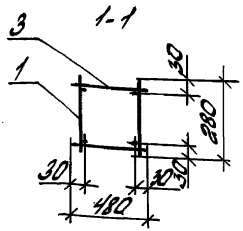
Ц00239-08 39

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса, кг
КП 53	1	Каркас КР 48	1	1.431.9-31.5-2-50	84,5
	2	КР 122	1	-77	
	3	КР 179	1	-94	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5Вр-I l=480; 0,07кг	44	без черт	
	6	ф5Вр-I l=430; 0,06кг	40	"	
	7	ф5Вр-I l=380; 0,05кг	8	"	
КП 54	1	Каркас КР 48	1	1.431.9-31.5-2-50	84,2
	2	КР 192	1	-99	
	3	КР 180	1	-94	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5Вр-I l=480; 0,07кг	40	без черт	
	6	ф5Вр-I l=430; 0,06кг	44	"	
	7	ф5Вр-I l=380; 0,05кг	8	"	
КП 55	1	Каркас КР 48	1	1.431.9-31.5-2-50	83,9
	2	КР 193	1	-99	
	3	КР 178	1	-94	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5Вр-I l=480; 0,07кг	48	без черт	
	6	ф5Вр-I l=430; 0,06кг	36	"	
	7	ф5Вр-I l=380; 0,05кг	8	"	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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





Марка каркаса	l, мм	n	Масса, кг
КП 57	10780	28	100,3
КП 58		25	119,4
КП 59	11380	30	105,2

Поз.	Наименование	Кол. на каркас					Обозначение документа
		КП56	КП57	КП58			
1	Каркас Кр 55	2					1.431.9-31.5-2-52
	Кр 65		2				-56
	Кр 66			2			
2	Сетка С4	3	3	3			-105
3	⌀5 Вр I; l=480; 0,07 кг	72	62	74			без черт.
4	5 Вр I; l=380; 0,05 кг	14	14	12			

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Королева				
Н.контр.	Чиркова				

1.431.9-31.5-2-20

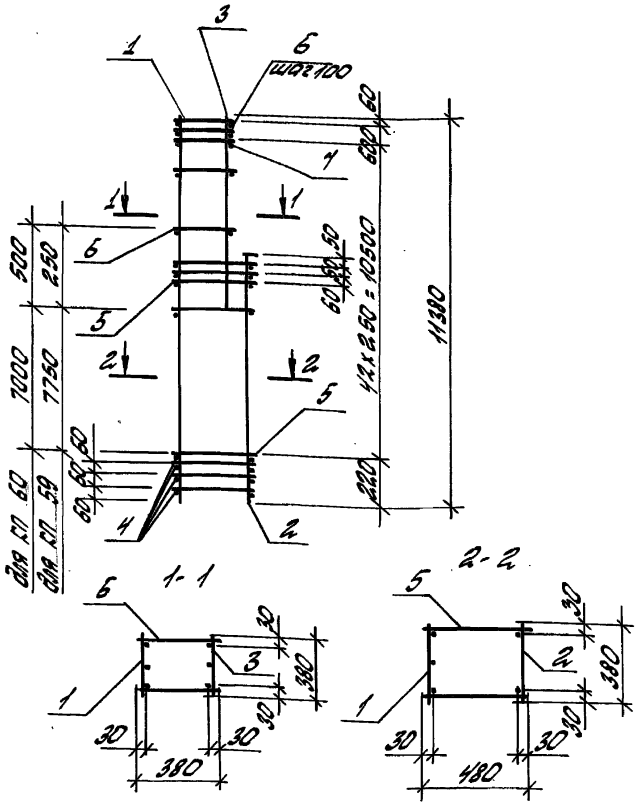
Каркас КП56...КП58

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 41



Спецификацию смотрите на листе 2

Изм	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-21
Исполн.	Ермошкина					Каркас КП59, КП60
Разраб.	Чиркова					
Провер.	Королева					
Н.контр.	Чиркова					

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 42

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП59	1	Каркас Кр 68	1	1.431.9-31.5-2- 57	139,1
	2	Кр 134	1	-81	
	3	Кр 62	1	-55	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	⌀5 Вр I l=480; 0,07 кг	70	без черт.	
	6	l=380; 0,05 кг	34	"	
	7	l=380; 0,05 кг	8	"	
КП60	1	Каркас Кр 69	1	1.431.9-31.5-2- 57	124,0
	2	Кр 132	1	-80	
	3	Кр 100	1	-69	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	⌀5 Вр I l=480; 0,05 кг	66	без черт	
	6	l=380; 0,05 кг	38	"	
	7	l=380; 0,05 кг	8	"	

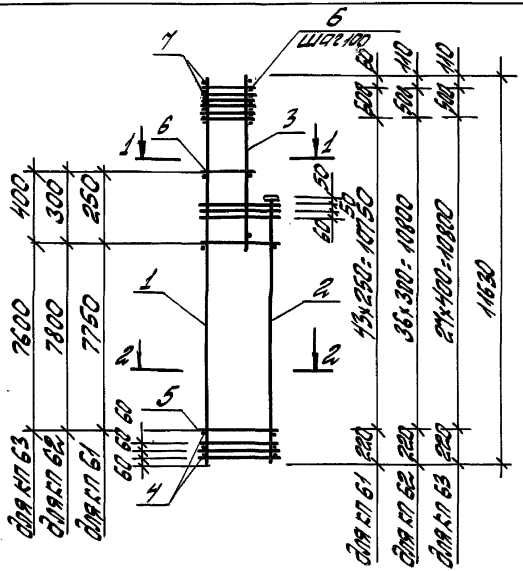
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

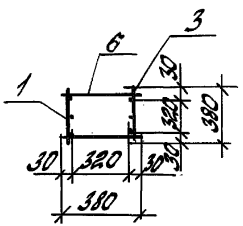
1.431.9-31.5-2-21

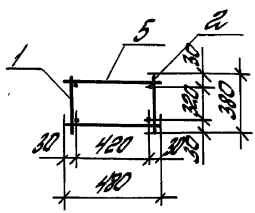
Лист 2



1-1

2-2





Спецификацию см. лист 2.

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-22			
Исполн.	Едмошкина					Каркас КП61... КП63.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чирков						Р	1	2
Провер.	Королева						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Чирков								

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

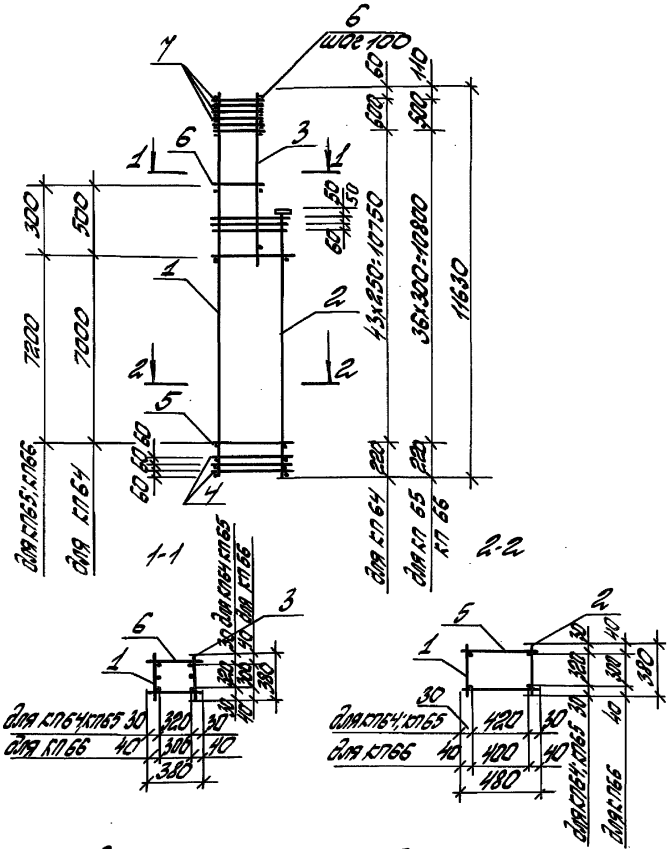
400239-08 44

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 61	1	Каркас КР 60	1	1.431.9-31.5-2-54	125,7
	2	КР 134	1	-81	
	3	КР 78	1	-60	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф 5 Вр I ℓ=480; 0,07 кг	70	без черт	
	6	ф 5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	36	"	
	7	ф 5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	8	"	
КП 62	1	Каркас КР 61	1	1.431.9-31.5.2-54	151,1
	2	КР 135	1	-81	
	3	КР 164	1	-89	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	ф 5 Вр I ℓ=480; 0,07 кг	60	без черт.	
	6	ф 5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	30	"	
	7	ф 5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	8	"	
КП 63	1	Каркас КР 70	1	1.431.9-31.5-2-58	187,7
	2	КР 136	1	-81	
	3	КР 167	1	-90	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	ф 6 А I ℓ=480; 0,11 кг	46	без черт	
	6	ф 6 А I ℓ=380; 0,08 кг	26	"	
	7	ф 6 А I ℓ=380; 0,08 кг	8	"	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-22	Лист 2



Спецификацию см. лист 2.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Исполн.	Евдокимов			Ермак	
Разраб.	Чирков			Чирков	
Провер.	Королева			Королева	
Н.контр.	Чирков			Чирков	

1.431.9-31.5-2-23

Каркас
КП64... КП66

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 46

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП 64	1	Каркас КР 71	1	1.431.9-31.5-2-58	127.0
	2	КР 132	1	-80	
	3	КР 101	1	-69	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	⌀5 Вр I ℓ=480; 0,07 кг	64	без черт	
	6	⌀5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	40	"	
	7	⌀5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	8		
КП 65	1	Каркас КР 72	1	1.431.9-31.5-2-58	152.5
	2	КР 195	1	-100	
	3	КР 173	1	-92	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	⌀5 Вр I ℓ=480; 0,07 кг	56	без черт	
	6	⌀5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	34	"	
	7	⌀5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	8	"	
КП 66	1	Каркас КР 73	1	1.431.9-31.5-2-58	228.5
	2	КР 194	1	-99	
	3	КР 176	1	-93	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	⌀6 А I ℓ=480; 0,11 кг	56	без черт	
	6	⌀6 А I ℓ=380; 0,08 кг	34	"	
	7	⌀6 А I ℓ=380; 0,08 кг	8	"	

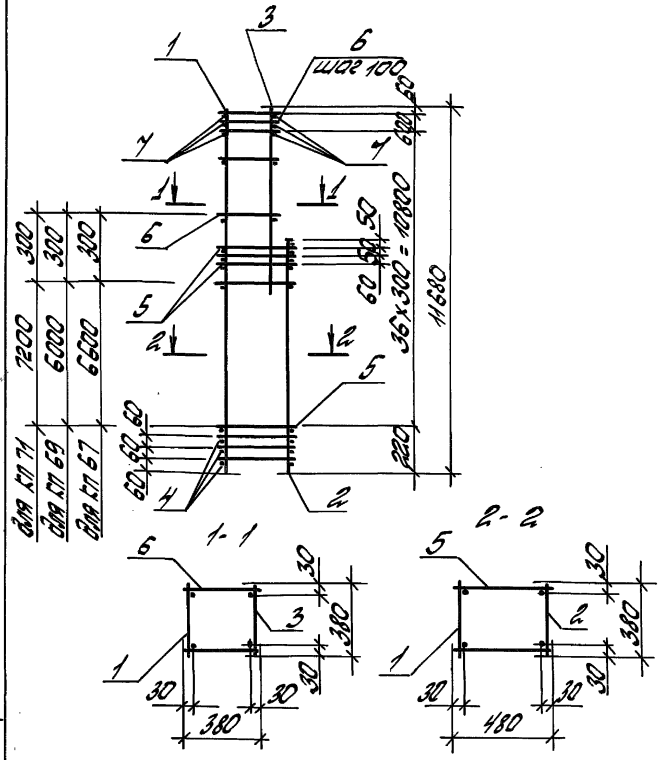
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-23

Лист 2



Спецификацию смотрите на листе 2

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-24			
Исполн.		Бомошкина				Каркас КП67; КП69; КП71	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова					Р	1	2
Провер.		Королева					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Чиркова							

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП 67	1	Каркас КР 49	1	1.431.9-31.5-2-50	92,3
	2	КР 128	1	-70	
	3	КР 179	1	-94	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	⌀5ВрI l=480; 0,07кг	52	без черт	
	6	⌀ВрI l=380; 0,05кг	40	"	
	7	⌀ВрI l=380; 0,05кг	8	"	
КП 69	1	Каркас КР 49	1	1.431.9-31.5-2-50	92,6
	2	КР 196	1	-100	
	3	КР 180	1	-94	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	⌀5ВрI l=480; 0,07кг	48	без черт	
	6	⌀5ВрI l=380; 0,05кг	44	"	
	7	⌀5ВрI l=380; 0,05кг	8	"	
КП 71	1	Каркас КР 49	1	1.431.9-31.5-2-50	92,6
	2	КР 131	1	-80	
	3	КР 178	1	-94	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	⌀5ВрI l=480; 0,07кг	56	без черт	
	6	⌀5ВрI l=380; 0,05кг	36	"	
	7	⌀5ВрI l=380; 0,05кг	8	"	

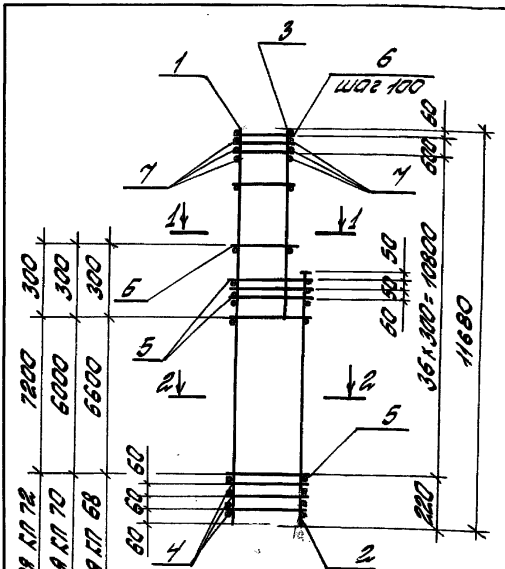
Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-24

Лист 2


1
3
6
Шаг 100
7
4
1-1
2-2
5
2
300
300
300
7200
6000
6600
6300
6300
6300

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП 68	1	Каркас Кр 51	1	1.431.9-31.5-2-51	109,6
	2	Кр 128	1	-79	
	3	Кр 181	1	-95	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф 5 Вр I l=480, 0,07 кг	52	без черт	
	6	ф 5 Вр I l=380, 0,05 кг	40	"	
	7	ф 5 Вр I l=380, 0,05 кг	8	"	
КП 70	1	Каркас Кр 52	1	1.431.9-31.5-2-51	111,8
	2	Кр 196	1	-100	
	3	Кр 182	1	-95	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф 5 Вр I l=480, 0,07 кг	48	без. черт.	
	6	ф 5 Вр I l=380, 0,05 кг	44	"	
	7	ф 5 Вр I l=380, 0,05 кг	8	"	
КП 72	1	Каркас Кр 81	1	1.431.9-31.5-2-61	108,0
	2	Кр 131	1	-80	
	3	Кр 183	1	-95	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф 5 Вр I l=480, 0,07 кг	56	без черт.	
	6	ф 5 Вр I l=380, 0,05 кг	36	"	
	7	ф 5 Вр I l=380, 0,05 кг	8	"	

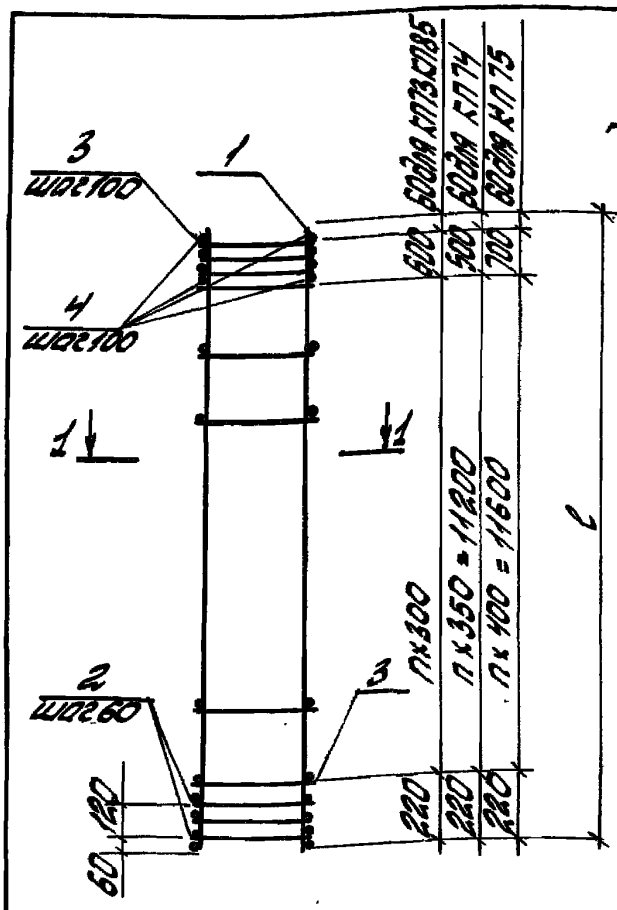
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-25

Лист 2



Марка каркаса	l, мм	n	Масса, кг
КП 73	11980	37	129,6
КП 74		32	158,1
КП 75	12580	29	138,4
КП 85	13180	41	141,9

Поз.	Наименование	Кол. на каркас КП73	КП74	КП75	КП85		Обозначение документа
1	Каркас Кр 82	2					1.431.9-31.5-2-62
	Кр 83		2				
	Кр 84				2		
	Кр 67			2			-56
2	Сетка С4	3	3	3	3		-105
3	ф5 Вр-I l=480; 0,07 кг	88	76	74	96		Без черт.
4	ф5 Вр-I l=380; 0,05 кг	12	10	14	12		

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.	Самойкина				
Разраб.	Чулкова				
Провер.	Кононова				
Н. контр.	Чулкова				

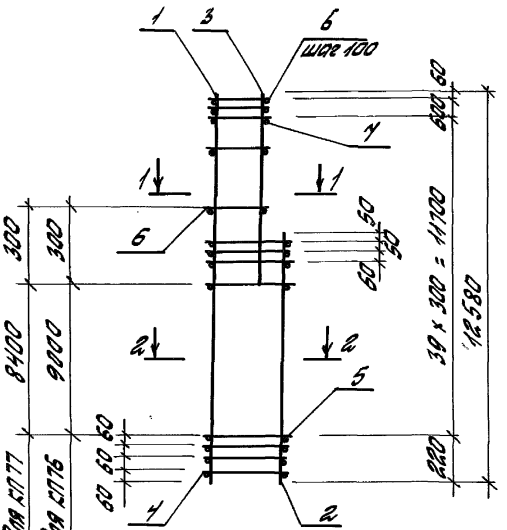
1.431.9-31.5-2-26

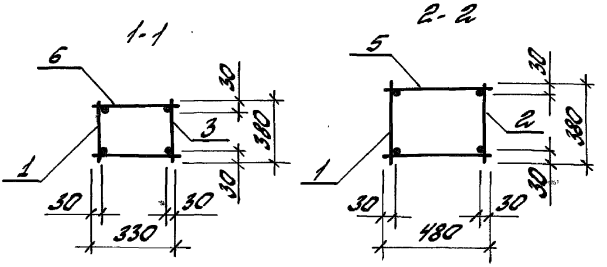
Каркас КП73.. КП75; КП85

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

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





Спецификацию смотрите на листе 2

						1.431.9-31.5-2-27		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Испол.	Бутошкина			Бутошкина		Каркас КП76; КП77	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чулкова			Чулкова			Р	1	2
Провер.	Королева			Королева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Чулкова			Чулкова					

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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП76	1	Каркас Кр 86	1	1.431.9-31.5-2-63	160,6
	2	Кр 119	1	-75	
	3	Кр 77	1	-59	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=480; 0,07 кг	68	без черт.	
	6	l=330; 0,05 кг	30		
	7	l=380; 0,05 кг	8		
КП77	1	Каркас Кр 87	1	1.431.9-31.5-2-63	162,3
	2	Кр 138	1	-82	
	3	Кр 110	1	-91	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=480; 0,07 кг	64	без черт.	
	6	l=330; 0,05 кг	34	"	
	7	l=380; 0,05 кг	8	"	

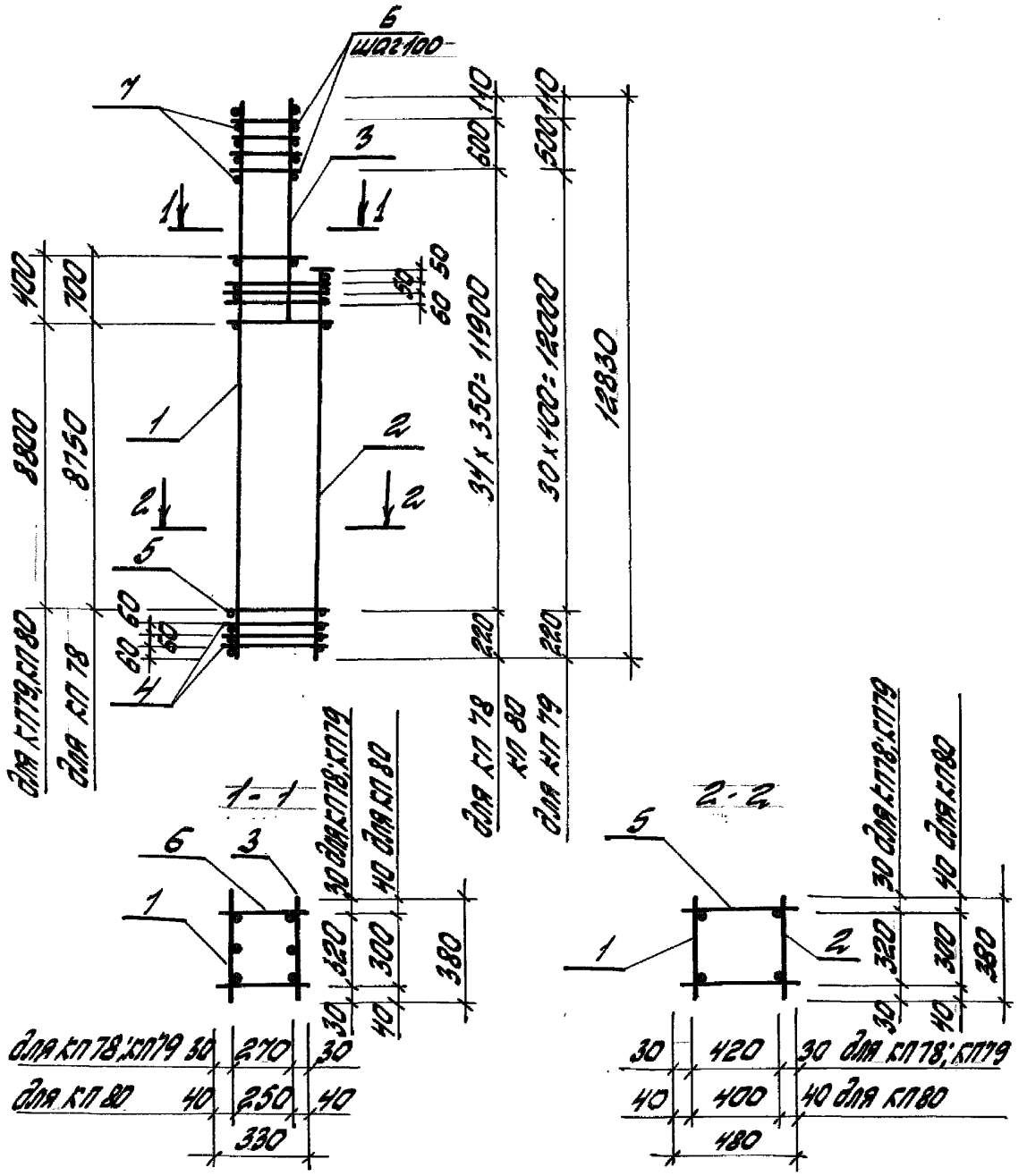
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.431.9-31.5-2-27

Лист 2



Спецификацию смотрите на листе 2

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Домошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чурк	
Провер.		Королева		Корол	
Н.контр.		Чуркова		Чурк	

