

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

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

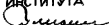
СЕРИЯ 1.4319-31

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



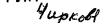
С.М. Гликин

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.
1.431.9-31.5-2-77	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 КП27, 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

Числ. листов. Подпись и дата. Автор.

УЗМ	СЗЛ	УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ
УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ
УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ
УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ	УЗМ

1431.9-31.5-2

Содержание

Стр.	Лист	Листов
Р	1	5
ЦНИИПРОМАДИИ		

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5-2-25	Каркас КЛ 68, КЛ70, КЛ72	49
-26	Каркас КЛ 73... КЛ75; КЛ85	51
-27	Каркас КЛ76, КЛ77	52
-28	Каркас КЛ78.. КЛ80	54
-29	Каркас КЛ81... КЛ84	55
-30	Каркас КЛ85, КЛ87	58
-31	Каркас КЛ88, КЛ89	59
-32	Каркас КЛ90... КЛ92	61
-33	Каркас КЛ93, КЛ95	63
-34	Каркас КЛ94, КЛ96	65
-35	Каркас КЛ97	67
-36	Каркас КЛ1	68
-37	Каркас КЛ2... КЛ4	69
-38	Каркас КЛ5... КЛ7	70
-39	Каркас КЛ8... КЛ10	71
-40	Каркас КЛ11... КЛ13	72
-41	Каркас КЛ14... КЛ17	73
-42	Каркас КЛ18.. КЛ21	74
-43	Каркас КЛ22... КЛ25	75
-44	Каркас КЛ26, КЛ27	76
-45	Каркас КЛ28... КЛ30	77
-46	Каркас КЛ31... КЛ33	78
-47	Каркас КЛ34... КЛ37	79
-48	Каркас КЛ38... КЛ41	80
-49	Каркас КЛ42... КЛ45	81
-50	Каркас КЛ46... КЛ49	82
-51	Каркас КЛ50... КЛ52	83
-52	Каркас КЛ53... КЛ55	84
-		

Итого всего: 107 листов в 10 томах

ИЗМТ.	КОЛ.	ЛИСТ	МОНТ.	ПОСЛ.	ИТОГ	4431.9 - 31.5-2	ЛИСТ
							2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
52-53	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. № инв. Подпись и дата Взам. инв.

Изм.	Кол.	Лист	Взам.	Подп.	Дата

14319-315-2

Лист

3

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	Шаблон 3-1... 3-7	136
-105	Лента 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

Шер. Москва. Раздел 5. Счетчик 1. Ввод. 1. 1.

УБМ	Код	Лист	Изд.	Полн.	Дата

1.431.9 - 31.5-2

Лист

4

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 каркасов в пространственные	159

Шифр докум.    Подпись и дата    Взам. инвент.

Узна	Коп.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14319-31.5-2	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 0 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 ГОСТов 22-90 "Арматурные и закладные изделия сварные соединений сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия." ГОСТ 140 98-91 "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 изготавливать с помощью контактной точечной сварки. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней; в сетках с 1... с 5 сварке

1.431.9-31.5-2.ТТ

Изм.	Дата	Исполнитель	Подп.	Дата	Листы	Лист	Листов
Исход.		Составитель			Р	1	2
Измен.		Исполнитель			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Провер.		Корректор					
И.контр.		Исполнитель					

Технические требования

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



подлежат все узлы пересечения двух крайних стержней по периметру.

5. Объединение плоских каркасов в пространственные предусмотрено путем приварки соединительных поперечных стержней к продольным стержням плоских каркасов. При этом ось соединительного поперечного стержня должна отстоять на расстоянии 25-30 мм от оси поперечного стержня плоского каркаса.

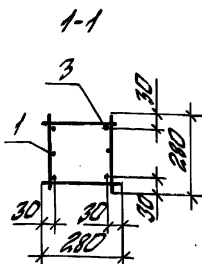
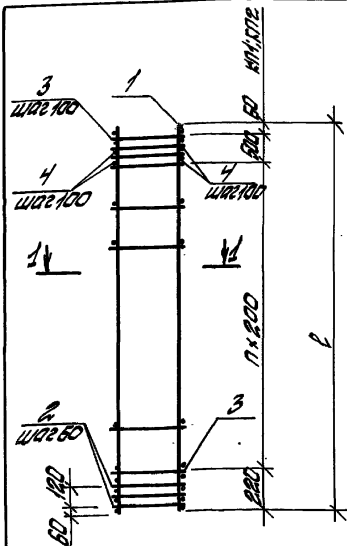
При отсутствии сварочных клещей допускается объединять плоские каркасы с помощью шпилек, располагая их с тем же шагом, что и поперечные стержни. В этом случае для обеспечения возможности транспортирования пространственных каркасов к месту монтажа в них должны быть предусмотрены связи, обеспечивающие 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.

1.431.9-31.5-2-77

Лист

2



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

Поз.	Наименование	Кол. на каркас				Обозначение документа
		КП1	КП2			
1	Каркас КП1 КП2	2				1431.9-31.5-2-36
			2			- 37
2	Сетка С1	3	3			- 105
3	φ58P1, l=280, 0,04кг	58	64			без черт.
4	58P2, l=280, 0,04кг	10	10			

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6724-80

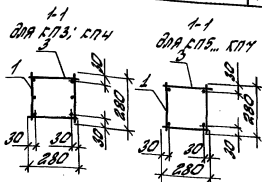
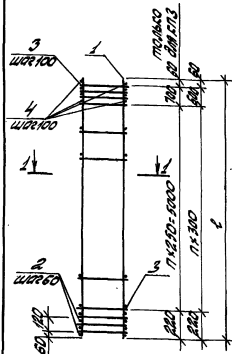
1431.9-31.5-2-1

Изм. кол.	Лист	№ док.	Дата
Исполн.	Составитель	Пр. экз.	
Разраб.	Числосл	Числосл	
Провер.	Корректировка	Корректировка	
Н. контр.	Числосл	Числосл	

Каркас  
КП1; КП2

Листов	Лист	Листов
p	r	γ

ЦНЦПРОМЗДАНИЦ



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

Поз.	Наименование	Код. из каркаса					Обозначение документа
		КЛ3	КЛ4	КЛ5	КЛ6	КЛ7	
1	Каркас КЛ 3	2					14319-31.5-2-37
	КЛ 4		2				
	КЛ 5			2			
	КЛ 6				2		
	КЛ 7					2	
2	Сетка С1	3	3	3	3	3	- 105
3	φ58p2 l=280; 0,04 кг	55	50	52	52	52	без черт.
4	58p2 l=280; 0,04 кг	14	12	12	14	12	

Арматура класса Вр2 по ГОСТ 6724-80

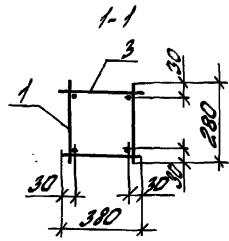
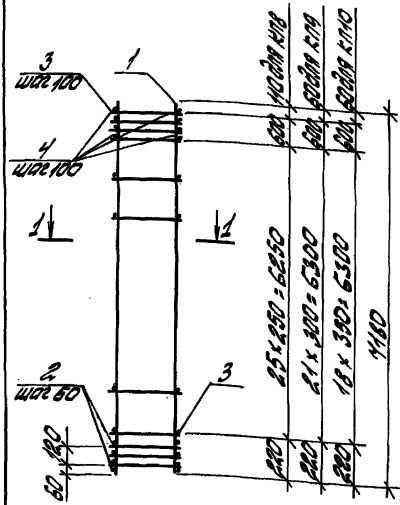
14319-31.5-2-2

Изм.	Кол.	Исполн.	Провер.	Дата
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Каркас  
КЛ3... КЛ7

Исполн.	Исполн.	Исполн.
Р	З	З

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



пос.	Наименование	кол. на каркас			Обозначение документа
		К78	К79	К710	
1	каркас К78	2			1.431.9-31.5-2-39
	К79		2		
	К710			2	
2	сетка С2	3	3	3	-105
3	φ5ВрI L=380; 0,05кг	64	56	50	1кг черт
4	5ВрI L=280; 0,04кг	12	12	12	
Масса каркаса, кг		43,7	53,7	55,0	

Детальность класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

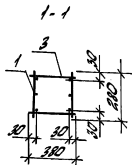
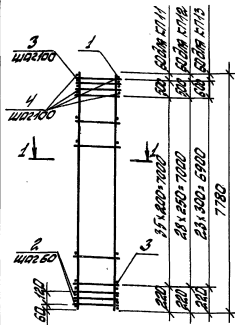
1.431.9-31.5-2-3