1.431.9-31.5-2-28

Каркас КП78... КП80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 78	1	Каркас КР 89	1	1.431.9-31.5-2-64	162,6
	2	КР 140	1	-83	
	3	КР 102	1	-69	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	Ф5ВрI ℓ=480; 0,07кг	58	без черт	
	6	ℓ=330; 0,07кг	28	"	
	7	ℓ=380; 0,05кг	8	"	
КП79	1	Каркас КР 92	1	1.431.9-31.5-2-66	108,4
	2	КР 141	1	-83	
	3	КР 167	1	-90	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	Ф6АI ℓ=480; 0,11кг	52	без черт.	
	6	ℓ=330; 0,07кг	26	"	
	7	ℓ=380; 0,08кг	8	"	
КП80	1	Каркас КР 93	1	1.431.9-31.5-2-65	264,8
	2	КР 142	1	-83	
	3	КР 80	1	-60	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	Ф6АI ℓ=480; 0,11кг	52	без черт	
	6	ℓ=330; 0,07кг	26	"	
	7	ℓ=380; 0,08кг	8	"	

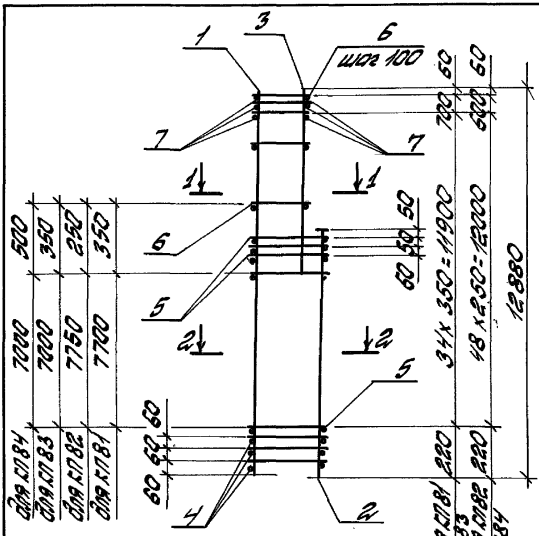
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82 и Вр-I по ГОСТ 6727-80

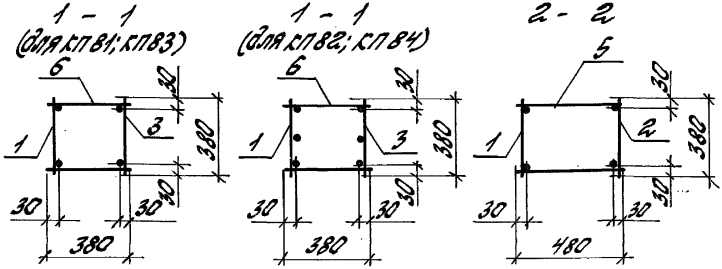
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-28

Лист 2





Спецификацию смотрите на листе 2

Изм	Кол.	Лист	Nдок	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-29			
Исполн.		Ермошкина		Ермош.		Каркас КП81... КП84	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова		Чирков			Р	1	2
Провер.		Королева		Королева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Чиркова		Чирков					

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП 81	1	Каркас Кр 96	1	1.431.9-31.5-2-34	122,8
	2	Кр 199	1	-101	
	3	Кр 184	1	-96	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=480, 0,07 кг	52	без черт.	
	6	ф5 Вр I l=380, 0,05 кг	38	"	
	7	ф5 Вр I l=380, 0,05 кг	8	"	
КП 82	1	Каркас Кр 98	1	1.431.9-31.5-2-58	135,9
	2	Кр 134	1	-81	
	3	Кр 189	1	-97	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=480, 0,07 кг	70	без черт	
	6	ф5 Вр I l=380, 0,05 кг	46	"	
	7	ф5 Вр I l=380, 0,05 кг	6	"	
КП 83	1	Каркас Кр 96	1	1.431.9-31.5-2-57	122,8
	2	Кр 200	1	-102	
	3	Кр 185	1	-96	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=480, 0,07 кг	48	без черт.	
	6	ф5 Вр I l=380, 0,05 кг	42	"	
	7	ф5 Вр I l=380, 0,05 кг	8	"	
КП 84	1	Каркас Кр 99	1	1.431.9-31.5-2-68	120,3
	2	Кр 132	1	-80	
	3	Кр 190	1	-97	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	ф5 Вр I l=480, 0,07 кг	64	без черт.	
	6	ф5 Вр I l=380, 0,05 кг	50	"	
	7	ф5 Вр I l=380, 0,05 кг	6	"	

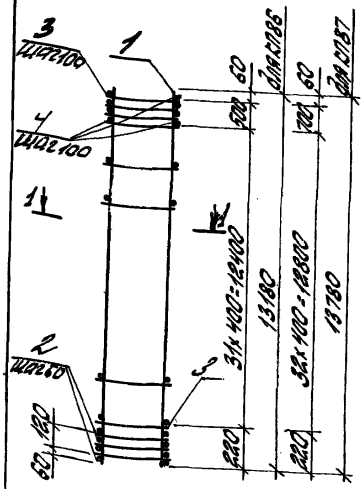
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

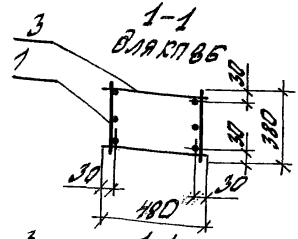
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

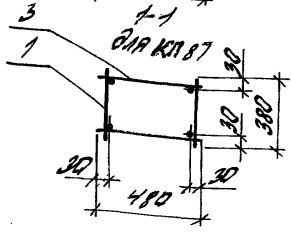
Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

1.431.9-31.5-2-29

Лист 2







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП86	1	Каркас Кр 85	2	1.431.9-31.5-2-62	209,5
	2	Сетка С4	3	-105	
	3	Ф5ВрI l=480; 0,07 кг	74	без черт.	
	4	Ф5ВрI l=380; 0,05 кг	10		
КП87	1	Каркас Кр 94	2	1.431.9-31.5-2-66	150,9
	2	Сетка С4	3	-105	
	3	Ф5ВрI l=480; 0,07 кг	80	без черт.	
	4	Ф5ВрI l=380; 0,05 кг	14		

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чиркова		Чиркова	

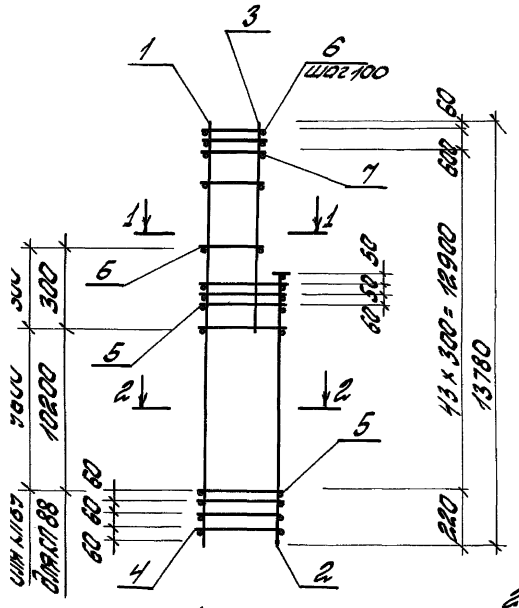
1.431.9-31.5-2-30

Каркас КП86; КП87

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

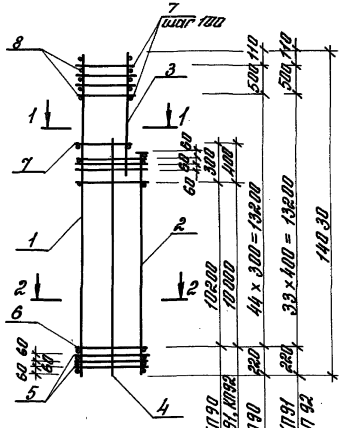

1
3
6
Шаг 100
7
60
600
13780
13 х 300 = 12900
300
10200
2200
300
100
100
100

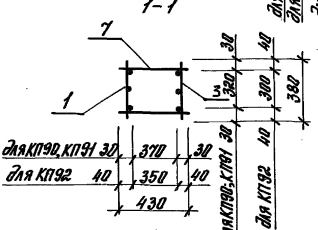
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП 88	1	Каркас Кр 90	1	1.431.9-31.5-2-64	173.3
	2	Кр 144	1	-84	
	3	Кр 77	1	-59	
	4	Сетка С 4	3	-106	
	5	ф 5 Вр I l=480; 0,07 кг	76	без черт.	
	6	l=330; 0,05 кг	30	"	
	7	l=380; 0,05 кг	8	"	
КП 89	1	Каркас Кр 91	1	1.431.9-31.5-2-64	175.1
	2	Кр 143	1	-84	
	3	Кр 170	1	-91	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	ф 5 Вр I l=480; 0,07 кг	72	без черт	
	6	l=330; 0,05 кг	34	"	
	7	l=380; 0,05 кг	8	"	

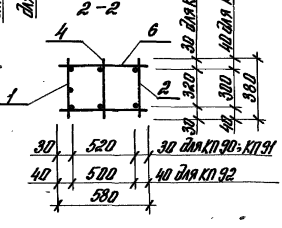
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-31	Лист 2







Спецификацию см. на листе 2.

Изм.	Кол.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Кириллова			
Н. контр.		Чиркова			

1.431.9-31.5-2-32

Каркас КП90...КП92

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП 90	1	Каркас КР 88	1	1.431.9-31.5-2-63	200,4
	2	КР 144	1	-84	
	3	КР 164	1	-89	
	4	КР 64	1	-55	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	⌀5 Вр-I ℓ=580; 0,08 кг	76		
	7	ℓ=430; 0,06 кг	30		
	8	ℓ=380; 0,05 кг	8		
КП 91	1	Каркас КР 103	1	1.431.9-31.5-2-70	205,4
	2	КР 197	1	-100	
	3	КР 165	1	-90	
	4	КР 27	1	-44	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	⌀5 Вр-I ℓ=580; 0,08 кг	58		
	7	ℓ=430; 0,06 кг	25		
	8	ℓ=380; 0,05 кг	8		
КП 92	1	Каркас КР 104	1	1.431.9-31.5-2-70	295,9
	2	КР 145	1	-84	
	3	КР 168	1	-90	
	4	КР 27	1	-44	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	⌀6 А-I ℓ=580; 0,13 кг	58		
	7	ℓ=430; 0,10 кг	25		
	8	ℓ=380; 0,08 кг	8		

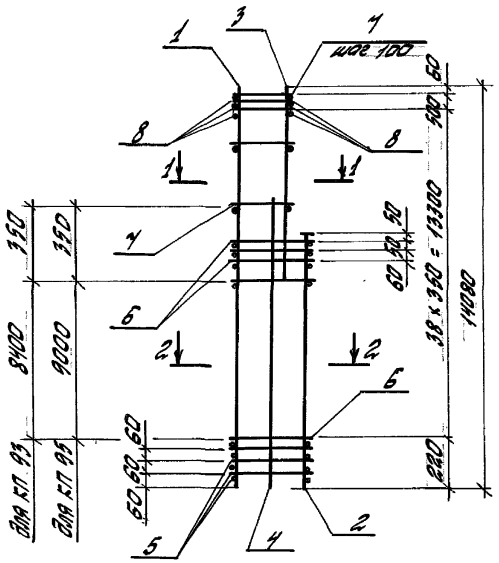
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82 и Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1431.9-31.5-2-32

Лист 2


1
3
7
шаг 100
8
8
1-1
1-1
4
6
2-2
2-2
2
5
4
2
150
150
8400
9000
для КП 93
для КП 95
60
60
60

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 93	1	Каркас Кр 97	1	1.431.9-31.5-2-67	153,7
	2	Кр 139	1	-83	
	3	Кр 186	1	-96	
	4	Кр 204	1	-103	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	⌀5ВрI l=580; 0,08 кг	58	без черт.	
	7	⌀5ВрI l=430; 0,06 кг	36	"	
	8	⌀5ВрI l=380; 0,05 кг	6	"	
КП 95	1	Каркас Кр 97	1	1.431.9-31.5-2-67	153,3
	2	Кр 201	1	-102	
	3	Кр 187	1	-96	
	4	Кр 26	1	-44	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	⌀5ВрI l=580; 0,08 кг	56	без черт.	
	7	⌀5ВрI l=430; 0,06 кг	38	"	
	8	⌀5ВрI l=380; 0,05 кг	6	"	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

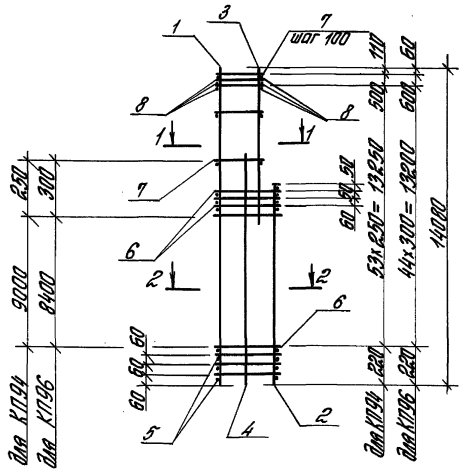
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-33

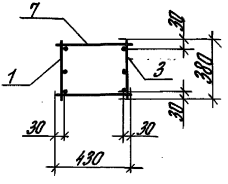
Лист 2

ЦОО 139-08 65

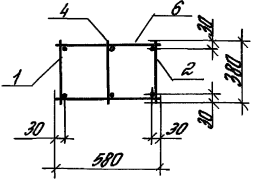
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



2-2



Спецификацию смотрите на листе 2

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-34			
Исполн.		Ермошкина		Ермош		Каркас КП94; КП96	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова		Чирков			Р	1	2
Провер.		Королева		Королев			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Чиркова		Чирков					

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

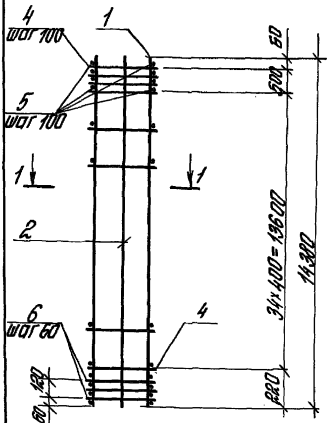
Ц00239-08 66

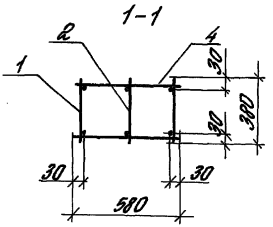
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 94	1	Каркас КР 105	1	1.431.9-31.5-2-71	168.3
	2	КР 202	1	-102	
	3	КР 107	1	-72	
	4	КР 204	1	-103	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	ф5 Вр I ℓ=580; 0,08 кг	80	123 черт.	
	7	ф5 Вр I ℓ=430; 0,05 кг	44	"	
	8	ф5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	6	"	
КП 96	1	Каркас КР 106	1	1.431.9-31.5-2-71	173.7
	2	КР 137	1	-82	
	3	КР 191	1	-98	
	4	КР 26	1	-44	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	ф5 Вр I ℓ=580; 0,08 кг	64	123 черт.	
	7	ф5 Вр I ℓ=430; 0,05 кг	44	"	
	8	ф5 Вр I ℓ=380; 0,05 кг	8	"	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Ц00139-08 67





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП 97	1	Каркас Кр 95	2	1.431.9-31.5-2-66	222,6
	2	Кр 63	1	-55	
	3	Сетка С5	3	-105	
	4	ф6 AI l=580; 0,13 кг	80	без черт.	
	5	6 AI l=380; 0,08 кг	10		

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермашкина		Ермаш	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

1.431.9-31.5-2-35

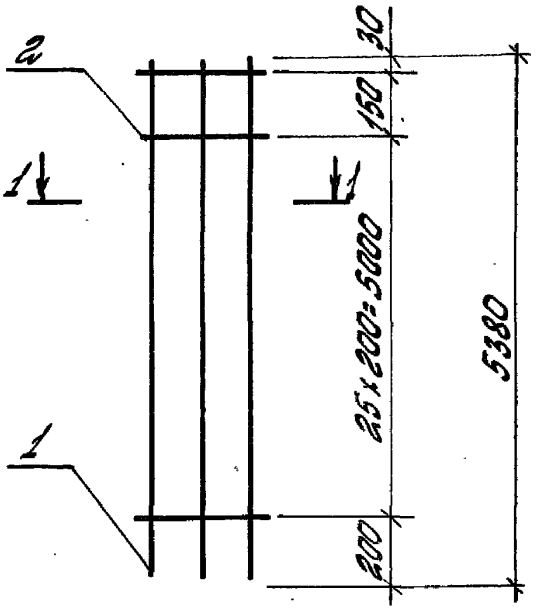
Каркас КП 97

Стадия	Лист	Листов
Р		1

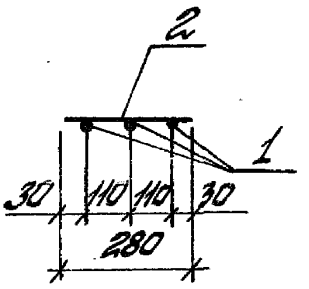
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 68



1-1



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	Ф 12 А III ℓ=5380	3	4,78	15,5
	2	Ф 5 Вр-I ℓ=280	27	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

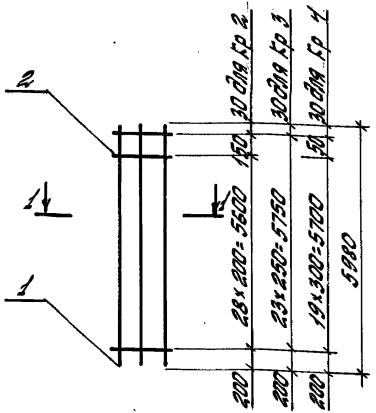
1.431.9-31.5-2-36

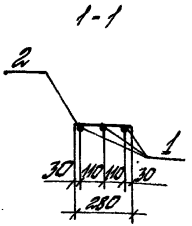
Каркас КР1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

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





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса каркаса, кг
Кр2	1	ф 12 А III l=5980	3	5,31	17,1
	2	ф 5 Вр I l=280	30	0,04	
Кр3	1	ф 14 А III l=5980	3	7,22	22,6
	2	ф 5 Вр I l=280	24	0,04	
Кр4	1	ф 16 А III l=5980	3	9,44	29,2
	2	ф 5 Вр I l=280	21	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82,
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чиркова		Чирков	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чиркова		Чирков	

1.431.9-31.5-2-37

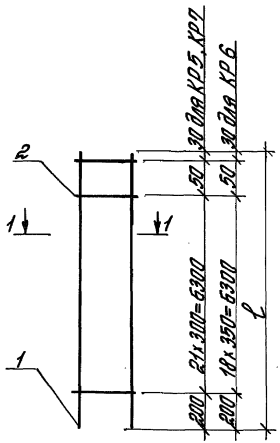
Каркас Кр2... Кр4

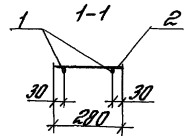
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 70





Марка каркаса	ℓ, мм
Кр 5	6580
Кр 6	
Кр 7	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 5	1	ф 16 А III ℓ=6580	2	10,38	21,7
	2	ф 5 Вр I ℓ=280	23	0,04	
Кр 6	1	ф 18 А III ℓ=6580	2	13,15	27,1
	2	ф 5 Вр I ℓ=280	20	0,04	
Кр 7	1	ф 20 А III ℓ=6580	2	16,23	33,4
	2	ф 5 Вр I ℓ=280	23	0,04	

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чуркова		Чуркова	

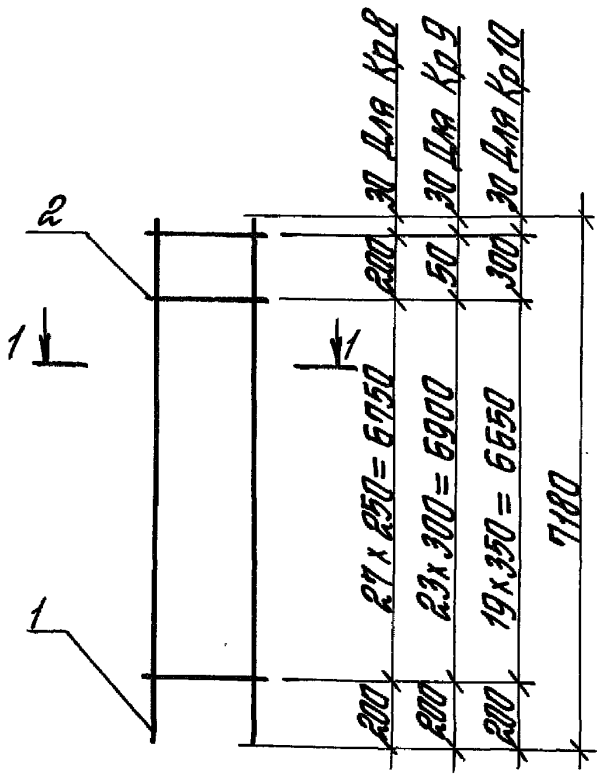
1.431.9-31.5-2-38

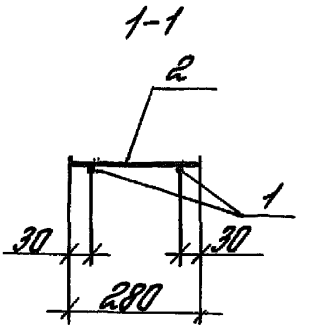
Каркас
Кр 5 ... Кр 7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр8	1	ф 14 AIII ℓ= 7180	2	8,67	18,5
	2	ф 5 BpI ℓ= 280	29	0,04	
Кр9	1	ф 16 AIII ℓ= 7180	2	11,33	23,7
	2	ф 5 BpI ℓ= 280	25	0,04	
Кр10	1	ф 18 AIII ℓ= 7180	2	14,35	29,5
	2	ф 5 BpI ℓ= 280	21	0,04	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82
класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

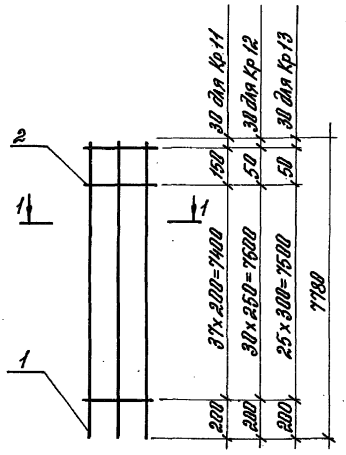
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Евтюшкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

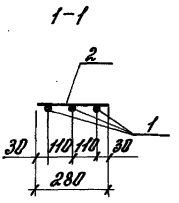
1.431.9-31.5-2-39

Каркас Кр8 ... Кр10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 11	1	Ф12 А III ℓ = 7780	3	6,91	22,3
	2	ф 5 Вр I ℓ = 280	39	0,04	
Кр 12	1	ф 14 А III ℓ = 7780	3	9,40	29,5
	2	ф 5 Вр I ℓ = 280	32	0,04	
Кр 13	1	ф 16 А III ℓ = 7780	3	12,28	37,9
	2	ф 5 Вр I ℓ = 280	27	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82,
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

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

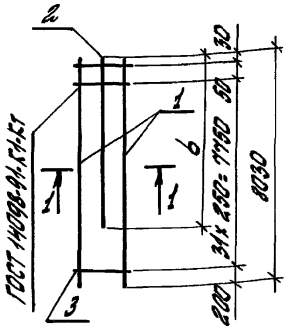
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Составил		Ермашкина			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Королева			
Н. контр.		Чиркова			

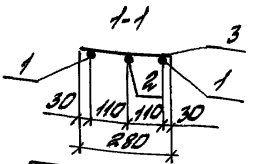
1.431.9-31.5-2-40

Каркас
Кр 11... Кр 13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	6, мм
Кр 14	4200
Кр 15	4500
Кр 16	3600
Кр 17	3800

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг.
Кр 14	1	Ф14 АIII L=8030	2	9.70	26.8
	2	Ф14 АIII L=4200	1	5.07	
	3	Ф5 ВрI L=280	33	0.04	
Кр 15	1	Ф20 АIII L=8030	2	19.80	46.4
	2	Ф14 АIII L=4500	1	5.44	
	3	Ф5 ВрI L=280	33	0.04	
Кр 16	1	Ф14 АIII L=8030	2	9.70	25.1
	2	Ф14 АIII L=3600	1	4.35	
	3	Ф5 ВрI L=280	33	0.04	
Кр 17	1	Ф18 АIII L=8030	2	16.04	36.8
	2	Ф12 АIII L=3800	1	3.37	
	3	Ф5 ВрI L=280	33	0.04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина			Ермош	
Разраб.	Чиркова			Чирков	
Провер.	Королева			Королев	
Н.контр.	Чиркова			Чирков	