ИЗМ. КОЛ.	ИЗМ. КОЛ. ПОДП.	ДАТА
ИСПОЛН.	ЕДИНИЦЫ	КОЛ.
РАБОТ.	УЧАСОБ	УЧАСОБ
ПРОБН.	КОЛЕСОБ	КОЛЕСОБ
И.КОНТР.	УЧАСОБ	УЧАСОБ

КАРКАС  
К78... К710

ИЗМ. КОЛ.	ИЗМ. КОЛ.	ИЗМ. КОЛ.
Р		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

ИЗМ. КОЛ. ПОСТАВКА ИЛИ ВОЗВРАТ



Поз.	Наименование	Кол. на каркас			Обозначение документа
		СМН	СМЗ	СМЗ	
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	Ф58рI L=380; 0,05 кг	82	68	60	без черт.
4	Ф8рI L=280; 0,04 кг	10	10	12	
	Масса каркаса, кг	582	659	82,5	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-4

ИЗМ. КОП. ЛИСТ КОС. ПОДП. ДАТ.

ПРОЕК. БУДУЩАЯ СЛАВА

РАЗРАБ. ЧУПАРОВ ЧИСТОВ

ПРОФЕР. ГОРБАЧЕВ ПИРОВА

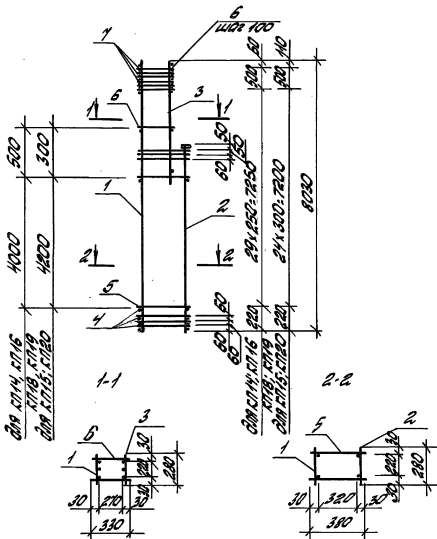
И. КОНТР. ЧУПАРОВ ЧИСТОВ

КАРКАС  
КР 11... СМЗ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

ЦИНЦПРОМЗДАНИИ



Спецификацию см. лист 2.3

14319-31.5-2-5

Кларкас  
КЛПН., КЛПБ., КЛПД.

Страница	лист	листок
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

13.00239-08 14

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Узнал	Сдел	Испол	Ввод	Полн.	Дата
Л.С.П.С.И.	Б.П.С.И.С.И.	В.С.П.С.И.	С.С.П.С.И.	К.С.П.С.И.	
Пробир.	Широкое	Среднее	Короткое	Среднее	
И.С.П.С.И.	Широкое	Среднее	Короткое	Среднее	

Марка	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса карбоса, 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	φ 58pI L=380; 0,05кг	40	без черт	
	6	φ 58pI L=330; 0,05кг	34	"	
	7	φ 58pI 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	φ 58pI L=380; 0,05кг	36	без черт	
	6	φ 58pI L=330; 0,05кг	30	"	
	7	φ 58pI 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	φ 58pI L=380; 0,05кг	40	без черт	
	6	φ 58pI L=330; 0,05кг	34	"	
	7	φ 58pI L=280; 0,04кг	6	"	