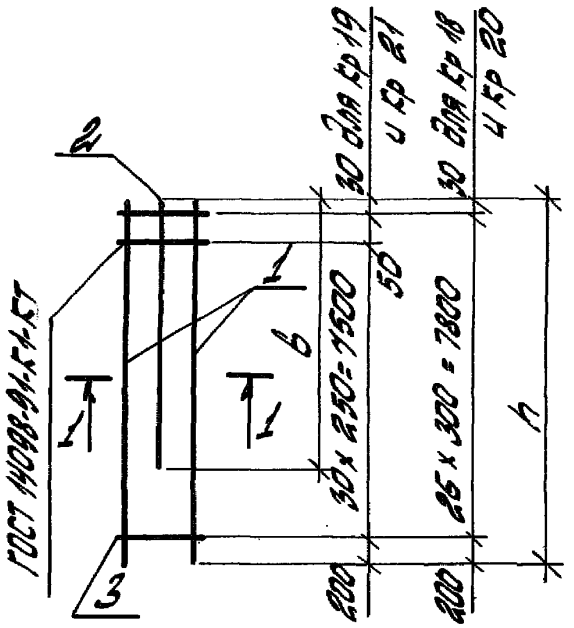
1.431.9-31.5-2-41

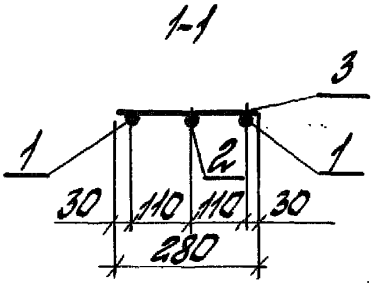
Каркас Кр 14... Кр 17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Марка каркаса	h, мм	b мм
Кр 18	8030	4400
Кр 19	7780	3950
Кр 20	8030	3900
Кр 21	7780	3350

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса каркаса, кг
Кр 18	1	ф18 AIII L=8030	2	16.04	38.5
	2	ф14 AIII L=4400	1	5.32	
	3	ф5 Bpl L=280	27	0.04	
Кр 19	1	ф14 AIII L=7780	2	9.40	24.8
	2	ф14 AIII L=3950	1	4.77	
	3	ф5 Bpl L=280	32	0.04	
Кр 20	1	ф20 AIII L=8030	2	19.80	45.4
	2	ф14 AIII L=3900	1	4.71	
	3	ф5 Bpl L=280	27	0.04	
Кр 21	1	ф14 AIII L=7780	2	9.40	24.1
	2	ф14 AIII L=3350	1	4.05	
	3	ф5 Bpl L=280	32	0.04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

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

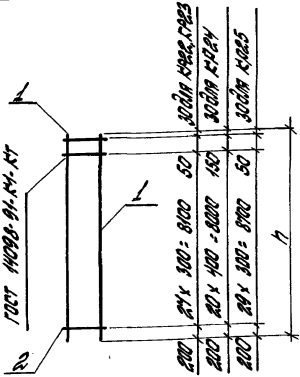
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкин			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

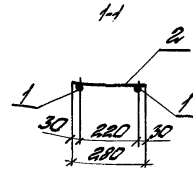
1.431.9 - 31.5-2-42

Каркас Кр 18... Кр 21

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h, мм
Кр 22	8380
Кр 23	8380
Кр 24	8380
Кр 25	8980

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса каркаса, кг.
Кр22	1	ф16 А III L=8380	2	13,22	27,6
	2	ф5 Вр I L=280	29	0,04	
Кр23	1	ф18 А III L=8380	2	16,74	34,6
	2	ф5 Вр I L=280	29	0,04	
Кр24	1	ф20 А III L=8380	2	20,66	43,1
	2	ф5 Вр I L=280	22	0,04	
Кр25	1	ф16 А III L=8980	2	14,17	29,6
	2	ф5 Вр I L=280	31	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм	Кол.	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-43

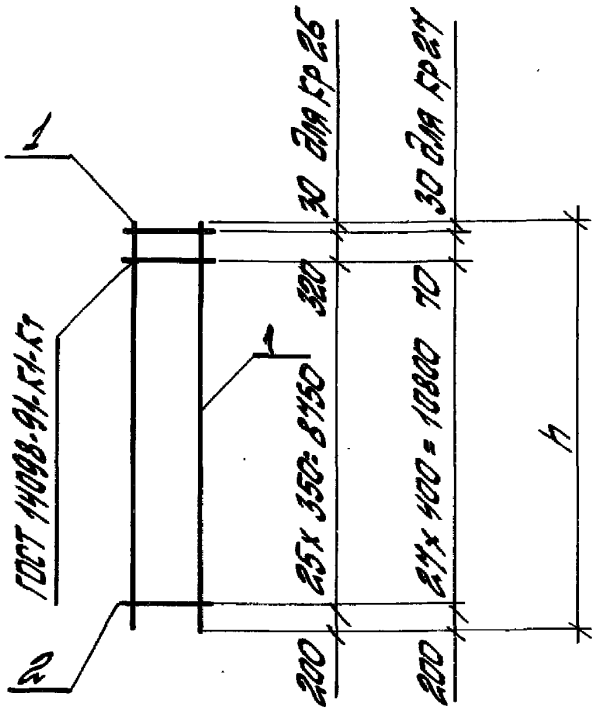
Каркас Кр22... Кр25.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

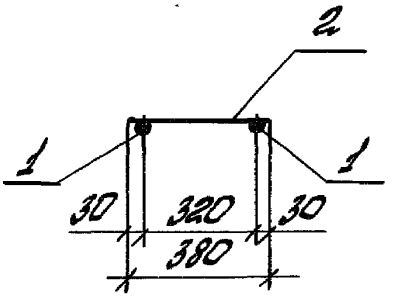
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00239-08 76



1-1



Марка каркаса	L, мм
Кр 26	9300
Кр 27	11100

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр26	1	Ф12 AIII L=9300	2	8.26	17.8
	2	Ф5 Bp1 L=380	27	0.05	
Кр27	1	Ф12 AIII L=11100	2	9.86	21.2
	2	Ф5 Bp1 L=380	29	0.05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.	Ермошкина				
Разраб.	Чуксова				
Провер.	Королева				
Н.контр.	Чуксова				

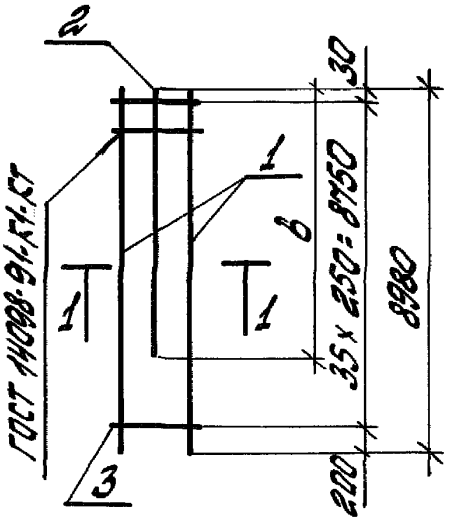
1.431.9-31.5-2-44

Каркас Кр26; Кр 27

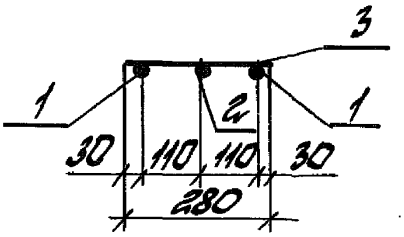
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

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



1-1



Марка каркаса	в мм
Кр 28	4000
Кр 29	4600
Кр 30	3400

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса каркаса, кг
Кр 28	1	Ф16 AIII L=8980	2	14,17	34,6
	2	Ф14 AIII L=4000	1	4,83	
	3	Ф5 Bp1 L=280	36	0,04	
Кр29	1	Ф16 AIII L=8980	2	14,17	35,9
	2	Ф14 AIII L=4600	1	5,56	
	3	Ф5 Bp1 L=280	36	0,04	
Кр30	1	Ф16 AIII L=8980	2	14,17	33,9
	2	Ф14 AIII L=3400	1	4,11	
	3	Ф5 Bp1 L=280	36	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ефошкина			
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чуркова		Чуркова	

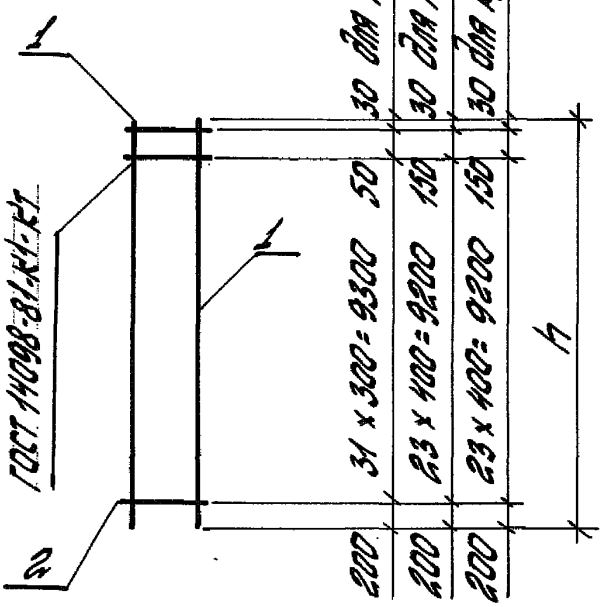
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

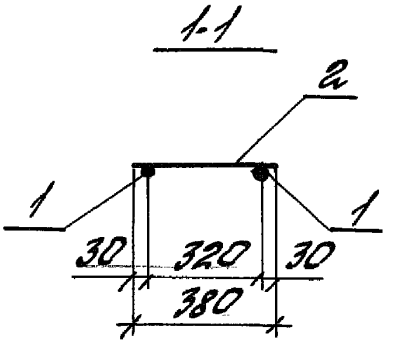
1.431.9-31.5-2-45

Каркас Кр 28... Кр30

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий





Марка каркаса	h, мм
Кр 31	9580
Кр 32	9580
Кр 33	9580

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 31	1	Ф16 A-III L=9580	2	15.12	31.89
	2	Ф5 Вр-I L=380	33	0.05	
Кр 32	1	Ф20 A-III L=9580	2	23.62	48.63
	2	Ф5 Вр-I L=380	25	0.05	
Кр 33	1	Ф22 A-III L=9580	2	28.59	58.43
	2	Ф6 A-I L=380	25	0.08	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

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

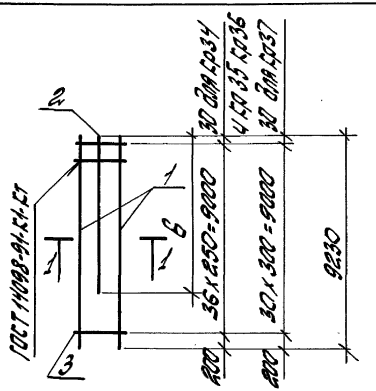
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Черкова	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Черкова	

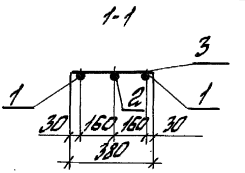
1.431.9-31.5-2-46

Каркас Кр 31... Кр 33.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий





Марка каркаса	В мм
Кр 34	4250
Кр 35	4500
Кр 36	4600
Кр 37	4850

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр34	1	Ф16 AIII L=9230	2	14,56	34,7
	2	Ф12 AIII L=4250	1	3,77	
	3	Ф5 Вр1 L=380	37	0,05	
Кр35	1	Ф20 AIII L=9230	2	22,76	52,8
	2	Ф14 AIII L=4500	1	5,44	
	3	Ф5 Вр1 L=380	37	0,05	
Кр36	1	Ф22 AIII L=9230	2	27,54	63,1
	2	Ф14 AIII L=4600	1	5,56	
	3	Ф5 AI L=380	37	0,08	
Кр37	1	Ф16 AIII L=9230	2	14,56	35,3
	2	Ф12 AIII L=4850	1	4,31	
	3	Ф5 Вр1 L=380	37	0,05	

Арматура класса А-III с.А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Бутакина			
Разраб.		Чудакова			
Пров.		Королева			
Н.контр.		Чудакова			

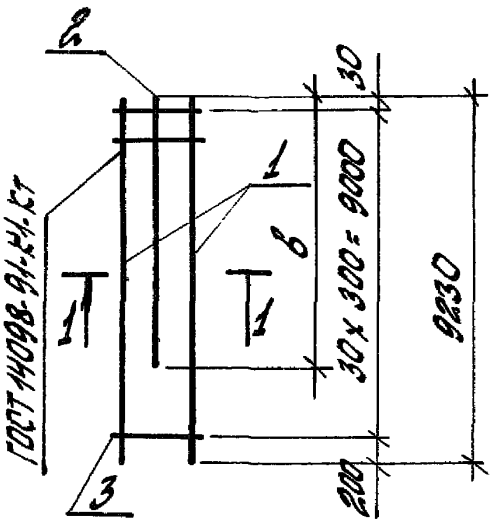
1.431.9-31.5-2-47

Каркас Кр34... Кр37

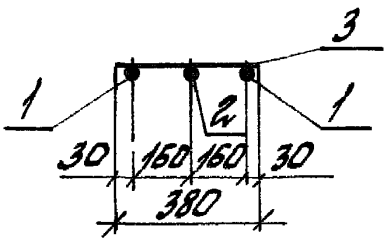
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

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



1-1



Марка каркаса	B мм
Кр 38	5100
Кр 39	5200
Кр 40	3800
Кр 41	4000

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса каркаса, кг
Кр 38	1	ф20 AIII L=9230	2	22.76	53.2
	2	ф14 AIII L=5100	1	6.16	
	3	ф5 Bp1 L=380	31	0.05	
Кр 39	1	ф22 AIII L=9230	2	27.54	63.8
	2	ф14 AIII L=5200	1	6.28	
	3	ф6 AI L=380	31	0.08	
Кр 40	1	ф18 AIII L=9230	2	18.44	44.4
	2	ф16 AIII L=3800	1	6.00	
	3	ф5 Bp1 L=380	31	0.05	
Кр 41	1	ф22 AIII L=9230	2	27.54	62.4
	2	ф14 AIII L=4000	1	4.83	
	3	ф6 AI L=380	31	0.08	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

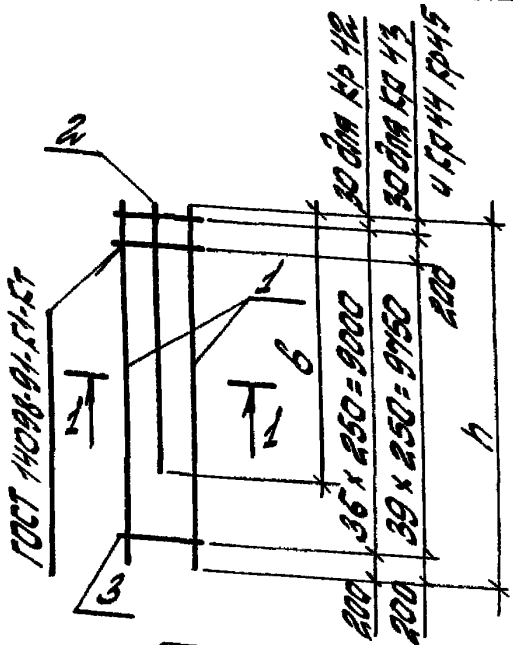
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.	Ермошкина				
Разраб.	Чижова				
Провер.	Королева				
Н. контр.	Чижова				

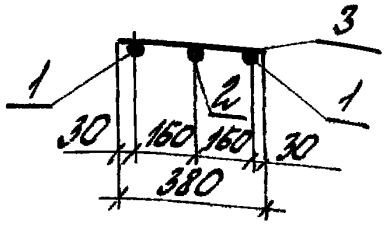
1.431.9-31.5-2-48

Каркас Кр38; Кр39; Кр40; Кр41

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	l, мм	б, мм
Кр 42	9230	3650
Кр 43	10180	4150
Кр 44	10180	4750
Кр 45	10180	3550

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса каркаса, кг
Кр 42	1	Ф16 AIII L=9230	2	14,56	34.2
	2	Ф12 AIII L=3650	1	3,24	
	3	Ф5 BpI L=380	37	0,05	
Кр 43	1	Ф18 AIII L=10180	2	20,34	47.7
	2	Ф14 AIII L=4150	1	5,01	
	3	Ф5 BpI L=380	41	0,05	
Кр 44	1	Ф18 AIII L=10180	2	20,34	48.5
	2	Ф14 AIII L=4750	1	5,74	
	3	Ф5 BpI L=380	41	0,05	
Кр 45	1	Ф18 AIII L=10180	2	20,34	47.0
	2	Ф14 AIII L=3550	1	4,29	
	3	Ф5 BpI L=380	41	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

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

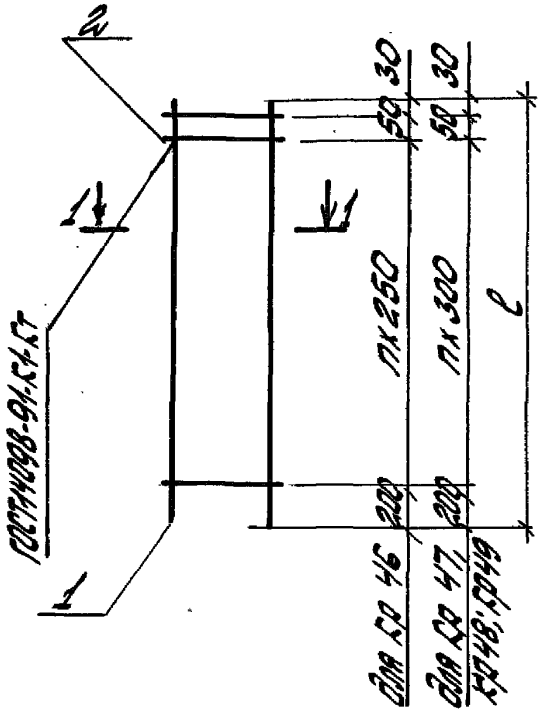
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.	Ермишкина				
Разраб.	Чуркова				
Провер.	Королева				
Н. контр.	Чуркова				

1.431.9-31.5-2-49

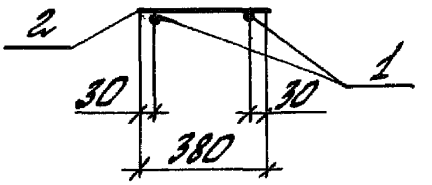
Каркас Кр 42... Кр 45

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий



1 — 1



Марка каркаса	l, мм	n
Кр 46	9280	36
Кр 47	9280	30
Кр 48	10480	34
Кр 49	11680	38

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 46	1	ф 14 А III l = 9280	2	11,21	24,3
	2	ф 5 Вр I l = 380	38	0,05	
Кр 47	1	ф 16 А III l = 9280	2	14,64	30,9
	2	ф 5 Вр I l = 380	32	0,05	
Кр 48	1	ф 16 А III l = 10480	2	16,54	34,9
	2	ф 5 Вр I l = 380	36	0,05	
Кр 49	1	ф 16 А III l = 11680	2	18,43	38,9
	2	ф 5 Вр I l = 380	40	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

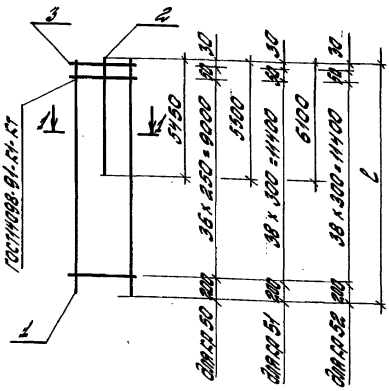
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Королева				
Н. контр.	Чиркова				

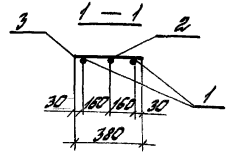
1.431.9-31.5-2-50

Каркас Кр 46 Кр 47; Кр 48; Кр 49

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий





Марка каркаса	ℓ, мм
Кр 50	9280
Кр 51	11680
Кр 52	11680

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 50	1	Ø14 А III ℓ = 9280	2	11,21	29,2
	2	Ø12 А III ℓ = 5450	1	4,84	
	3	Ø5 Вр I ℓ = 380	38	0,05	
Кр 51	1	Ø16 А III ℓ = 11680	2	18,43	47,6
	2	Ø16 А III ℓ = 5500	1	8,68	
	3	Ø5 Вр I ℓ = 380	40	0,05	
Кр 52	1	Ø16 А III ℓ = 11680	2	18,43	48,5
	2	Ø16 А III ℓ = 6100	1	9,63	
	3	Ø5 Вр I ℓ = 380	40	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

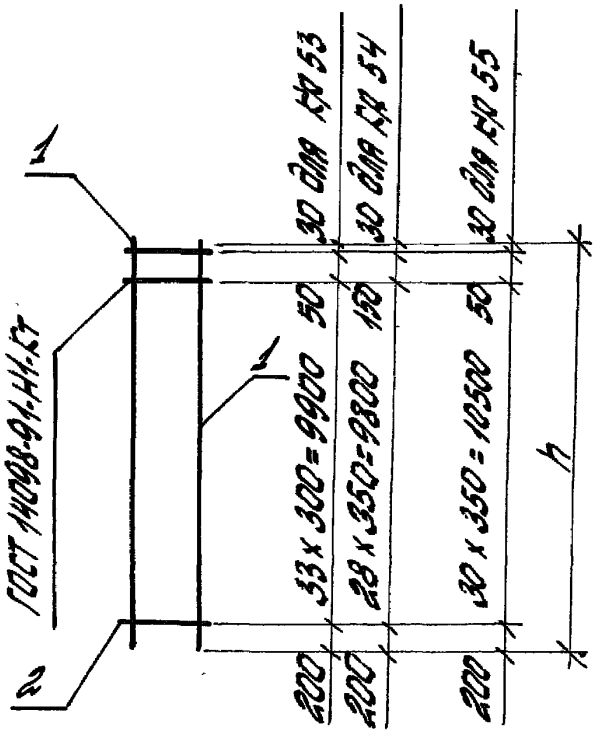
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ерошкина		Ерош	
Разраб.		Чуркова		Чурк	
Провер.		Королева		Корол	
Н. контр.		Чуркова		Чурк	

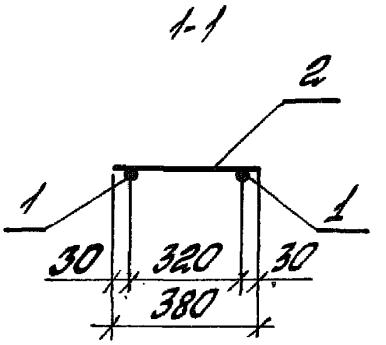
1.431.9-31.5-2-51

Каркас Кр 50 Кр 51; Кр 52

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий





Марка каркаса	h мм
Кр 53	10180
Кр 54	10180
Кр 55	10780

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Масса каркаса, кг
Кр 53	1	Ø 16 AIII L=10180	2	16,06	33,9
	2	Ø 5 BpI L=380	35	0,05	
Кр 54	1	Ø 18 AIII L=10180	2	20,34	42,2
	2	Ø 5 BpI L=380	30	0,05	
Кр 55	1	Ø 18 AIII L=10780	2	21,54	44,7
	2	Ø 5 BpI L=380	31	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

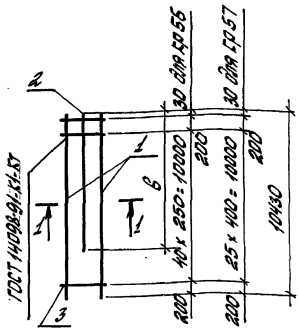
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

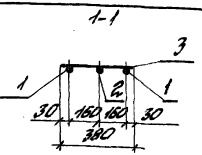
1.431.9-31.5-2-52

Каркас Кр53... Кр55

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий





Марка каркаса	в мм
Кр 56	4700
Кр 57	4500

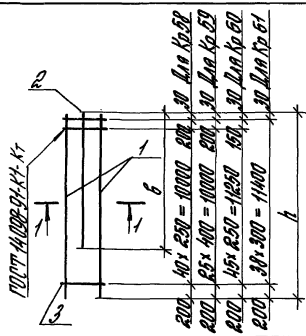
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса каркаса, кг
Кр 56	1	Ф 18 А III L=10430	2	20,84	49,1
	2	Ф 14 А III L=4700	1	5,32	
	3	Ф 5 Вр I L=380	42	0,05	
Кр 57	1	Ф 20 А III L=10430	2	25,72	63,9
	2	Ф 20 А III L=4500	1	11,10	
	3	Ф 5 Вр I L=380	27	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-53		
Исполн.	Ермошкина				Каркас Кр 56; Кр 57	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чиркова					Р		1
Провер.	Королева					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Чиркова							

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

Ц 00239-08 86



Марка каркаса	h, мм	б, мм
Кр 58	10430	3800
Кр 59	10430	3900
Кр 60	11630	4400
Кр 61	11630	4500

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 58	1	ф 18 AIII l= 10430	2	20,84	48,4
	2	ф 14 AIII l= 3800	1	4,59	
	3	ф 5 BpI l= 380	42	0,05	
Кр 59	1	ф 20 AIII l= 10430	2	25,72	62,4
	2	ф 20 AIII l= 3900	1	4,62	
	3	ф 5 BpI l= 380	27	0,05	
Кр 60	1	ф 18 AIII l= 11630	2	23,24	54,2
	2	ф 14 AIII l= 4400	1	5,32	
	3	ф 5 BpI l= 380	41	0,05	
Кр 61	1	ф 20 AIII l= 11630	2	28,68	66,4
	2	ф 16 AIII l= 4300	1	7,10	
	3	ф 5 BpI l= 380	39	0,05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

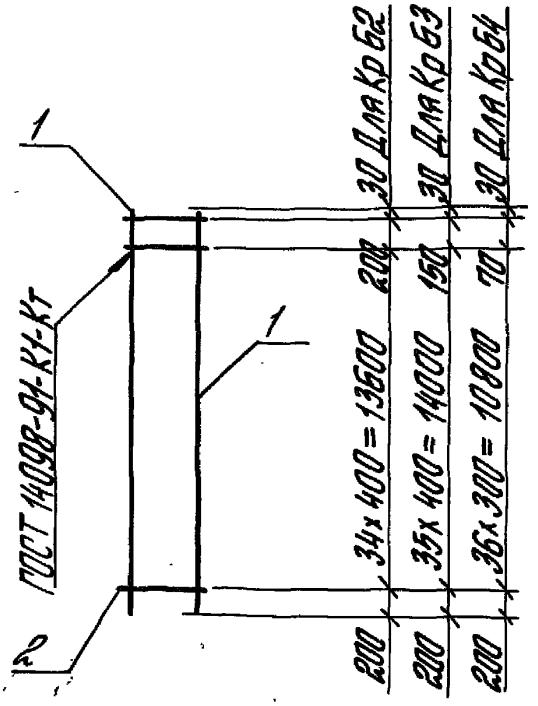
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Евтошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

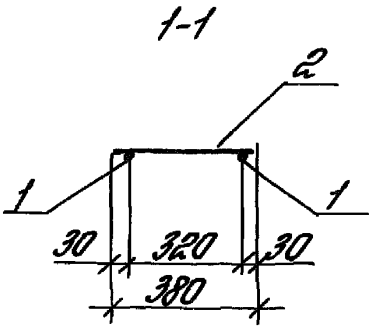
1.431.9-31.5-2-54

Каркас Кр 58 ... Кр 61

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h, мм
Кр 62	14030
Кр 63	14380
Кр 64	11100

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 62	1	ф 12 AIII h=14030	2	12,46	26,7
	2	ф 5 BpI h= 380	36	0,05	
Кр 63	1	ф 12 AIII h=14380	2	12,77	27,3
	2	ф 5 BpI h= 380	37	0,05	
Кр 64	1	ф 12 AIII h=11100	2	9,85	21,6
	2	ф 5 BpI h= 380	38	0,05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

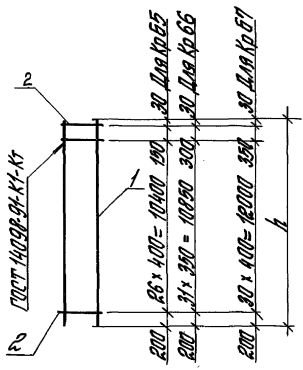
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

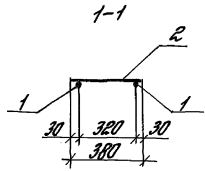
1.431.9-31.5-2-55

Каркас Кр 62 ... Кр 64

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h, мм
Кр 65	10780
Кр 66	11380
Кр 67	12580

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 65	1	ф 20 AIII l_k = 10780	2	26,58	54,56
	2	ф 5 BpI l_k = 380	28	0,05	
Кр 66	1	ф 18 AIII l_k = 11380	2	22,74	47,13
	2	ф 5 BpI l_k = 380	33	0,05	
Кр 67	1	ф 20 AIII l_k = 12580	2	31,02	63,64
	2	ф 5 BpI l_k = 380	32	0,05	

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82, класса BpI по ГОСТ 6727-80.

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

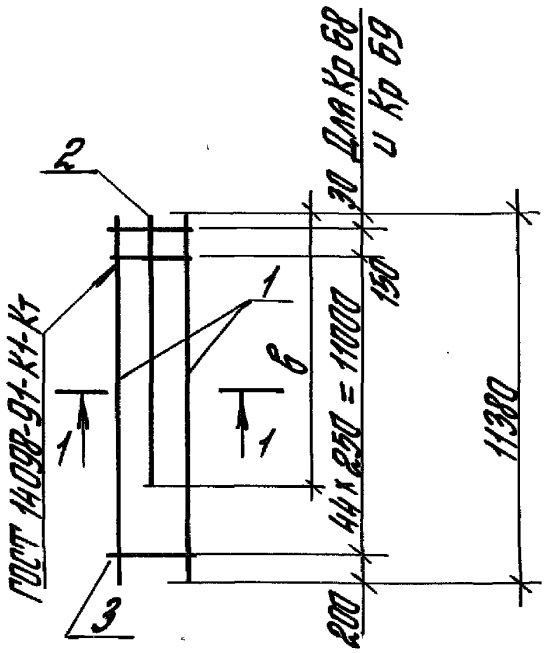
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Ерпалыкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Кралева			
Н. контр.		Чуркова			

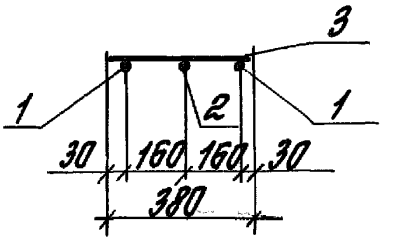
1.431.9-31.5-2-56

Каркас Кр 65 ... Кр 67

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	б, мм
Кр 68	4150
Кр 69	4750

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 68	1	ф 18 AIII l= 11380	2	22,74	52,8
	2	ф 14 AIII l= 4150	1	5,01	
	3	ф 5 BpI l= 380	46	0,05	
Кр 69	1	ф 18 AIII l= 11380	2	22,74	53,5
	2	ф 14 AIII l= 4750	1	5,74	
	3	ф 5 BpI l= 380	46	0,05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

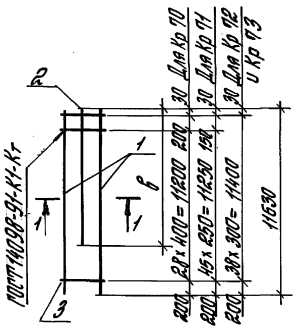
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чуркова		Чуркова	

1.431.9-31.5-2-57

Каркас
Кр 68 ; Кр 69

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка каркаса	в, мм
Кр 70	4600
Кр 71	5000
Кр 72	5100
Кр 73	5350

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса каркаса кг
Кр 70	1	ф 22 AIII l = 11630	2	34,70	83,1
	2	ф 20 AIII l = 4600	1	11,34	
	3	ф 6 AI l = 380	30	0,08	
Кр 71	1	ф 18 AIII l = 11630	2	23,24	54,9
	2	ф 14 AIII l = 5000	1	6,04	
	3	ф 5 BpI l = 380	41	0,05	
Кр 72	1	ф 20 AIII l = 11630	2	28,68	69,4
	2	ф 16 AIII l = 5100	1	8,05	
	3	ф 5 BpI l = 380	39	0,05	
Кр 73	1	ф 25 AIII l = 11630	2	44,81	101,2
	2	ф 16 AIII l = 5350	1	8,44	
	3	ф 6 AI l = 380	39	0,08	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермолкина		Ермолкина	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чуркова		Чуркова	

1.431.9-31.5-2-58

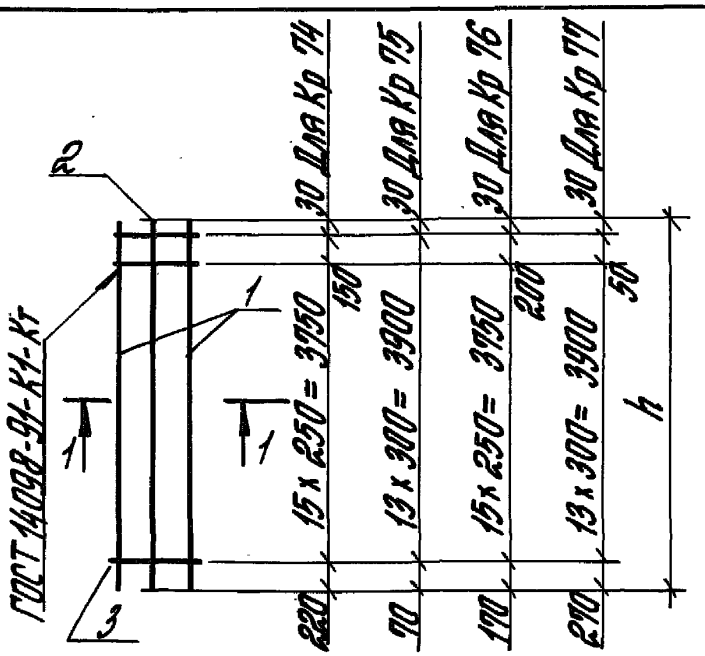
Каркас
Кр 70 ... Кр 73

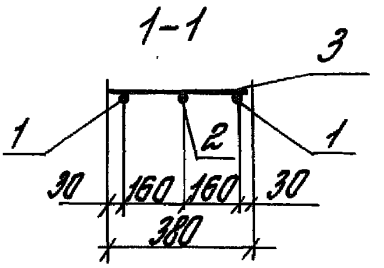
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00239-06 91





Марка каркаса	h, мм
Кр 74	4150
Кр 75	4000
Кр 76	4150
Кр 77	4250

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 74	1	ф 18 AIII l = 4150	2	8,29	39,0
	2	ф 14 AIII l = 4150	1	5,01	
	3	ф 5 BpI l = 380	17	0,05	
Кр 75	1	ф 22 AIII l = 4000	2	11,94	29,4
	2	ф 14 AIII l = 4000	1	4,83	
	3	ф 6 AI l = 380	14	0,08	
Кр 76	1	ф 18 AIII l = 4150	2	8,29	22,4
	2	ф 14 AIII l = 4150	1	5,01	
	3	ф 5 BpI l = 380	17	0,05	
Кр 77	1	ф 20 AIII l = 4250	2	10,48	28,4
	2	ф 16 AIII l = 4250	1	6,71	
	3	ф 5 Bp1 l = 380	15	0,05	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

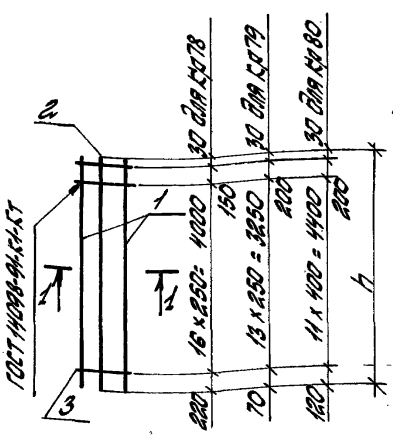
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Прайер		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

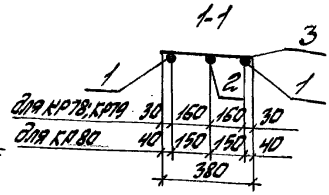
1.431.9-31.5-2-59

Каркас Кр 74 ... Кр 77

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h, мм
Кр78	4400
Кр79	3550
Кр80	4750

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса каркаса кг
Кр78	1	ф18 АIII L=4400	2	8,79	23,8
	2	ф14 АIII L=4400	1	5,32	
	3	ф5 ВрI L=380	18	0,05	
Кр79	1	ф18 АIII L=3550	2	7,09	19.2
	2	ф14 АIII L=3550	1	4,29	
	3	ф5 ВрI L=380	15	0,05	
Кр80	1	ф25 АIII L=4750	2	18.30	55,6
	2	ф25 АIII L=4750	1	18.30	
	3	ф6 АI L=380	13	0,08	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина			Ермош	
Разраб.	Чиркова			Чирков	
Провер.	Королева			Королев	
Н.контр.	Чиркова			Чирков	

1.431.9-31.5-2-60

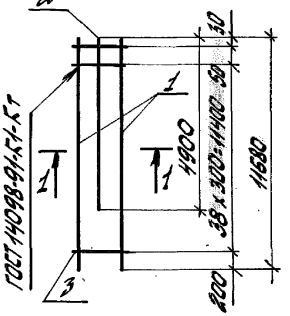
Каркас Кр78... Кр80

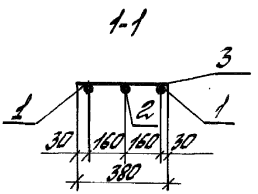
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 93





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр81	1	Ф16 А III L=11680	2	18,43	46,6
	2	Ф16 А III L=4900	1	7,73	
	3	Ф5 Вр I L=280	40	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чиркова			

1.431.9-31.5-2-61

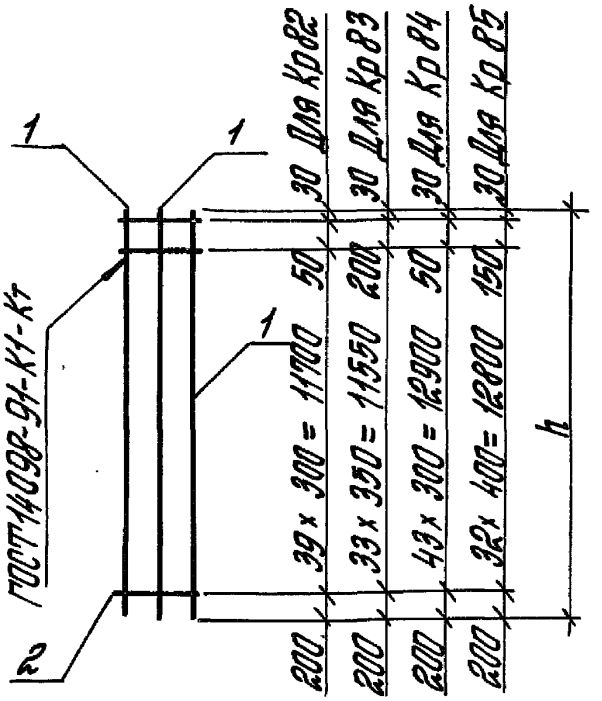
Каркас Кр 81

Стадия	Лист	Листов
Р		1

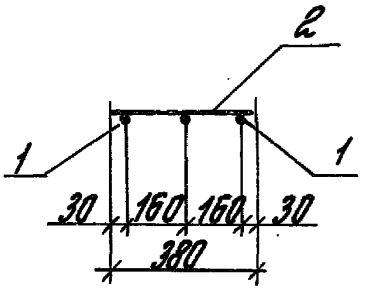
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 94



1-1



Марка каркаса	h, мм
Кр 82	11980
Кр 83	11980
Кр 84	13180
Кр 85	13180

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 82	1	ф 16 AIII l= 11980	3	18.90	58.8
	2	ф 5 BpI l= 380	41	0,05	
Кр 83	1	ф 18 AIII l= 11980	3	23,94	73,6
	2	ф 5 BpI l= 380	35	0,05	
Кр 84	1	ф 16 AIII l= 13180	3	20,80	64,7
	2	ф 5 BpI l= 380	45	0,05	
Кр 85	1	ф 20 AIII l= 13180	3	32,50	99,3
	2	ф 5 BpI l= 380	34	0,05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

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

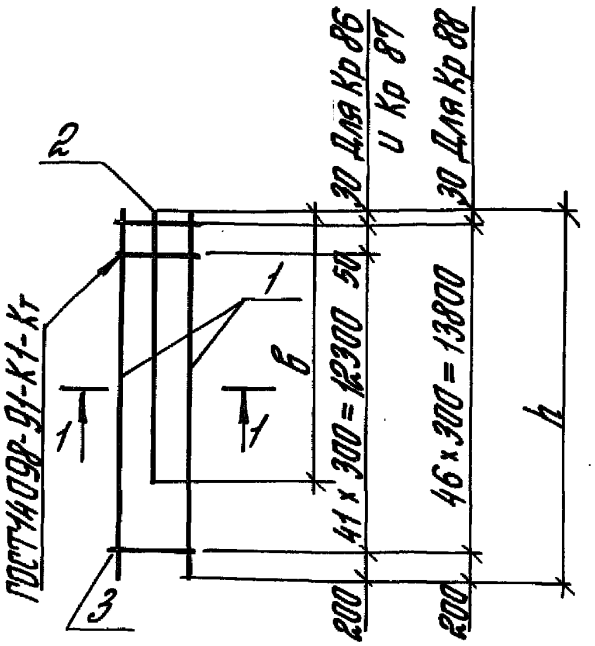
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермошк	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королёва	
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

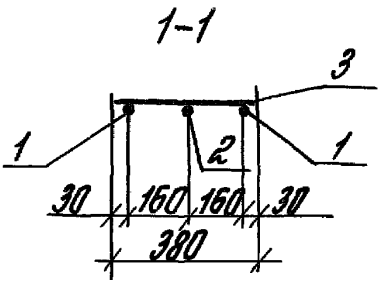
1.431.9-31.5-2-62

Каркас Кр82 ... Кр85

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h, мм	б, мм
Кр 86	12580	4250
Кр 87	12580	4850
Кр 88	14030	4500

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 86	1	ф20 AIII h=12580	2	31.02	70.9
	2	ф16 AIII h= 4250	1	6.71	
	3	ф5 BpI h= 380	42	0.05	
Кр 87	1	ф20 AIII h= 12580	2	31.02	71.8
	2	ф16 AIII h= 4850	1	7,65	
	3	ф5 BpI h= 380	42	0,05	
Кр 88	1	ф20 AIII h= 14030	2	34.60	78.7
	2	ф16 AIII h= 4500	1	7.10	
	3	ф5 BpI h= 380	47	0.05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

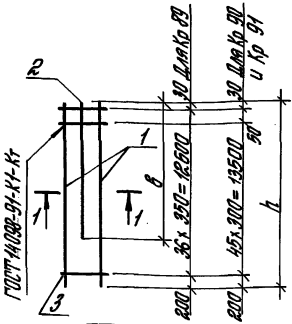
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чурков	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чуркова		Чурков	

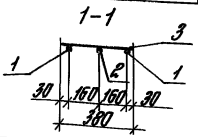
1.431.9-31.5-2-63

Каркас Кр86... Кр88

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h мм	в, мм
Кр 89	12830	4500
Кр 90	13780	4250
Кр 91	13780	4850

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 89	1	ф20 АIII h=12830	2	31.64	72,2
	2	ф16 АIII h=4500	1	7,10	
	3	ф5 ВрI h=380	37	0,05	
Кр 90	1	ф20 АIII h=13780	2	33,98	74,9
	2	ф16 АIII h=4250	1	6,71	
	3	ф5 ВрI h=380	47	0,05	
Кр 91	1	ф20 АIII h=13780	2	33,98	78,0
	2	ф16 АIII h=4850	1	7,65	
	3	ф5 ВрI h=380	47	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чурков	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чурков	

1.431.9-31.5-2-64

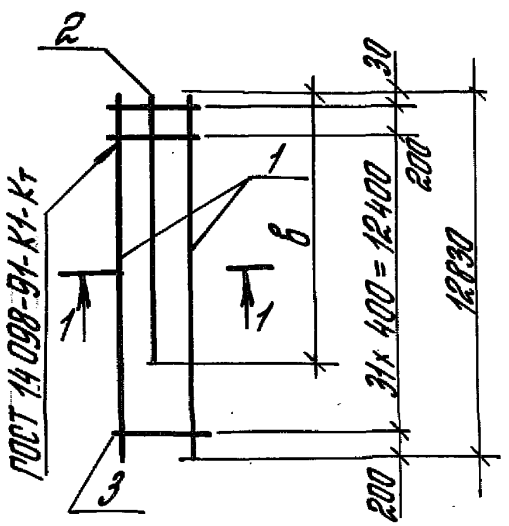
Каркас Кр 89... Кр91

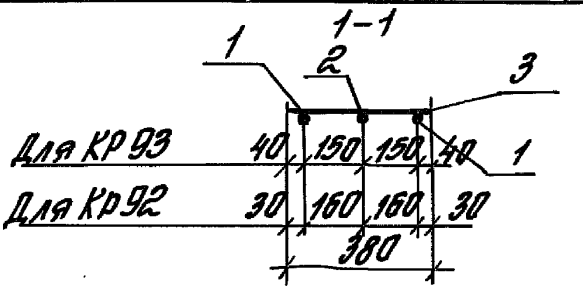
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

400139-08 97





Марка каркаса	в, мм
Кр 92	4600
Кр 93	4750

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 92	1	ф22 AIII l= 12830	2	38,28	90,5
	2	ф20 AIII l= 4600	1	11,34	
	3	ф6 AI l= 380	33	0,08	
Кр 93	1	ф25 AIII l= 12830	2	49,43	119,8
	2	ф25 AIII l= 4750	1	18,30	
	3	ф6 AI l= 380	33	0,08	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермашкина		Ермашк	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чуркова		Чуркова	

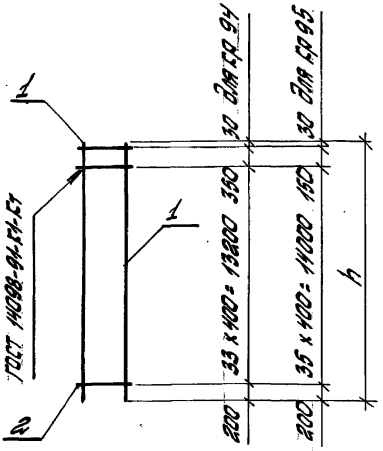
1.431.9-31.5-2-65

Каркас
Кр 92; Кр 93

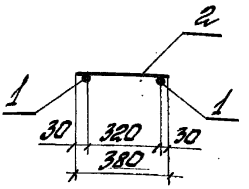
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00139-08 98



1-1



Марка каркаса	h, мм
Кр 94	13780
Кр 95	14380

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 94	1	Ф 20 А-III L=13780	2	33,98	69,7
	2	Ф 5 Вр-I L= 380	35	0,05	
Кр 95	1	Ф 22 А-III L=14380	2	42,91	88,8
	2	Ф 6 Вр-I L= 380	37	0,08	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

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

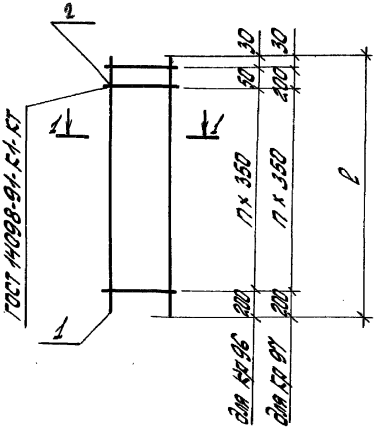
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермакова		Ермакова	
Разраб.		Чуракова		Чуракова	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чуракова		Чуракова	

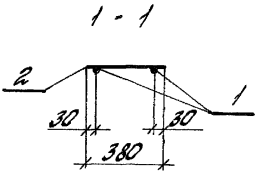
1.431.9-31.5-2-66

Каркас Кр 94; Кр 95

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	l, мм	n
кр 96	12 880	36
кр 97	14 080	39

Марка каркаса	поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
кр 96	1	ф 18 А III l = 12 880	2	25,73	53,4
	2	ф 5 Вр I l = 380	38	0,05	
кр 97	1	ф 18 А III l = 14080	2	28,16	58,4
	2	ф 5 Вр I l = 380	41	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина	Ермош			
Разраб.	Чиркова	Чирков			
Провер.	Королева	Королев			
Н.контр.	Чиркова	Чирков			

1.431.9-31.5-2-67

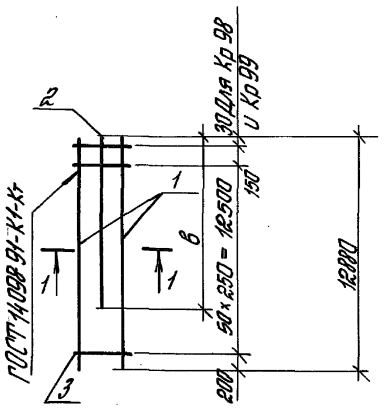
Каркас кр96, кр97

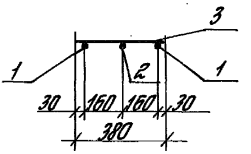
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00239-08 100





Марка каркаса	б, мм
Кр 98	5650
Кр 99	6250

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 98	1	ф 18 AIII l= 12880	2	25,73	59,1
	2	ф 12 AIII l= 5650	1	5,02	
	3	ф 5 BpI l= 380	52	0,05	
Кр 99	1	ф 18 AIII l= 12880	2	25,73	61,6
	2	ф 14 AIII l= 6250	1	7,55	
	3	ф 5 BpI l= 380	52	0,05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

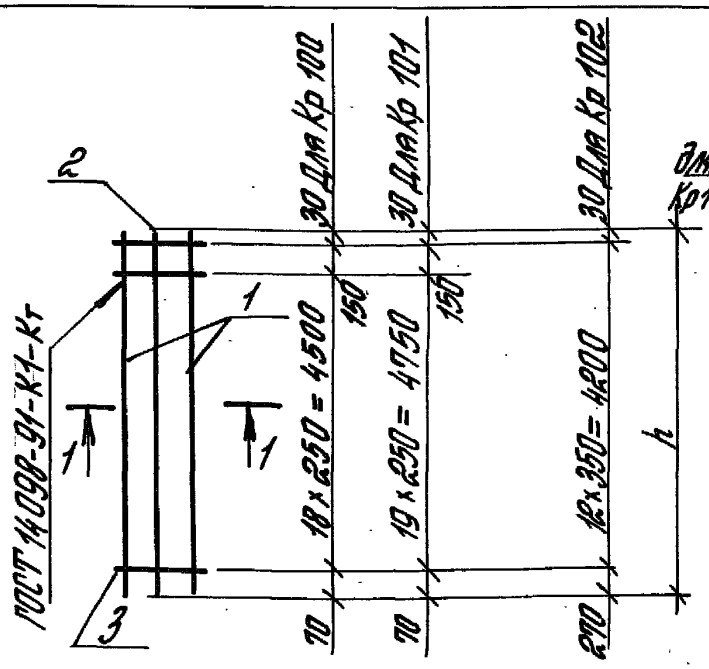
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н.контр.		Чиркова		Чиркова	

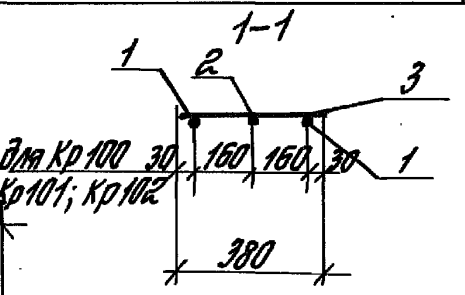
1.431.9-31.5-2-68

Каркас
Кр 98; Кр 99

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h мм
Кр 100	4750
Кр 101	5000
Кр 102	4500

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 100	1	ф18 AIII l=4750	2	9,49	25,7
	2	ф14 AIII l=4750	1	5,74	
	3	ф5 BpI l=380	20	0,05	
Кр 101	1	ф18 AIII l=5000	2	9,99	27,1
	2	ф14 AIII l=5000	1	6,04	
	3	ф5 BpI l=380	20	0,05	
Кр 102	1	ф20 AIII l=4500	2	11,10	30,4
	2	ф16 AIII l=4500	1	7,10	
	3	ф5 BpI l=380	15	0,05	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Ермашкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

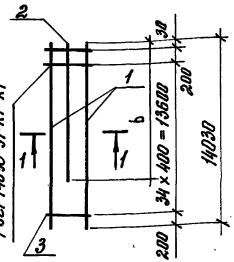
1.431.9-31.5-2-69

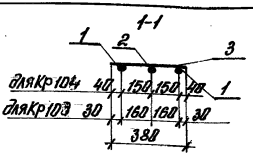
Каркас Кр 100...Кр 102

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00239-08 101





Марка каркаса	b, мм
Кр 103	4500
Кр 104	4750

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 103	1	ф20 А III L=14030	2	34,60	821
	2	ф20 А III L=4500	1	11,10	
	3	ф5 Вр I L=380	36	0,05	
Кр 104	1	ф25 А III L=14030	2	54,06	122,7
	2	ф20 А III L=4750	1	1171	
	3	ф6 А1 L=380	36	0,08	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чиркова		Чирков	
Провер.		Королева		Королев	
Н. контр.		Чиркова		Чирков	

1.431.9-31.5-2-70

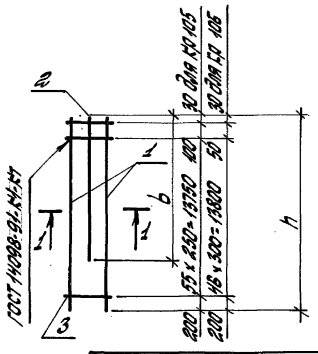
Каркас Кр103, Кр104

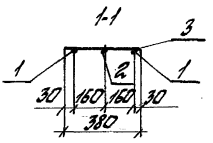
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

400139-08 103





Марка каркаса	h, мм	b, мм
Кр 105	14080	5650
Кр 106	14080	6100

Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Масса каркаса кг
Кр 105	1	Ф18 А III L=14080	2	28.13	64.1
	2	Ф12 А III L=5650	1	5.02	
	3	Ф5 Вр I L=380	57	0.05	
Кр 106	1	Ф18 А III L=14080	2	28.13	68.3
	2	Ф16 А III L=6100	1	9.63	
	3	Ф5 Вр I L=380	68	0.05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1,431.9-31.5-2-71

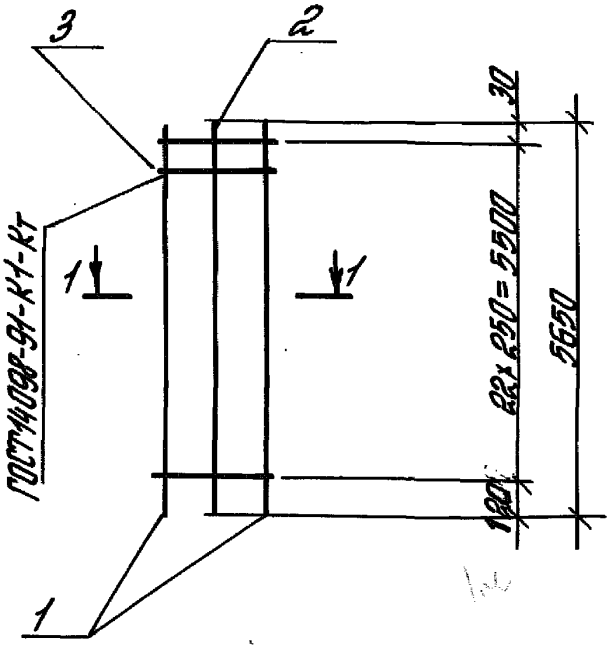
Исп.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чиркова		Чирков	
Провер.		Королева		Королев	
Н.контр		Чиркова		Чирков	

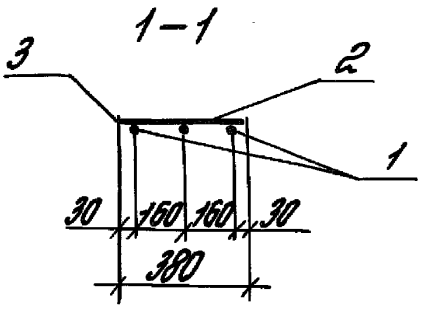
Каркас Кр105; Кр106

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

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





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 107	1	ф 18 AIII ℓ= 5650	2	11,29	28,8
	2	ф 12 AIII ℓ= 5650	1	5,02	
	3	ф 5 BpI ℓ= 380	23	0,05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Наполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

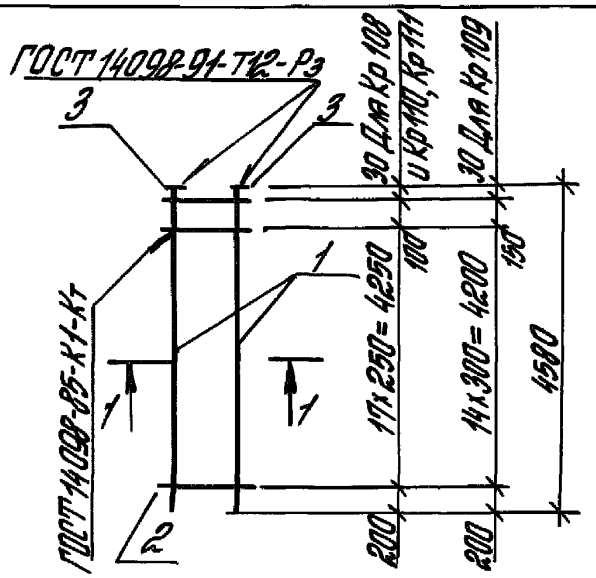
1.431.9-31.5-2-72

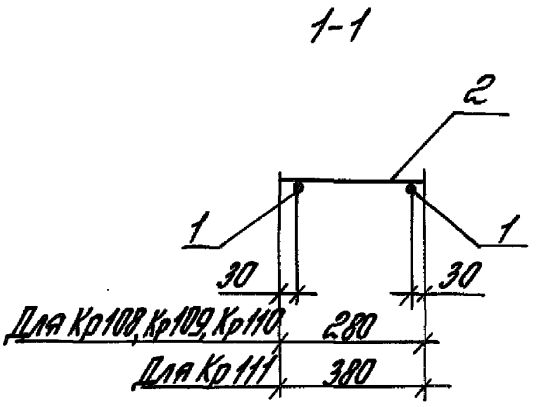
Каркас Кр 107

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 108	1	ф14 AIII l=4580	2	5,53	12,4
	2	ф5 BpI l=280	19	0,04	
	3	Шайба 3-2	2	0,28	
Кр 109	1	ф18 AIII l=4580	2	9,15	20,0
	2	ф5 BpI l=280	16	0,04	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 110	1	ф20 AIII l=4580	2	11,29	25,1
	2	ф5 BpI l=280	19	0,04	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 111	1	ф14 AIII l=4580	2	5,53	12,6
	2	ф5 BpI l=380	19	0,05	
	3	Шайба 3-2	2	0,28	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум. – 104.

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

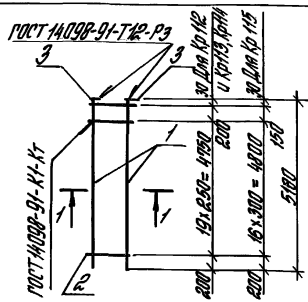
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермашкина		Ермаш	
Разраб.		Чуркова		Чурков	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чурков	

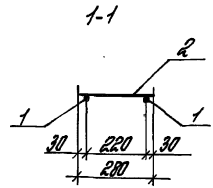
1.431.9-31.5-2-73

Каркас Кр 108 ... Кр 111

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Карка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 112	1	ф 14 А III L=5180	2	6.26	13,9
	2	ф 5 Вр I L=280	21	0,04	
	3	Шайба 3-2	2	0.28	
Кр 113	1	ф 16 А III L=5180	2	8.17	18,1
	2	ф 5 Вр I L=280	21	0,04	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 114	1	ф 18 А III L=5180	2	10,35	22,6
	2	ф 5 Вр I L=280	21	0,04	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр115	1	ф 20 А III L=5180	2	12,77	27,9
	2	ф 5 Вр I L=280	18	0,04	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум - 104

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермашкина		Ермаш	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

1.431.9-31.5-2-74

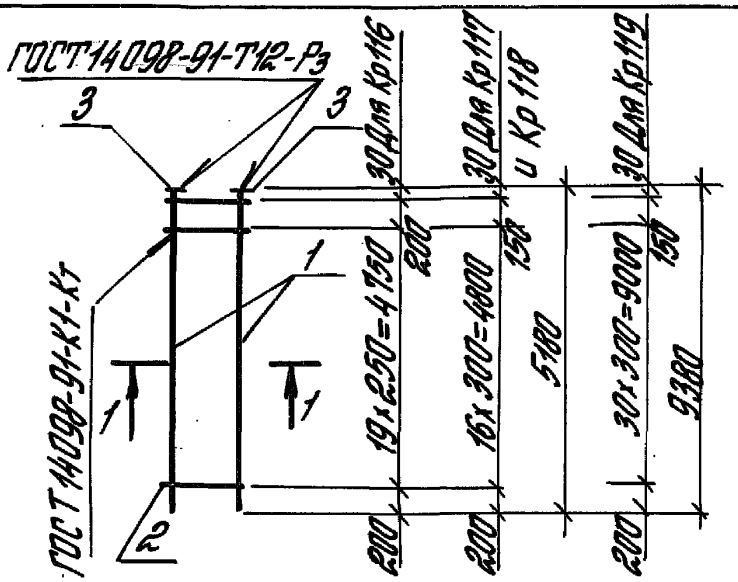
Каркас
Кр 112... Кр 115

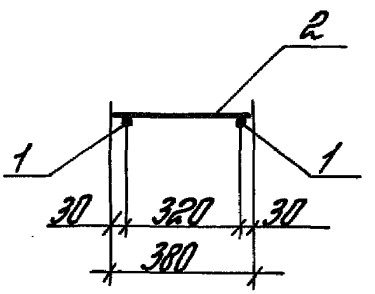
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00239-08 107





Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 116	1	ф16 AIII l=5180	2	8.17	18,3
	2	ф5 BpI l=380	21	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 117	1	ф20 AIII l=5180	2	12,77	28,0
	2	ф5 BpI l=380	18	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 118	1	ф22 AIII l=5180	2	15,46	34,2
	2	ф6 AI l=380	18	0,08	
	3	Шайба 3-6	2	0,90	
Кр 119	1	ф20 AIII l=9380	2	23,13	49,5
	2	ф5 BpI l=380	32	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум. - 104

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

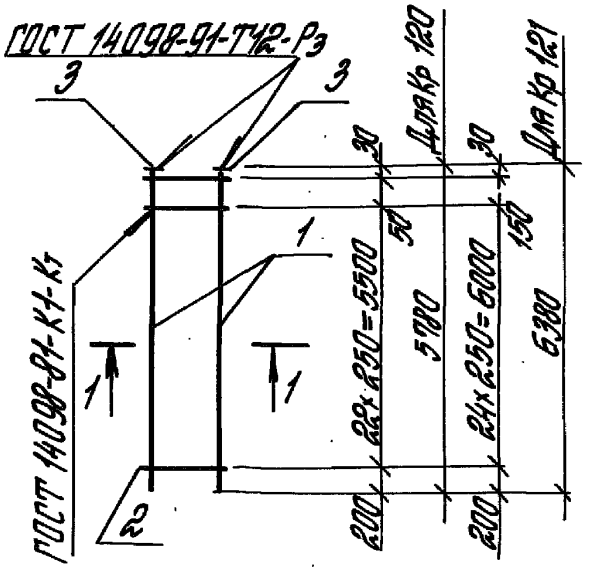
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чурк	
Провер.		Королева		Корол	
Н.контр.		Чуркова		Чурк	

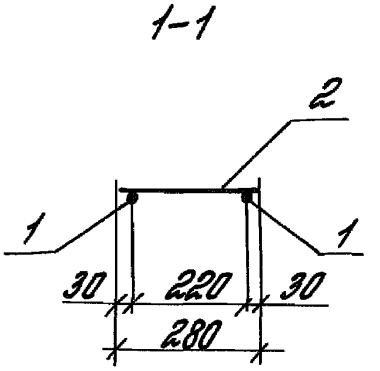
1.431.9-31.5-2-75

Каркас
Кр 116 ... Кр 119

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 120	1	ф16 АIII l=5780	2	9.12	20,1
	2	ф5 ВрI l=280	24	0,04	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 121	1	ф16 АIII l=6380	2	10,06	22,1
	2	ф5 ВрI l=280	26	0,04	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82 класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз 3 см на докум — 104

Изм	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина	Ермош			
Разраб.	Чиркова	Чирков			
Правер.	Королева	Королев			
Н. контр.	Чиркова	Чирков			

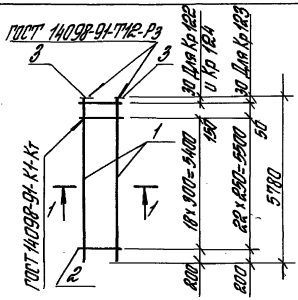
1.431.9-31.5-2-76

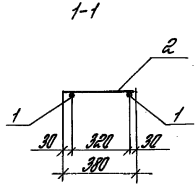
Каркас
Кр 120; Кр 121

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 122	1	ф16 AIII l=5780	2	9,12	20,2
	2	ф5 BpI l=380	20	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 123	1	ф20 AIII l=5780	2	14,25	31,3
	2	ф5 BpI l=380	24	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 124	1	ф22 AIII l=5780	2	17,24	37,9
	2	ф6 AI l=380	20	0,08	
	3	Шайба 3-6	2	0,90	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.
Шайбу поз. 3 см. на докум. – 104.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Стрельцина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Корлеева			
Н. контр.		Чуркова			

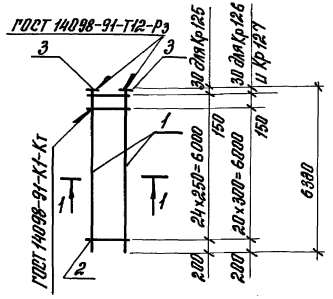
1.431.9-31.5-2-77

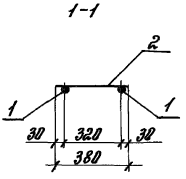
Каркас
Кр 122.., Кр 124

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00239-08 110





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса каркаса кг
Кр125	1	ф16 А-III L=6380	2	10,07	22,4
	2	ф5 Вр-I L=380	26	0,45	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр126	1	ф18 А-III L=6380	2	12,74	27,7
	2	ф5 Вр-I L=380	22	0,85	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр127	1	ф22 А-III L=6380	2	19,03	41,6
	2	ф6 А-I L=380	22	0,08	
	3	Шайба 3-6	2	0,90	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз.3 см. на докум. – 104

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

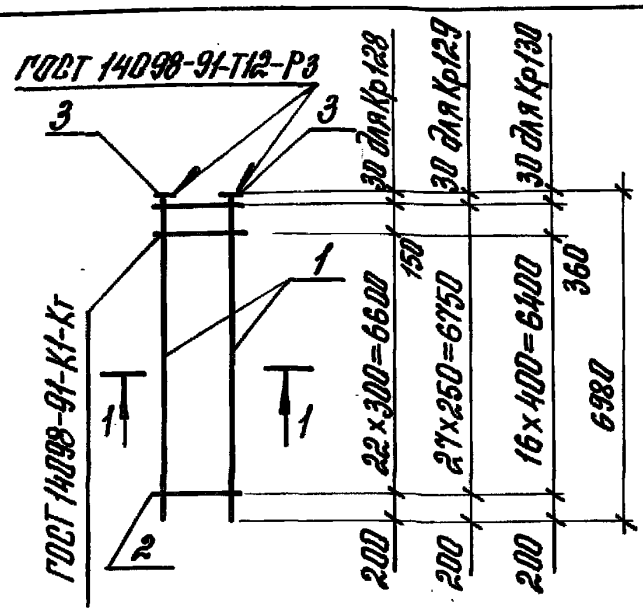
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Королева			
Н.контр.		Чиркова			

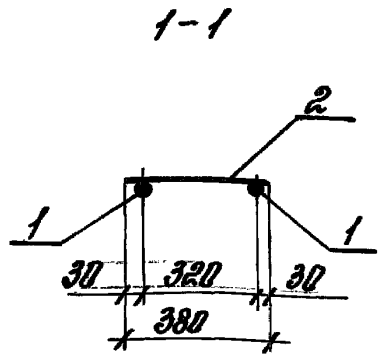
1.431.9-31.5-2-78

Каркас Кр125...Кр127

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр128	1	ф16 AIII L=6980	2	11,01	23,9
	2	ф5 BpI L=380	24	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр129	1	ф18 AIII L=6980	2	13,95	30,4
	2	ф5 BpI L=380	28	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр130	1	ф20 AIII L=6980	2	17,21	36,9
	2	ф5 BpI L=380	18	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.
Шайбу поз. 3 см. на докум - 104

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

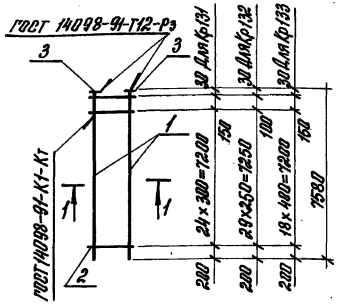
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош.	
Разраб.		Чиркова		Чирк.	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чиркова		Чирк.	

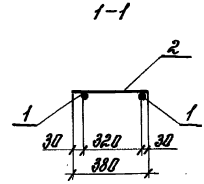
1.431.9-31.5-2-79

Каркас
Кр128... Кр130

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса каркаса кг
Кр131	1	ф16 AIII L=7580	2	11,96	26,1
	2	ф5 BpI L=380	26	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр132	1	ф18 AIII L=7580	2	15,14	32,9
	2	ф5 BpI L=380	31	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр133	1	ф20 AIII L=7580	2	18,69	40,0
	2	ф5 BpI L=380	20	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум.- 104

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина	Ермош		
Разраб.		Чиркова	Чирк		
Провер.		Королева	Корол		
Н. контр.		Чиркова	Чирк		

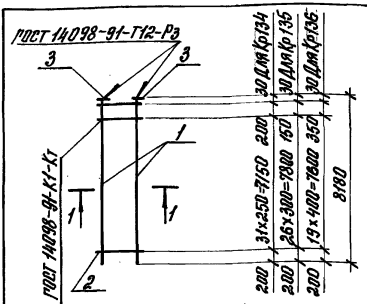
1.431.9-31.5-2-80

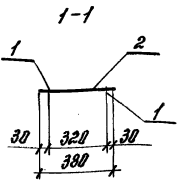
Каркас

Кр131... Кр133

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр134	1	ф18 A III L=8180	2	16,34	35,4
	2	ф5 Bp I L=380	33	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр135	1	ф20 A III L=8180	2	20,17	43,3
	2	ф5 Bp I L=380	28	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр136	1	ф22 A III L=8180	2	24,41	52,3
	2	ф6 A I L=380	21	0,08	
	3	Шайба 3-6	2	0,90	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.
Шайбу поз. 3 см. на докум. 104

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошина			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Королева			
Н. контр.		Чиркова			

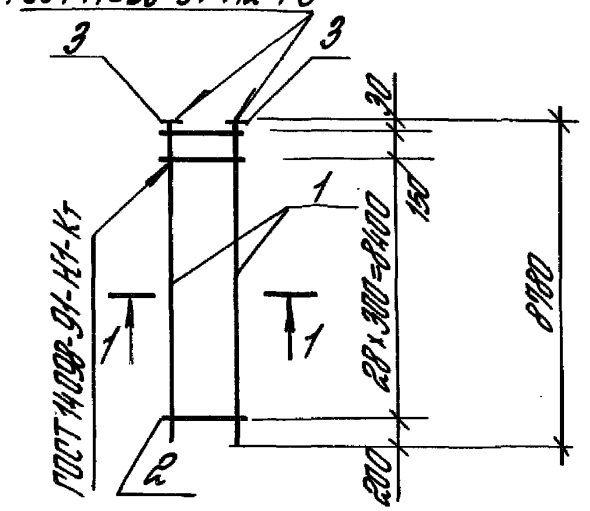
1.431.9-31.5-2-81

Каркас Кр134... Кр136

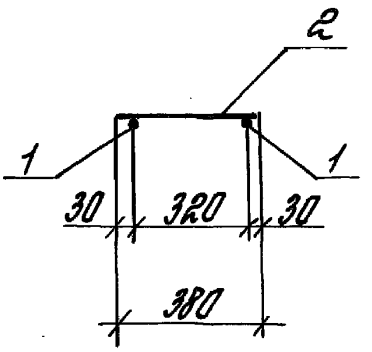
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГОСТ 14098-91-Т12-Р3



1-1



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 137	1	ф 18 AIII l=8780	2	17.54	37,7
	2	ф 5 BpI l=380	30	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 138	1	ф 20 AIII l=8780	2	21,65	46,4
	2	ф 5 BpI l=380	30	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум - 104

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

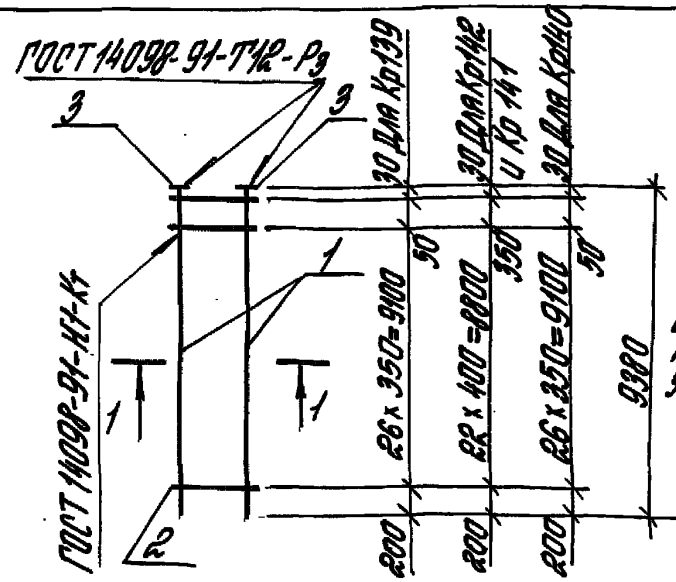
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермошк	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

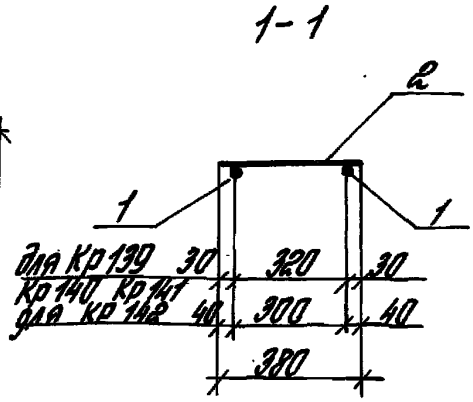
1.431.9-31.5-2-82

Каркас Кр 137; Кр 138

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса каркаса кг
Кр 139	1	ф18 AIII l=9380	2	18.74	39.2
	2	5 ВрI l=380	28	0.05	
	3	Шайба 3-4	2	0.54	
Кр 140	1	ф20 AIII l=9380	2	23.13	49.3
	2	5 ВрI l=380	28	0.05	
	3	Шайба 3-5	2	0.80	
Кр 141	1	ф22 AIII l=9380	2	27.99	59.7
	2	6 AI l=380	24	0.08	
	3	Шайба 3-6	2	0.90	
Кр 142	1	ф25 AIII l=9380	2	36.14	76.2
	2	6 AI l=380	24	0.08	
	3	Шайба 3-7	2	1.00	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум. - 104

Кол.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина	Ермош			
Разраб.	Чуркова	Чурков			
Провер.	Королева	Королев			
Н.контр.	Чуркова	Чурков			

1.431.9- 31.5-2-83

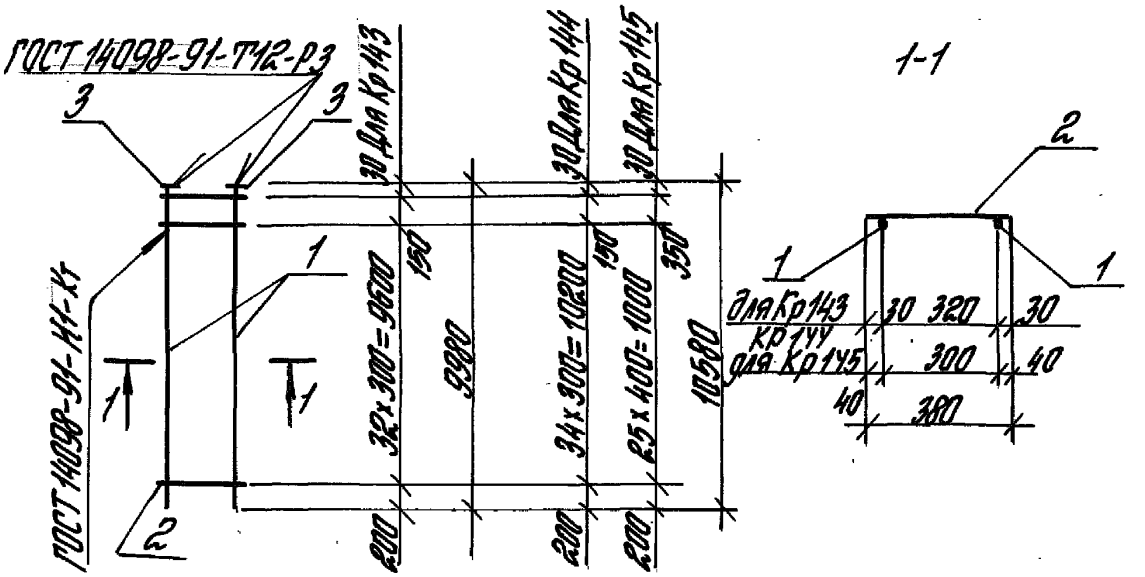
Каркас
Кр 139... Кр 142

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 1х6



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 143	1	ф20 AIII, l=9980	2	24,61	52,5
	2	5 BpI, l= 380	34	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 144	1	ф20 AIII, l=10580	2	26,09	55,6
	2	5 BpI, l= 380	36	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 145	1	ф25 AIII, l=10580	2	40.73	85,7
	2	6 AI, l= 380	27	0,08	
	3	Шайба 3-7	2	1,00	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см на док. – 104

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

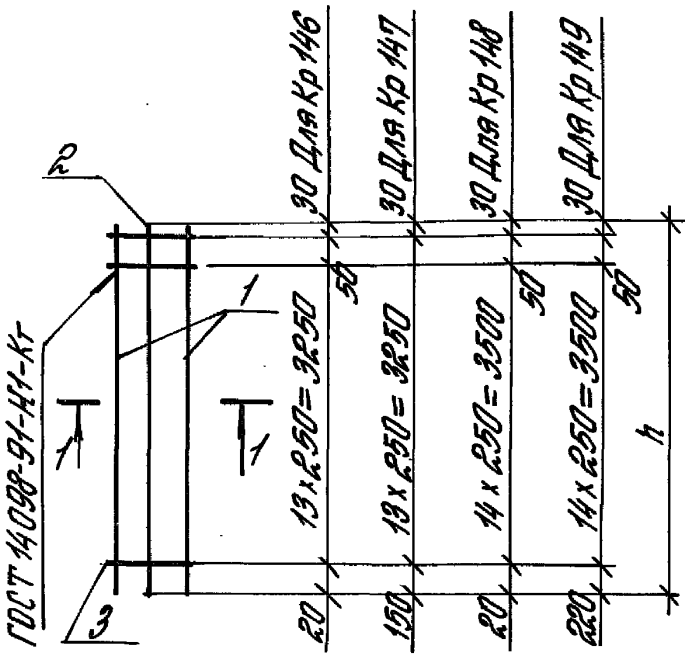
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкино		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чурков	
Провер.		Королева		Королев	
Н. контр.		Чуркова		Чурков	

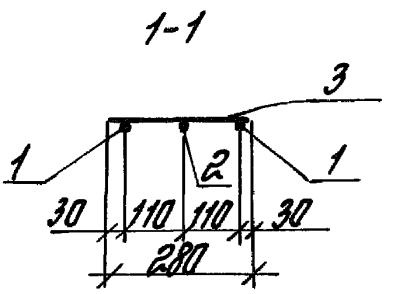
1.431.9-31.5-2-84

Каркас
Кр 143... Кр 145

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h, мм
Кр 146	3350
Кр 147	3400
Кр 148	3600
Кр 149	3800

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 146	1	ф 14 AIII h = 3350	2	4,05	12,6
	2	ф 14 AIII h = 3350	1	4,05	
	3	ф 5 BpI h = 280	15	0,04	
Кр 147	1	ф 16 AIII h = 3400	2	5,37	15,4
	2	ф 14 AIII h = 3400	1	4,11	
	3	ф 5 BpI h = 280	14	0,04	
Кр 148	1	ф 14 AIII h = 3600	2	4,35	13,5
	2	ф 14 AIII h = 3600	1	4,35	
	3	ф 5 BpI h = 280	16	0,04	
Кр 149	1	ф 18 AIII h = 3800	2	7,59	19,2
	2	ф 12 AIII h = 3800	1	3,37	
	3	ф 5 BpI h = 280	16	0,04	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

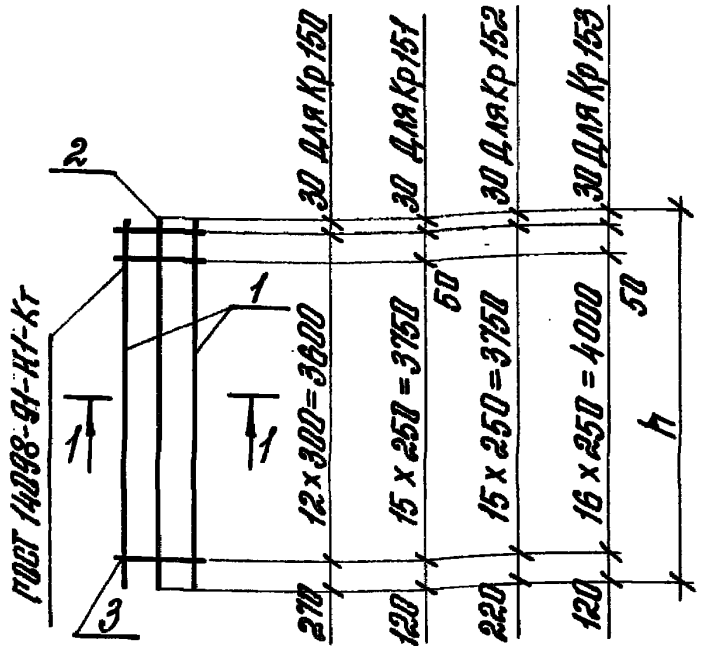
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нормоконтр.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чурков	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чурков	

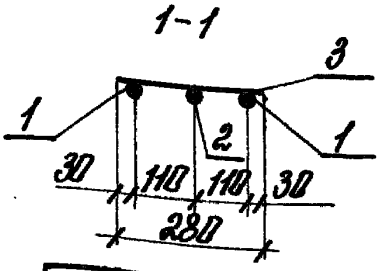
1.431.9-31.5-2-85

Каркас Кр 146 ... Кр 149

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h, мм
Кр 150	3900
Кр 151	3950
Кр 152	4000
Кр 153	4200

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса каркаса кг
Кр 150	1	ф20 AIII L=3900	2	9,62	24,3
	2	ф14 AIII L=3900	1	4,71	
	3	ф5 Bp1 L=280	13	0,04	
Кр 151	1	ф14 AIII L=3950	2	4,77	14,8
	2	ф14 AIII L=3950	1	4,77	
	3	ф5 BpI L=280	17	0,04	
Кр 152	1	ф16 AIII L=4000	2	6,31	17,9
	2	ф14 AIII L=4000	1	4,83	
	3	ф5 BpI L=280	16	0,04	
Кр 153	1	ф14 AIII L=4200	2	5,07	15,9
	2	ф14 AIII L=4200	1	5,07	
	3	ф5 BpI L=280	18	0,04	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

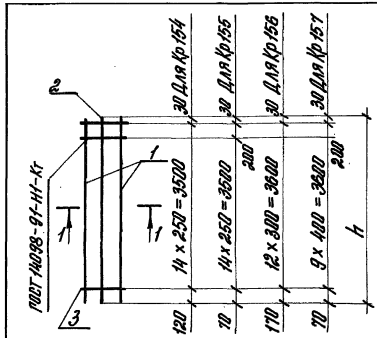
Изм.	Кол.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чиркова		Чирк	
Пров.		Королева		Королева	
Н. контр.		Маркова		Чирк	

1.431.9-31.5-2-86

Каркас Кр 150 ... Кр 153

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий



Марка каркаса	h, мм
Кр154	3650
Кр155	3800
Кр156	3800
Кр157	3900

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр154	1	ф16 AIII L=3650	2	5,16	15,5
	2	ф12 AIII L=3650	1	3,24	
	3	ф5 BpI L=380	15	0,05	
Кр155	1	ф18 AIII L=3800	2	7,59	20,6
	2	ф14 AIII L=3800	1	4,59	
	3	ф5 BpI L=380	16	0,05	
Кр156	1	ф18 AIII L=3800	2	7,59	21,8
	2	ф16 AIII L=3800	1	6,00	
	3	ф5 BpI L=380	13	0,05	
Кр157	1	ф20 AIII L=3900	2	9,62	29,4
	2	ф20 AIII L=3900	1	9,62	
	3	ф5 BpI L=380	11	0,05	

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82, класса BpI по ГОСТ 6727-80.

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

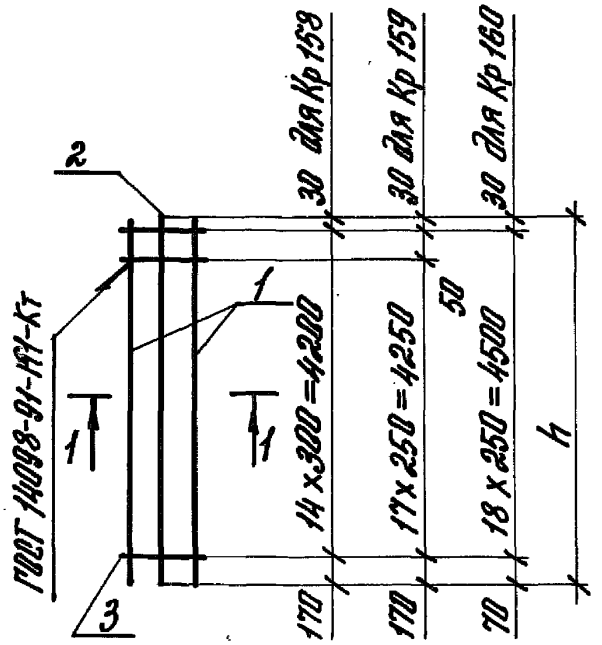
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Королева			
Н. контр.		Чиркова			

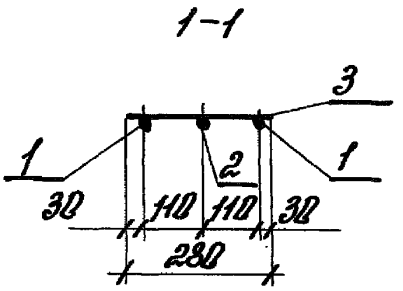
1.431.9-31.5-2-87

Каркас Кр154...Кр157

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	h мм
Кр 158	4400
Кр 159	4500
Кр 160	4600

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 158	1	ф18 AIII L=4400	2	8,79	23,5
	2	ф14 AIII L=4400	1	5,32	
	3	ф5 BpI L=280	8	0,04	
Кр 159	1	ф20 AIII L=4500	2	11,10	28,4
	2	ф14 AIII L=4500	1	5,44	
	3	ф5 BpI L=280	19	0,04	
Кр 160	1	ф16 AIII L=4600	2	7,26	20,8
	2	ф14 AIII L=4600	1	5,56	
	3	ф5 BpI L=280	19	0,04	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Неполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Карпачев			
Н. контр.		Чиркова			

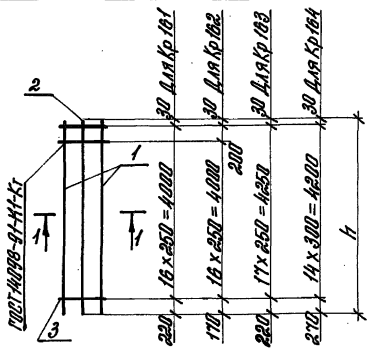
1.431.9-31.5-2-88

Каркас Кр 158... Кр 160

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка каркаса	h, мм
Кр 161	4250
Кр 162	4400
Кр 163	4500
Кр 164	4500

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Масса каркаса, кг
Кр 161	1	ф16 AIII L=4250	2	6,71	18,0
	2	ф12 AIII L=4250	1	3,77	
	3	ф5 BpI L=380	17	0,05	
Кр 162	1	ф18 AIII L=4400	2	9,79	23,8
	2	ф14 AIII L=4400	1	5,32	
	3	ф5 BpI L=380	18	0,05	
Кр 163	1	ф20 AIII L=4500	2	11,10	28,5
	2	ф14 AIII L=4500	1	5,44	
	3	ф5 BpI L=380	18	0,05	
Кр 164	1	ф20 AIII L=4500	2	11,10	30,1
	2	ф16 AIII L=4500	1	7,18	
	3	ф5 BpI L=380	15	0,05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.

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

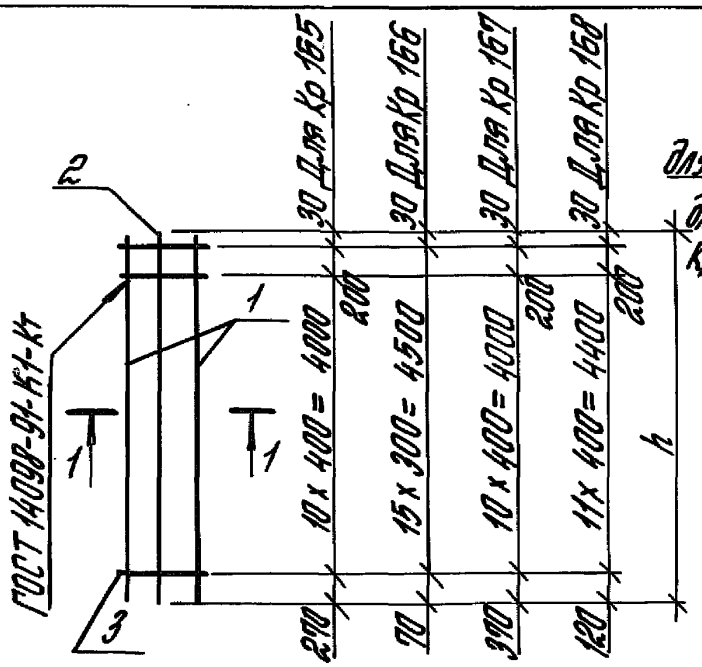
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Харичева			
Н. контр.		Чуркова			

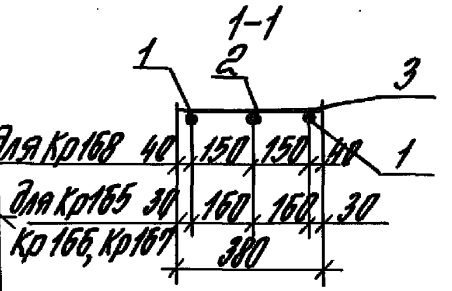
1.431.9 – 31.5-2-89

Каркас Кр 161...Кр 164

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка коркаса	h, мм
Кр 165	4500
Кр 166	4600
Кр 167	4600
Кр 168	4750

Марка коркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса коркаса, кг
Кр 165	1	ф 20 AIII l = 4500	2	11.10	33.9
	2	ф 20 AIII l = 4500	1	11.10	
	3	ф 5 BpI l = 380	12	0.05	
Кр 166	1	ф 22 AIII l = 4600	2	13.93	33.8
	2	ф 14 AIII l = 4600	1	5.56	
	3	ф 6 AI l = 380	16	0.08	
Кр 167	1	ф 22 AIII l = 4600	2	13.93	39.4
	2	ф 20 AIII l = 4600	1	11.34	
	3	ф 6 AI l = 380	12	0.08	
Кр 168	1	ф 25 AIII l = 4750	2	18.30	49.0
	2	ф 20 AIII l = 4750	1	11.71	
	3	ф 6 AI l = 380	13	0.08	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

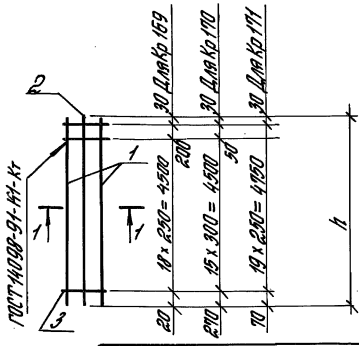
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермашкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-90

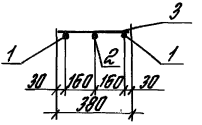
Каркас
Кр 165 ... Кр 168

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1-1



Марка каркаса	h мм
Кр 169	4750
Кр 170	4850
Кр 171	4850

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 169	1	ф 18 А III h=4750	2	9.49	25.7
	2	ф 14 А III h=4750	1	5.74	
	3	ф 5 Вр I h= 380	20	0.05	
Кр 170	1	ф 20 А III h= 4850	2	11.96	32.4
	2	ф 16 А III h= 4850	1	7.65	
	3	ф 5 Вр I h= 380	17	0.05	
Кр 171	1	ф 16 А III h= 4850	2	7.65	20.6
	2	ф 12 А III h= 4850	1	4.31	
	3	ф 5 Вр I h= 380	20	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чуркова		Чурков	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чурков	

1.431.9-31.5-2-91

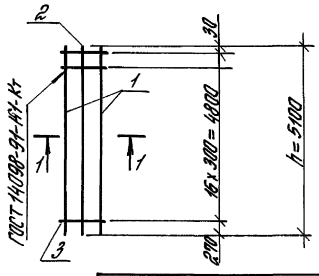
Каркас КР 169... Кр 171

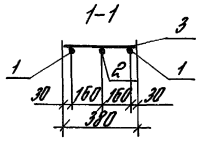
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00239-08 124





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 172	1	ф 20 А III $h = 5100$	2	9.99	32.2
	2	ф 14 А III $h = 5100$	1	9.99	
	3	ф 5 Вр I $h = 380$	17	0.05	
Кр 173	1	ф 20 А III $h = 5100$	2	12.58	34.1
	2	ф 16 А III $h = 5100$	1	8.05	
	3	ф 5 Вр I $h = 380$	17	0.05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

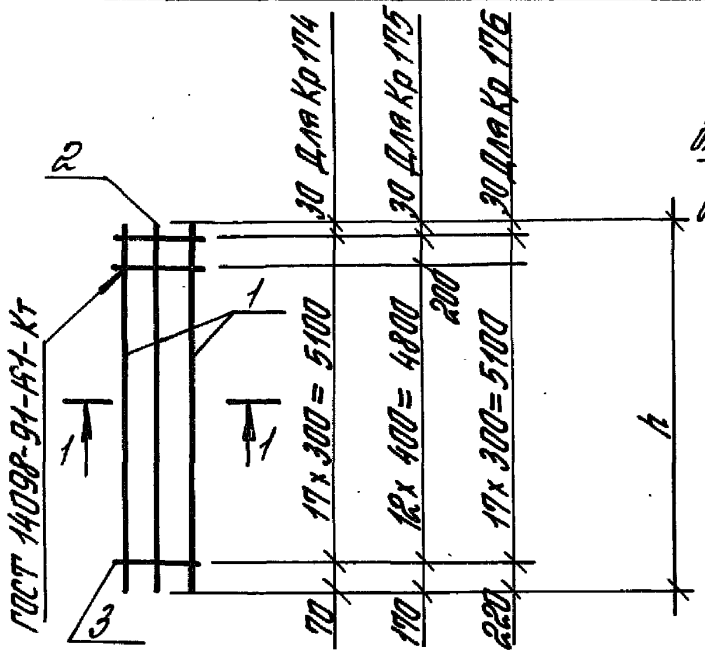
1.431.9-31.5-2-92

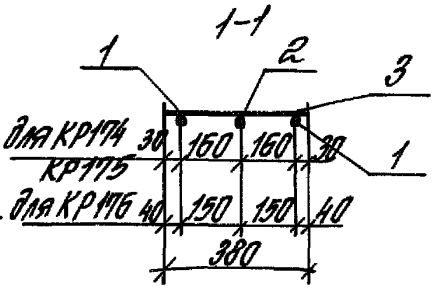
Каркас Кр 172; Кр 173

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Марка каркаса	h мм
Кр 174	5200
Кр 175	5200
Кр 176	5350

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 174	1	ф 22 AIII l = 5200	2	15,52	38,8
	2	ф 14 AIII l = 5200	1	6,28	
	3	ф 6 AI l = 380	18	0,08	
Кр 175	1	ф 22 AIII l = 5200	2	15,52	47,7
	2	ф 22 AIII l = 5350	1	15,52	
	3	ф 6 AI l = 380	14	0,08	
Кр 176	1	ф 25 AIII l = 5350	2	20,61	51,1
	2	ф 16 AIII l = 5350	1	8,44	
	3	ф 6 AI l = 380	18	0,08	

Арматура класса A-III и A-I по ГОСТ 5781-82, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80

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

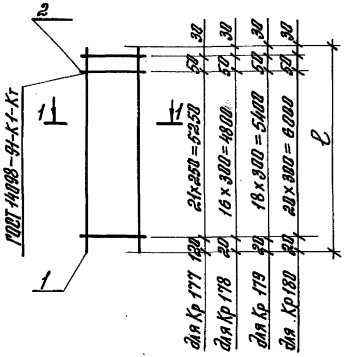
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испалн.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

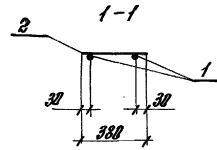
1.431.9-31.5-2-93

Каркас Кр 174 ... Кр 176

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	ℓ, мм
Кр 177	5450
Кр 178	4900
Кр 179	5500
Кр 180	6100

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 177	1	ф14 А III ℓ=5450	2	6,58	14,4
	2	ф 5 Вр I ℓ=380	23	0,05	
Кр 178	1	ф16 А III ℓ=4900	2	7,73	16,4
	2	ф 5 Вр I ℓ=380	18	0,05	
Кр 179	1	ф16 А III ℓ=5500	2	8,68	18,4
	2	ф 5 Вр I ℓ=380	20	0,05	
Кр 180	1	ф16 А III ℓ=6100	2	9,63	20,4
	2	ф 5 Вр I ℓ=380	22	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

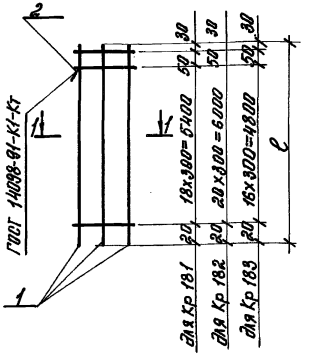
Изм.	Кол.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Кораблева			
Н. контр.		Чиркова			

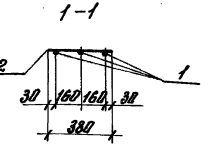
1.431.9-31.5-2-94

Каркас Кр 177... Кр 180

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	ℓ, мм
Кр 181	5500
Кр182	6100
Кр 183	4900

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр181	1	ф16 А III ℓ=5500	3	8,68	27,0
	2	ф5 Вр I ℓ=380	20	0,05	
Кр182	1	ф16 А III ℓ=6100	3	9,63	30,0
	2	ф5 Вр I ℓ=380	22	0,05	
Кр183	1	ф16 А III ℓ=4900	3	7,73	24,1
	2	ф5 Вр I ℓ=380	18	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разраб.		Чиркова		Чирков	
Пров.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чиркова		Чирков	

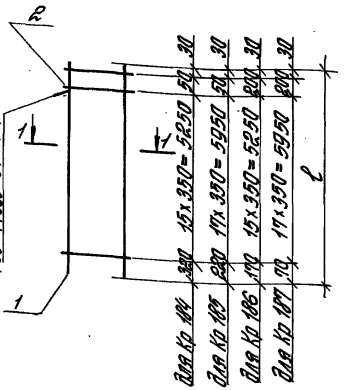
1.431.9-31.5-2-95

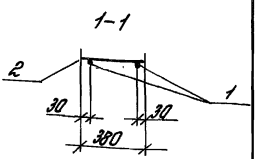
Каркас Кр 181...Кр 183

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Марка каркаса	ℓ мм
Кр 184	5650
Кр 185	6250
Кр 186	5650
Кр 187	6250

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 184	1	ф 18 А III ℓ = 5650	2	11,29	23,4
	2	ф 5 Вр I ℓ = 380	17	0,05	
Кр 185	1	ф 18 А III ℓ = 6250	2	12,49	25,9
	2	ф 5 Вр I ℓ = 380	19	0,05	
Кр 186	1	ф 18 А III ℓ = 5650	2	11,29	23,4
	2	ф 5 Вр I ℓ = 380	17	0,05	
Кр 187	1	ф 18 А III ℓ = 6250	2	12,49	25,9
	2	ф 5 Вр I ℓ = 380	19	0,05	

Арматура класса А III по ГОСТ 578-82, класса Вр I по ГОСТ 6727-80

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

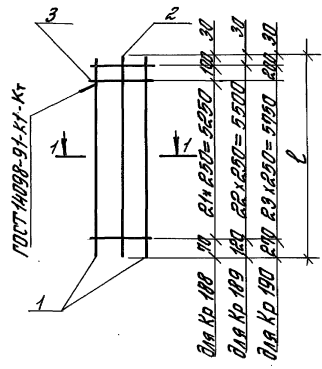
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Самойкин			
Разраб.		Чудакова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-96

Каркас Кр 184 ... Кр 187

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий



Марка каркаса	l, мм
Кр 188	5450
Кр 189	5650
Кр 190	6250

Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 188	1	ф 14 А III l = 5450	2	6,58	19,3
	2	ф 12 А III l = 5450	1	4,84	
	3	ф 5 Вр I l = 380	23	0,05	
Кр 189	1	ф 18 А III l = 5650	2	11,29	28,8
	2	ф 12 А III l = 5650	1	5,02	
	3	ф 5 Вр I l = 380	23	0,05	
Кр 190	1	ф 18 А III l = 6250	2	12,49	21,3
	2	ф 14 А III l = 6250	1	7,55	
	3	ф 5 Вр I l = 380	25	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

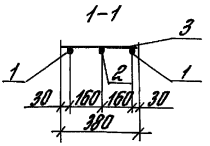
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сапрыкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

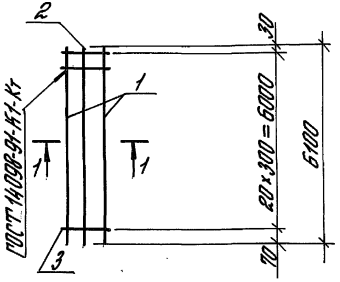
1.431.9-31.5-2-97

Каркас Кр 188 ... Кр 190

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 191	1	ф 18 A III l = 6100	2	12.19	35.1
	2	ф 16 A III l = 6100	1	9.63	
	3	ф 5 Bp I l = 380	21	0,05	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82, класса Bp-1 по ГОСТ 6727-80

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

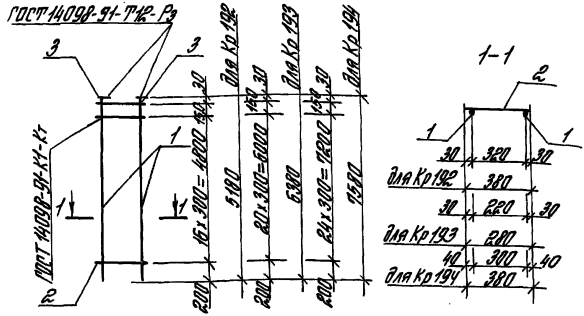
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермолаева			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-98

Каркас Кр 191

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 192	1	ф 16 А III ℓ = 5180	2	8,17	18,2
	2	ф 5 Вр I ℓ = 380	18	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 193	1	ф 16 А III ℓ = 6380	2	10,06	21,9
	2	ф 5 Вр I ℓ = 280	22	0,04	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 194	1	ф 25 А III ℓ = 7980	2	29,21	61,7
	2	ф 6 А I ℓ = 380	26	0,05	
	3	Шайба 3-7	2	1,00	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум. - 104

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

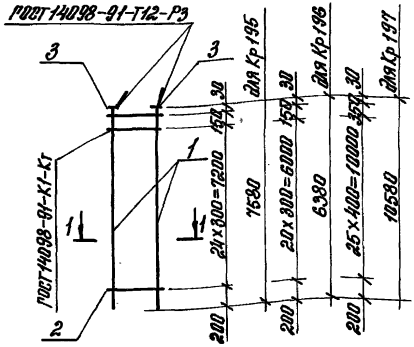
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испол.		Стоянкина		Ермолаев	
Гл.спец.		Чуркова		Сырых	
Провер.		Кралюева		Гнатюкова	
Н.контр.		Чуркова		Сырых	

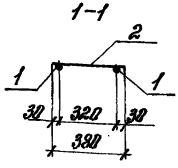
1.431.9-31.5-2-99

Каркас Кр 192 ... Кр 194

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 195	1	ф20 A-III ℓ=7580	2	18,69	40,3
	2	ф5 Вр-I ℓ=380	26	0,85	
	3	Шайба 3-5	2	0,30	
Кр 196	1	ф16 A-III ℓ=6380	2	10,07	22,2
	2	ф5 Вр-I ℓ=380	22	0,85	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 197	1	ф20 A-III ℓ=10580	2	26,09	55,1
	2	ф5 Вр-I ℓ=380	27	0,85	
	3	Шайба 3-5	2	0,30	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум.-184.

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

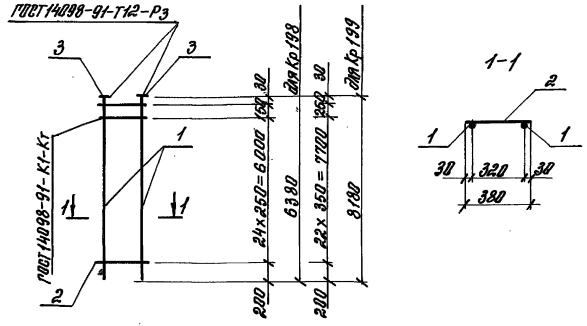
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Пров.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-180

Каркас Кр 195...Кр 197

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



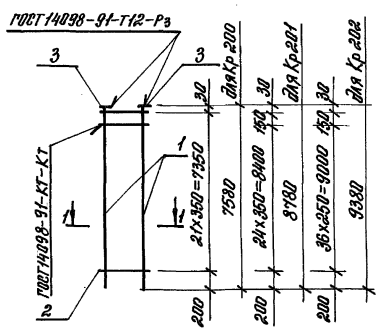
Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 198	1	ф18 А-III ℓ=6380	2	12,74	27,9
	2	ф5 Вр-I ℓ=380	26	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 199	1	ф18 А-III ℓ=8180	2	16,34	35,8
	2	ф 5 Вр-I ℓ=380	24	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	

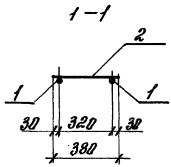
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум. - 104

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-104	
Испол.		Ермошкина					
Разраб.		Чиркова				Каркас Кр 198; Кр 199	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Провер.		Каргина					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.		Чиркова					

Ц 00239-08 134





Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 200	1	ф18А-III ℓ=7580	2	15,14	32,5
	2	ф 5 8рI ℓ=380	22	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 201	1	ф18А-III ℓ=8780	2	17,54	37,5
	2	ф 5 8рI ℓ=380	26	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 202	1	ф18А-III ℓ=9380	2	18,74	40,5
	2	ф 5 8рI ℓ=380	38	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум. – 104

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

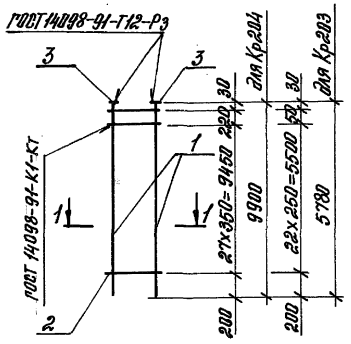
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Королева			
Н. контр.		Чиркова			

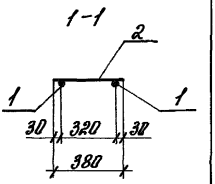
1.431.9-31.5-2-102

Каркас Кр 200...Кр 202

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



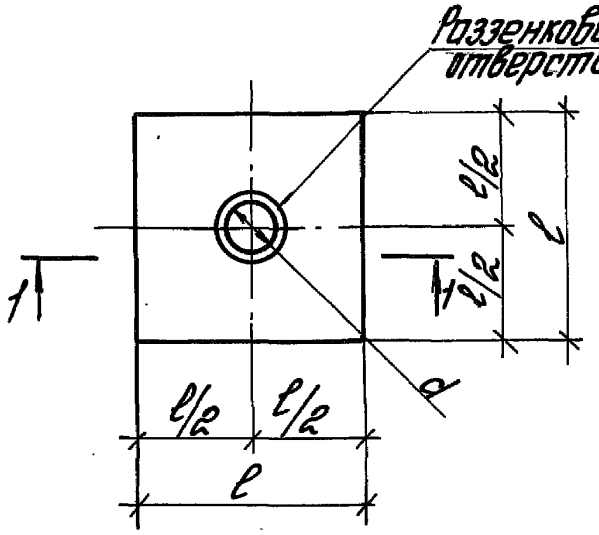


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 203	1	ф16 А III ℓ=5780	2	9,12	20,4
	2	ф 58 р I ℓ=380	24	0,85	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 204	1	ф12 А III ℓ=9900	2	8,79	19,0
	2	ф 58 р I ℓ=380	29	0,85	

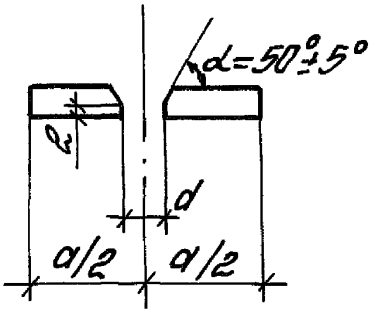
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Шайбу поз. 3 см. на докум.-104

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-103		
Исполн.		Ботошкина				Каркас Кр 203; Кр204	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чуркова					Р		1
Пров.		Коронева					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Чуркова							

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



1-1



Марка шайбы	Размеры, мм	
	l	d
3-1	50	14
3-2	60	16
3-3	70	18

Марка шайбы	Размеры, мм	
	l	d
3-4	70	20
3-5	80	22
3-6	80	24
3-7	80	27

Марка шайбы	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг
3-1	1	Лист 10×50×50	1	0,2
3-2	1	Лист 10×60×60	1	0,28
3-3	1	Лист 12×70×70	1	0,46
3-4	1	Лист 14×70×70	1	0,54
3-5	1	Лист 16×80×80	1	0,80
3-6	1	Лист 18×80×80	1	0,9
3-7	1	Лист 20×80×80	1	1,0

Лист $\frac{\text{ГОСТ 19903-74*}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88}}$

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

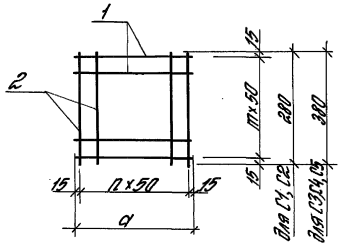
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-104

Шайбы 3-1... 3-7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка сетки	d мм	n	m
С1	280	5	5
С2	380	7	5
С3	380	7	7
С4	480	9	7
С5	580	11	7

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	ф6АI l= 280	6	0,06	0,7
	2	ф6АI l= 280	6	0,06	
С2	1	ф6АI l= 380	8	0,08	1,0
	2	ф6АI l= 280	6	0,06	
С3	1	ф6АI l= 380	8	0,08	1,3
	2	ф6АI l= 380	8	0,08	
С4	1	ф6АI l= 480	10	0,11	1,7
	2	ф6АI l= 380	8	0,08	
С5	1	ф6АI l= 580	12	0,13	2,2
	2	ф6АI l= 380	8	0,08	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермашкина		Ермаш	
Разраб.		Чиркова		Чирков	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чиркова		Чирков	

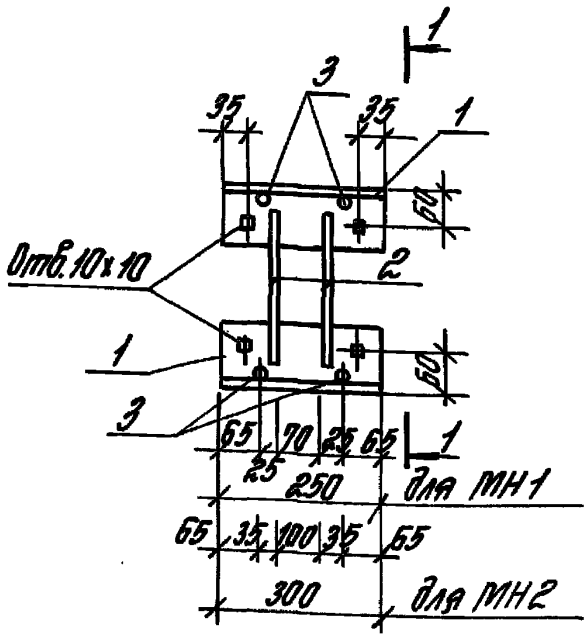
1.431.9-31.5-2-105

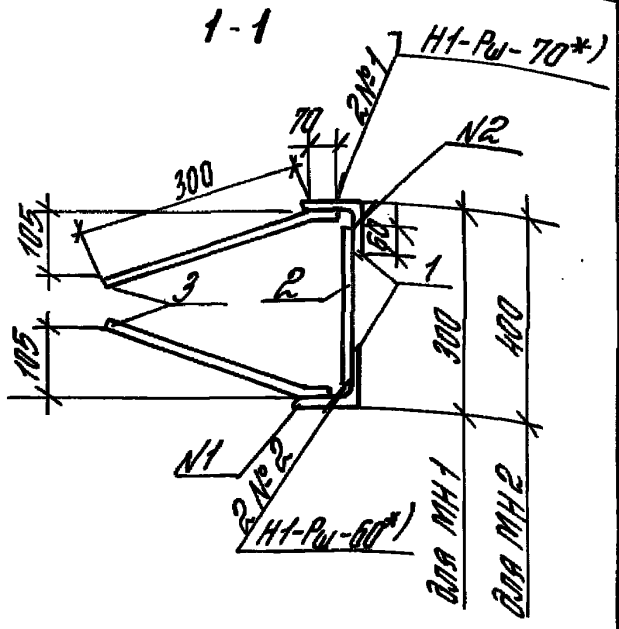
Сетка С1... С5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





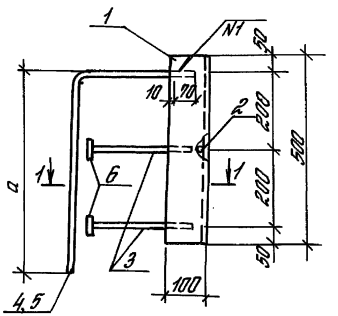
*) Швы N1, N2 выполнить по ГОСТ 14098-91

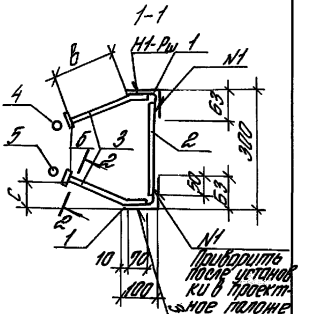
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН1	1	Уголок 90х6 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=250	2	2,08	5,4
	2	ф10 AIII ℓ=260	2	0,16	
	3	ф10 AIII ℓ=370	4	0,23	
МН2	1	Уголок 90х6 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=300	2	2,50	6,4
	2	ф10 AIII ℓ=360	2	0,22	
	3	ф10 AIII ℓ=370	4	0,23	

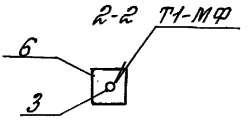
Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82

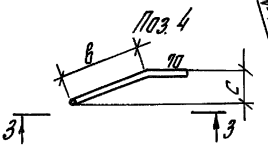
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-106		
Исполн.		Ермашкина				Изделие закладное МН1; МН2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чуркова					Р		1
Провер.		Королева					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Чуркова							

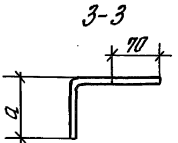
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№





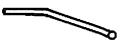






Поз. 5

Зеркальное отражение поз 4



Марка изделия	Поз.	Размеры, мм		
		d	в	с
МН3	3	—	140	75
	4,5	400	170	75
МН4	3	—	200	95
	4,5	500	230	95
МН5	3	—	250	115
	4,5	550	280	115

Спецификацию см. лист 2

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королево			
Н. контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-107

Изделие закладное МН3... МН5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН3	1	Уголок 100х63х6 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88 L=500	2	3,76	9,8
	2	ф 8 AIII; l= 275	3	0,11	
	3*	ф 10 AIII; l= 210	4	0,13	
	4*	ф 10 AIII; l= 640	1	0,39	
	5*	ф 10 AIII; l= 640	1	0,39	
	6	Лист 8х80х150 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	4	0,16	
МН4		поз. 1, 2, 6 по МН3			12,9
	3*	ф 12 AIII; l= 270	4	0,24	
	4*	ф 12 AIII; l= 800	1	0,71	
	5*	ф 12 AIII; l= 800	1	0,71	
МН5		поз. 1, 2 по МН3			12,7
	3*	ф 14 AIII; l= 320	4	0,39	
	4*	ф 14 AIII; l= 900	1	1,09	
	5*	ф 14 AIII; l= 900	1	1,09	
	6	Лист 10х80х150 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	4	0,28	

*) эскиз поз. 3... 5 см. лист 1

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82

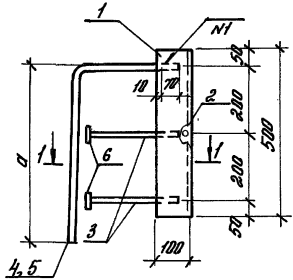
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-107

Лист 2



Марка изделия	Поз.	Размеры, мм		
		а	в	с
МН6	3	—	140	75
	4;5	500	170	75
МН7	3	—	200	95
	4;5	550	230	95
МН8	3	—	250	115
	4,5	550	280	115

Спецификацию см. лист 2

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Королева			
Н. контр.		Чиркова			

1.431.9-31.5-2-108

Изделие закладное МН6...МН8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

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

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН6	1	Уголок $\frac{100\times63\times6\ ГОСТ\ 8510\text{-}86}{с235\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$ L=500	2	3,76	10,7
	2	Ф 8 AIII; l=375	3	0,15	
	3*	Ф 12 AIII; l=210	4	0,19	
	4*	Ф 12 AIII; l=740	1	0,66	
	5*	Ф 12 AIII; l=740	1	0,66	
	6	Лист $\frac{8\times50\times50\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{с235\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$	4	0,16	
МН7		поз. 1, 2 по МН6			12,5
	3*	Ф 14 AIII; l=270	4	0,33	
	4*	Ф 14 AIII; l=850	1	1,03	
	5*	Ф 14 AIII; l=850	1	1,03	
	6	Лист $\frac{10\times60\times60\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{с245\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$	4	0,28	
МН8		поз. 1, 2, 6 по МН7			12,8
	3*	Ф 14 AIII; l=320	4	0,39	
	4*	Ф 14 AIII; l=900	1	1,09	
	5*	Ф 14 AIII; l=900	1	1,09	

*) эскиз поз. 3...5 см. лист 1.

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82.

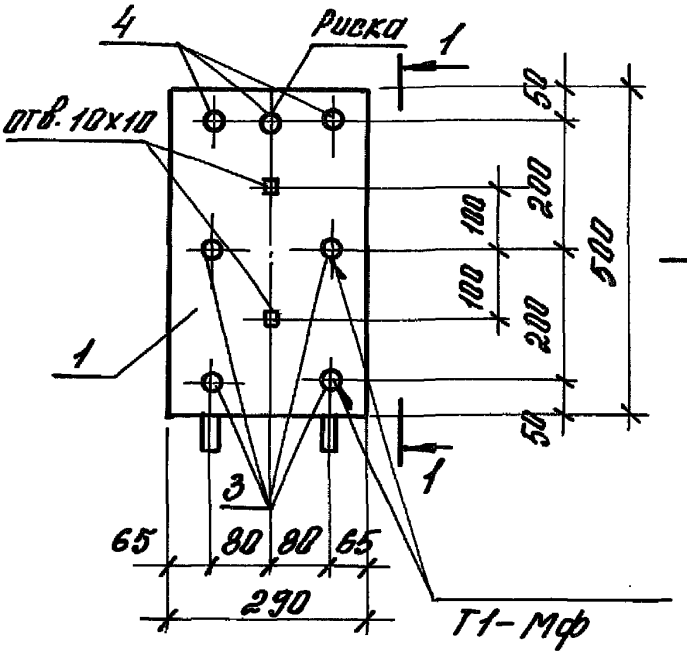
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

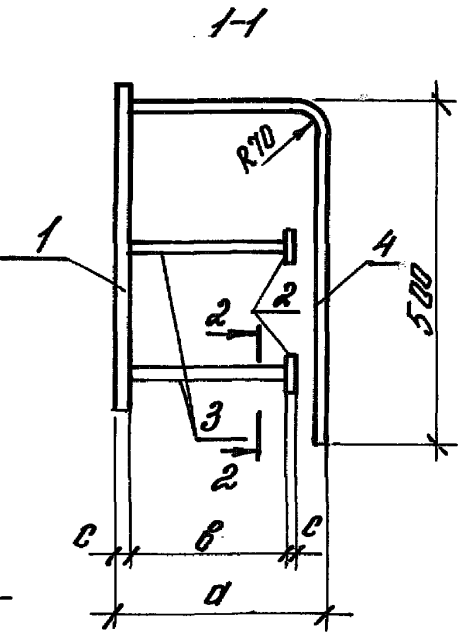
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

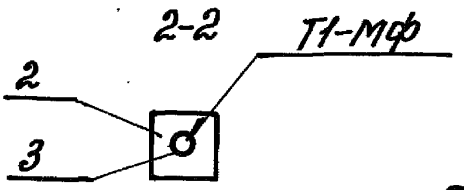
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-108

Лист 2







Марка изделия	Размеры, мм		
	a	в	c
МН9	310	240	10
МН28	260	190	8

Спецификацию см. лист 2

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермошк	
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Пров.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

1.431.9-31.5-2-109

Изделие закладное МН9, МН28

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

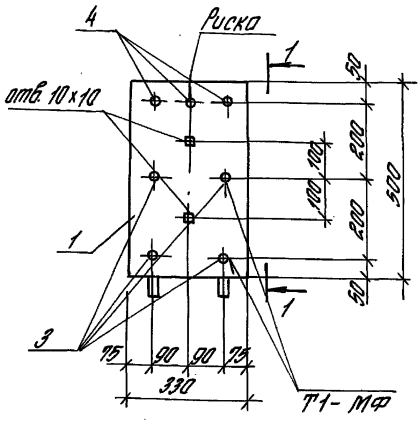
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса изделия, кг
МН9	1	Лист $\frac{10\times290\times500\ ГОСТ\ 19903-74}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$	1	11,38	17,6
	2	Лист $\frac{10\times50\times50\ ГОСТ\ 19903-74}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$	4	0,20	
	3	ф16 А III; l=240	4	0,39	
	4	ф16 А III, l=810	3	1,28	
МН28		поз. 1,2 по МН9			16,1
	3	ф14 А III; l=195	4	0,24	
	4	ф14 А III; l=830	3	1,00	

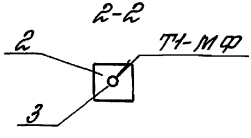
Арматура класса А-III по ГОСТ 5.781-82

Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-109	Лист 2

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





Марка изделия	Размеры, мм		
	d	B	R
МН 10	310	240	70
МН 11	360	285	90
МН 12	410	335	90
МН 29	560	485	90

Спецификация см. лист 2

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермолкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Карлева			
Н.контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-110

Изделие закладное МН10... МН12; МН29

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН10	1	Лист 12×330×500 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	15,54	25,0
	2	Лист 12×70×70 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	4	0,46	
	3	ф18 А-III, ℓ=240	4	0,48	
	4	ф18 А-III, ℓ=960	3	1,92	
МН11		поз. 1, 2 по МН10			25,7
	3	ф18 А-III, ℓ=285	4	0,57	
	4	ф18 А-III, ℓ=1010	3	2,02	
МН12		поз. 1, 2 по МН10			26,4
	3	ф18 А-III, ℓ=335	4	0,67	
	4	ф18 А-III, ℓ=1060	3	2,12	
МН29		поз. 1, 2 по МН10			28,5
	3	ф18 А-III, ℓ=485	4	0,97	
	4	ф18 А-III, ℓ=1210	3	2,42	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

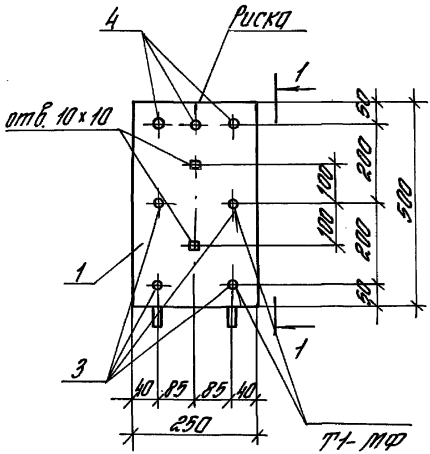
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

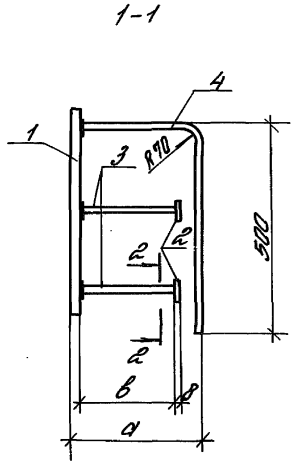
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

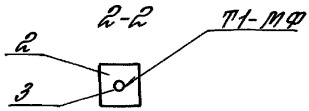
1.431.9-31.5-2-110

Лист 2

Ц 00239-08 147







Марка изделия	Размеры, мм	
	a	в
МН 13	260	195
МН 14	360	295

Спецификацию см. лист 2

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Евтамцын			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-111

Изделие закладное МН 13; МН 14

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

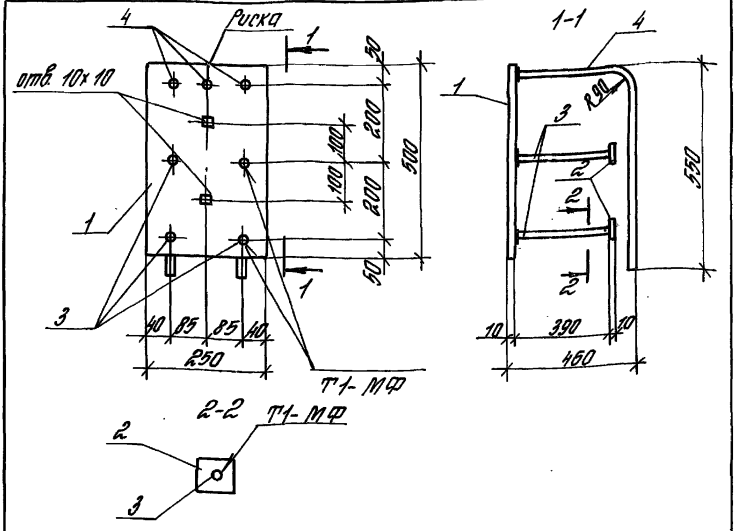
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН13	1	Лист 8×250×500 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	1	7,85	11,1
	2	Лист 8×50×50 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	4	0,16	
	3	Ф12 А III; l=195	4	0,17	
	4	Ф12 А III; l=760	3	0,64	
МН14	1	Лист 10×250×500 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	9,81	15,5
	2	Лист 10×60×60 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	4	0,28	
	3	Ф14 А III; l=295	4	0,36	
	4	Ф14 А III; l=860	3	1,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-111	Лист 2

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Лист 10×850×500 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	9,81	18,2
2	Лист 10×60×60 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	4	0,28	
3	ф 16 AIII, ℓ=390	4	0,62	
4	ф 16 AIII, ℓ=1010	3	1,59	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермолкина		Ермолкина	
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

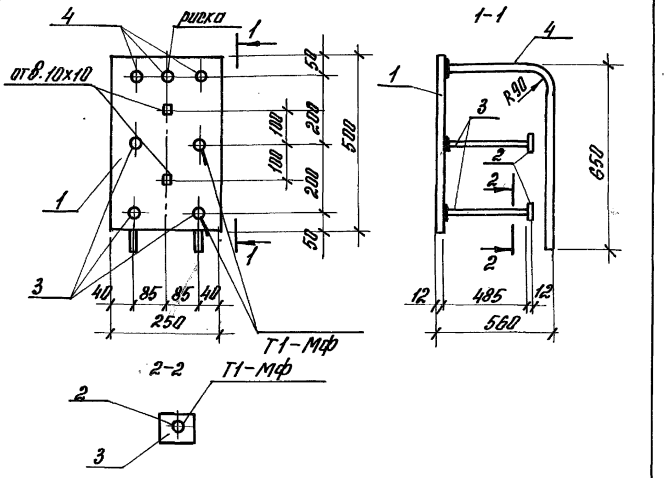
1.431.9-31.5-2-112

Изделие закладное
МН15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
1	Лист 12х250х500 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	11,78	24,2
2	Лист 12х70х170 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	4	0,46	
3	ф18 А-III С=485	4	0,97	
4	ф18 А-III С=1110	3	2,22	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина			
Разраб.		Жиркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Жиркова			

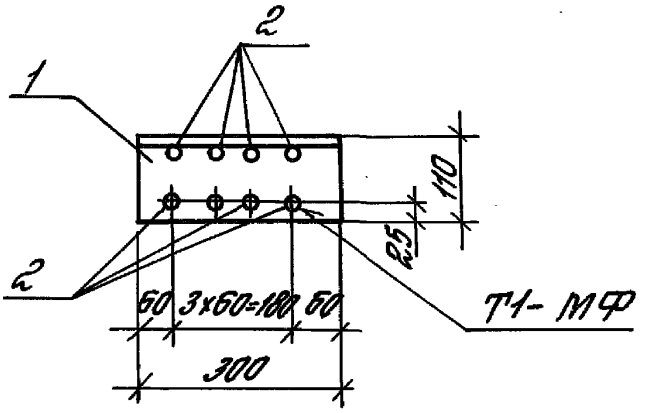
1.431.9-31.5-2-113

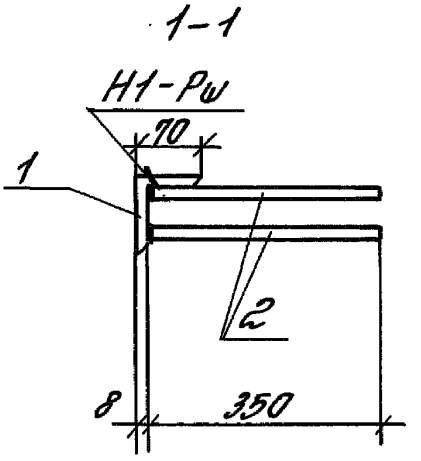
Изделие закладное МН16

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Уголок 8х70х110 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=300	1	3,27	5,0
2	Ф10 AIII ℓ=350	8	0,22	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н. контр.		Чуркова			

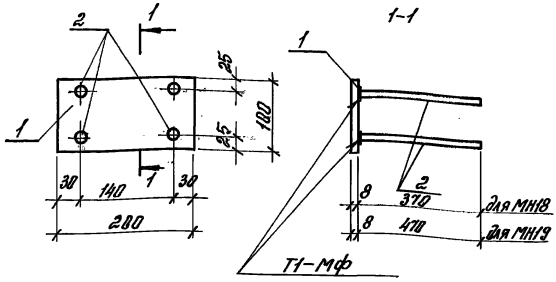
1.431.9-31.5-2-114

Изделие закладное МН17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН18	1	Лист 8×106×208 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	1	1,26	3,6
	2	ф16А III С=370	4	0,58	
МН19		поз. 1 по МН18			4,2
	2	ф16А III С=470	4	0,74	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.			Ермашкина		
Разраб.			Чиркова		
Провер.			Королева		
Н.контр.			Чиркова		

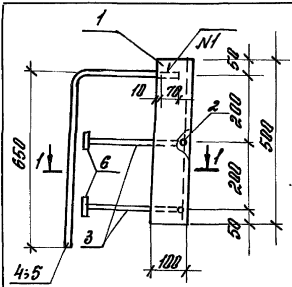
1.431.9 - 31.5-2-115

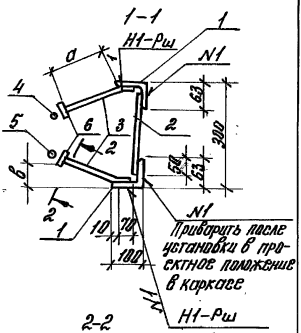
Изделие закладное МН18; МН19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

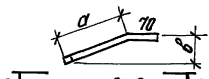
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

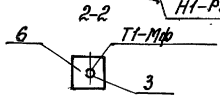
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



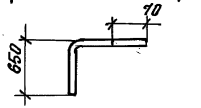


Поз. 4

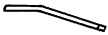




Поз. 5



Зеркальное отражение поз.4



Марка изделия	Поз.	Размеры, мм a	Размеры, мм в
МН20	3	300	130
	4,5	330	130
МН21	3	350	150
	4,5	380	150
МН22	3	450	150
	4,5	480	150

Спецификация см. лист 2

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Испол.		Ермошкина			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Королева			
Н.контр.		Чиркова			

1.431.9-31.5-2-116

Изделие закладное МН20... МН22

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпромзданий

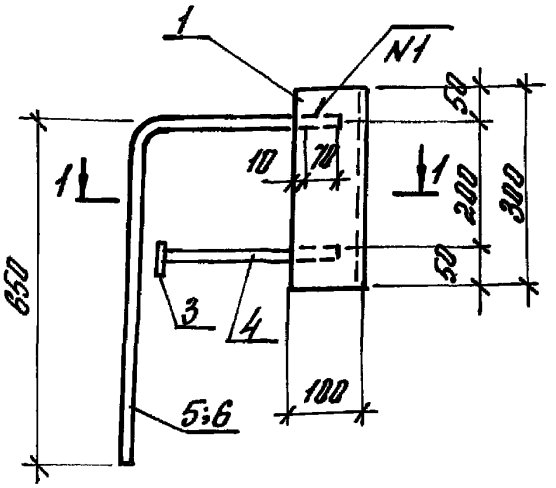
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

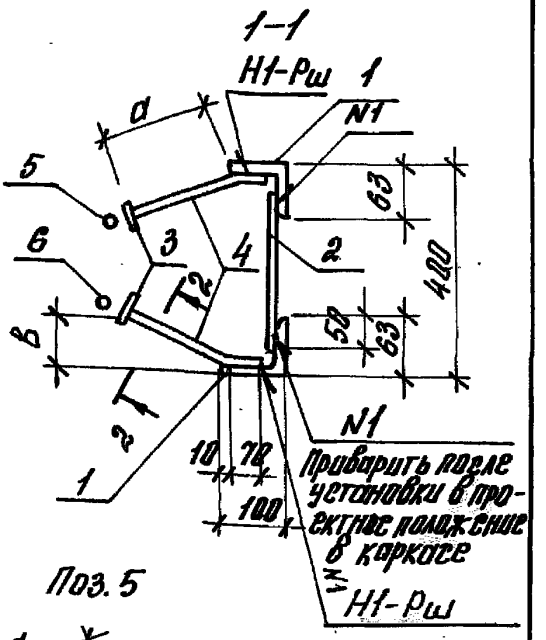
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН20	1	Уголок $\frac{100\times63\times10\ ГОСТ\ 8510\text{-}86}{С235\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$ ℓ=500	2	6,05	20,0
	2	ϕ8 AIII ℓ=375	3	0,15	
	3	ϕ16 AIII ℓ=370	4	0,58	
	4	ϕ16 AIII ℓ=1050	1	1,65	
	5	ϕ16 AIII ℓ=1050	1	1,66	
	6	Лист $\frac{12\times300\times300\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{С245\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$	4	0,46	
МН21		поз. 1, 2, 6 по МН 20			20,5
	3	ϕ16 AIII; ℓ=420	4	0,66	
	4	ϕ16 AIII; ℓ=1100	1	1,74	
	5	ϕ16 AIII; ℓ=1100	1	1,74	
МН22		поз. 1, 2, 6 по МН 20			21,5
	3	ϕ16 AIII; ℓ=520	4	0,82	
	4	ϕ16 AIII; ℓ=1200	1	1,90	
	5	ϕ16 AIII; ℓ=1200	1	1,90	

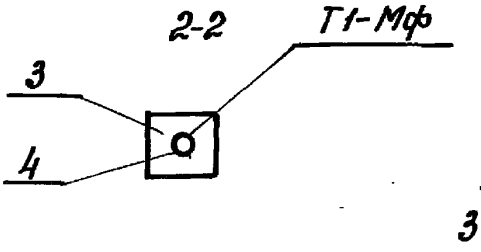
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

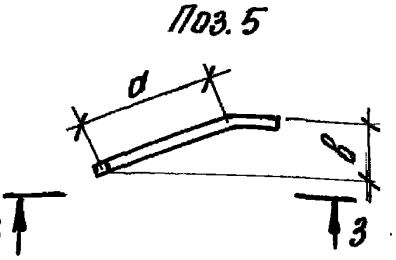
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91.

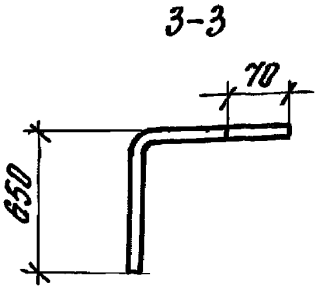
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





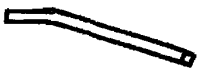






Поз. 6

Зеркальное отражение поз. 5



Марка изделия	Поз.	Размеры, мм	
		a	в
МН23	4	200	95
	5;6	230	95
МН24	4	300	130
	5;6	330	130
МН25	4	250	115
	5;6	280	115

Спецификацию см. лист 2

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермошк.	
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Пров.		Королева		Королева	
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

1.431.9-31.5-2-117

Изделие закладное МН23... МН25

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН23	1	Уголок 100×63×6 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88	2	2,27	9,5
	2	ф8 AIII ℓ=375	2	0,15	
	3	Лист 70×70×10 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	2	0,39	
	4	ф16 AIII ℓ=270	2	0,43	
	5,6	ф16 AIII ℓ=950	1,1	1,50	
МН24		Поз. 1...3 по МН23			10,0
	4	ф16 AIII ℓ=370	2	0,58	
	5,6	ф16 AIII ℓ=1050	1,1	1,66	
МН25		Поз. 1...3 по МН23			9,8
	4	ф16 AIII ℓ=320	2	0,51	
	5,6	ф16 AIII ℓ=1000	1,1	1,58	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82

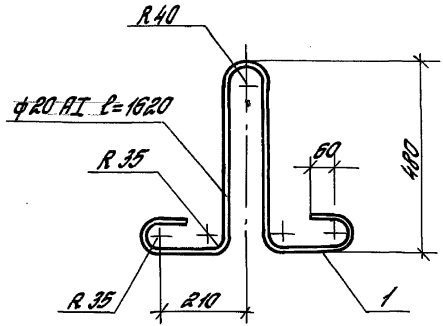
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

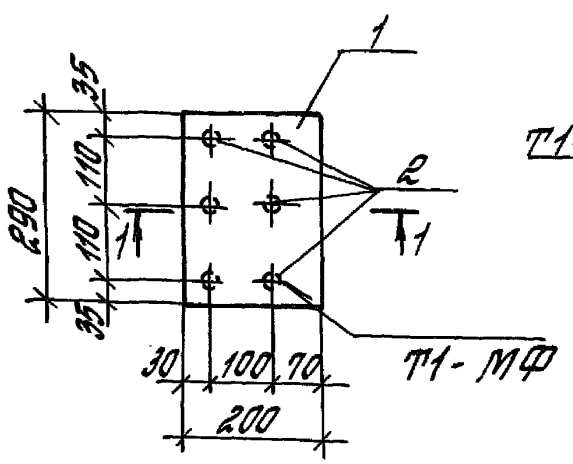
1.431.9-31.5-2.117

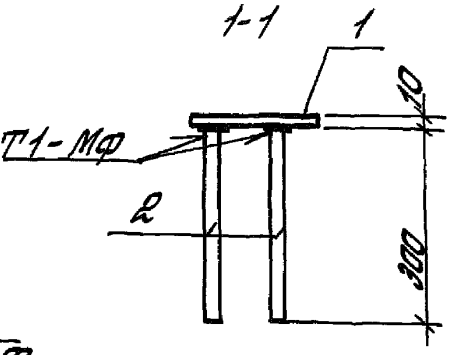
Лист 2



						1.431.9-31. 5-2-118			
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп	Дата	Изделие закладное МН27	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	4,0	1:1
Исполнил		Ермошкина		Ермош			Лист	Листов	
Разработ		Чуркова		Чурков		ф20 AI; l=1620; ГОСТ 5781-82	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил		Королева		Королева		Ст 3 сп ГОСТ 380-88			
Н.контр.		Чуркова		Чурков					

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





Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
1	Лист 10×200×290 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	4,55	6,2
2	ф 12 AIII ℓ=300	6	0,27	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Испалн		Ермошкина			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Королева			
Н.контр.		Чуркова			

1.431.9-31.5-2-119

Изделие закладное МН30

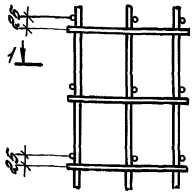
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

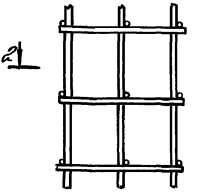
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

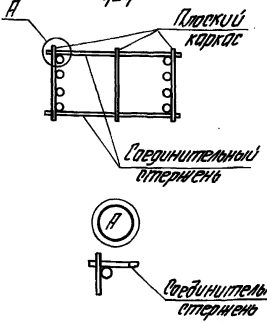
Примеры образования пространственного арматурного каркаса при помощи сварочных клещей для контактной точечной сварки.

а) приварка поперечных соединительных стержней к продольным стержням плоских каркасов.



б) приварка поперечных соединительных стержней к поперечным стержням плоских каркасов.



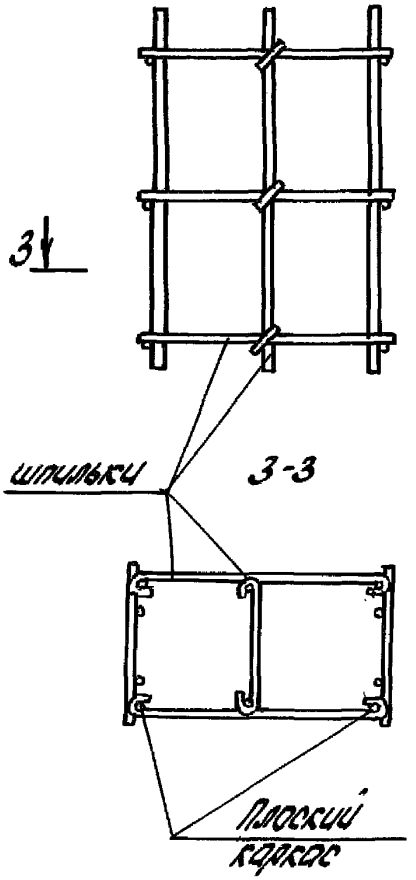


Нач. Кол.	Листов № док.	Подп.	Дата	1.431.9-31.5-2-120	
Наталья	Ермолкина				
Разраб.	Чуркова			Пример объединения плоских каркасов в пространственные	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Провер.	Королева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Чуркова				

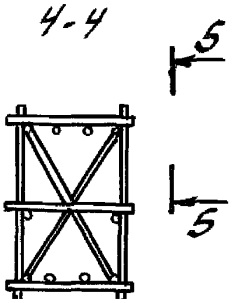
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00239-08 160

Пример образования пространственного арматурного каркаса при помощи шпилек

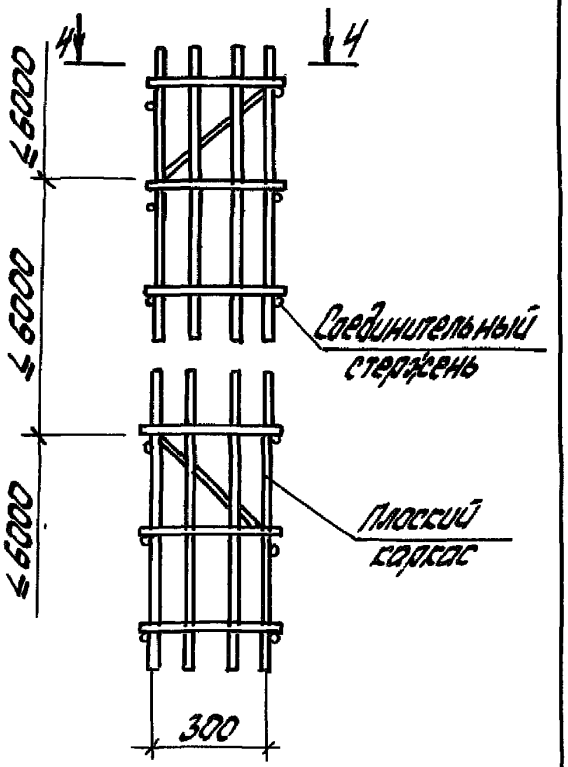


4-4

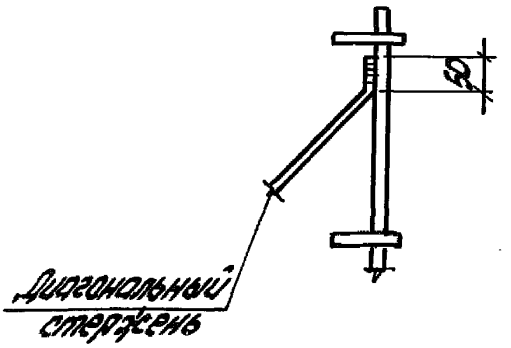


Дополнительный стержень

Пример обеспечения жесткости пространственного арматурного каркаса при помощи связевых диагональных стержней



5-5



gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-120

Лист 2