Спецификация класса ВР-I по ГОСТ 6724-80

Учебно-методический кабинет

УБМ, кол.	Иск.	Матр. подп.	Дата

1.431.9-31.5-2-5

Иск  
2

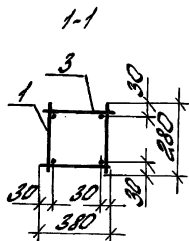
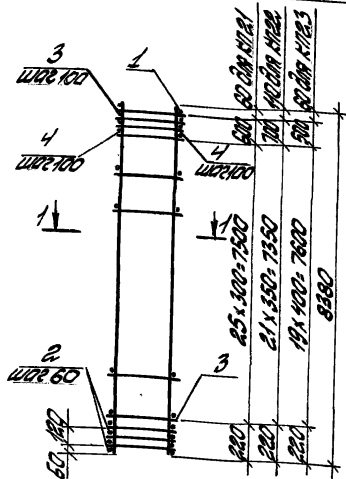
Марка	№	Наименование	кол.	Обозначение	Масса каждого кг
КП 18	1	каркас КР 18	1	1431.9-31.5-2-42	59,6
	2	КР 112	1	- 74	
	3	КР 148	1	- 85	
	4	сетка С 2	3	- 105	
	5	φ 58pI l=380; 0,05кг	46	без черт	
	6	φ 58pI l=330; 0,05кг	30	"	
	7	φ 58pI l=280; 0,04кг	6	"	
КП 19	1	каркас КР 19	1	1431.9-31.5-2-42	85,6
	2	КР 114	1	- 74	
	3	КР 149	1	- 85	
	4	сетка С 2	3	- 105	
	5	φ 58pI l=380; 0,05кг	46	без черт	
	6	φ 58pI l=330; 0,05кг	30	"	
	7	φ 58pI l=280; 0,04кг	6	"	
КП 20	1	каркас КР 20	1	1431.9-31.5-2-42	106,4
	2	КР 115	1	- 74	
	3	КР 150	1	- 85	
	4	сетка С 2	3	- 105	
	5	φ 58pI l=380; 0,05кг	40	без черт	
	6	φ 58pI l=330; 0,05кг	25	"	
	7	φ 58pI l=280; 0,04кг	6	"	

Аматюра класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Учебно-метод. пособие к учебнику физики

134	с. 21	мет	400	100г	100г	1431.9-31.5-2-5	мет
							3





Поз.	Наименование	Кол. на каркас			Обозначение документа
		клет	клет	клет	
1	Каркас Кр 22	2			1.431.9-31.9.2-43
	Кр 23		2		
	Кр 24			2	
2	Сетка С2	3	3	3	- 105
3	Ф5 Вр I L=380; 0,05 кг	61	58	50	без черт.
4	Ф8 Вр I L=280; 0,04 кг	12	14	10	
	Масса каркаса, кг	620	758	92,1	

Оформатура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

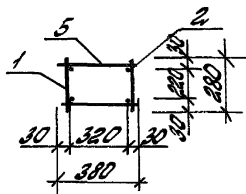
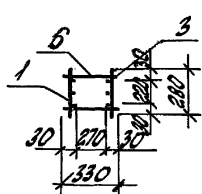
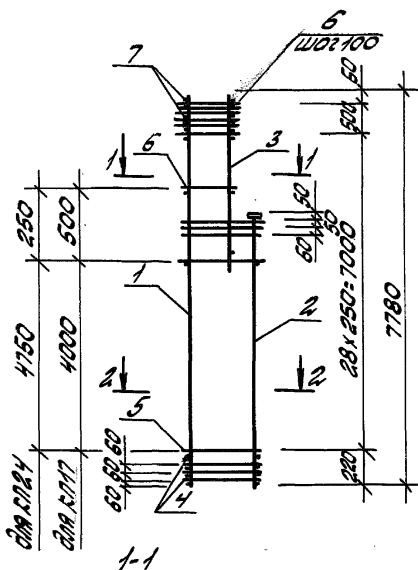
1.431.9-31.5.2-6

Изм.	Исполн.	Дата	Дата

Каркас  
К1721.. К1723

Страна	Исполн	Исполн
Р		Т

ЦИЛИПРОМСТАЛНИЦА



Стандартизация от лист 2

ЦЕНТРАЛНА РАДИОТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА СЪСТЕМА

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ЛИСТ	ИЗМ. ИЛИ ДОП. ЛИСТ	ИЗМ. ИЛИ ДОП. ЛИСТ	ИЗМ. ИЛИ ДОП. ЛИСТ
ИЗГОТ. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	ИЗГОТ. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	ИЗГОТ. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	ИЗГОТ. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО
ПРОВЕР. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	ПРОВЕР. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	ПРОВЕР. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	ПРОВЕР. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО
У.КОНТРО. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	У.КОНТРО. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	У.КОНТРО. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО	У.КОНТРО. ФИЗИЧЕСКО ЛИЦО

1431,9-31,5-2-У

КОРКАС  
КП17; КП24

Второй лист	Листов	
Р	1	2
ЦЕНТРАЛНА РАДИОТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА СЪСТЕМА		

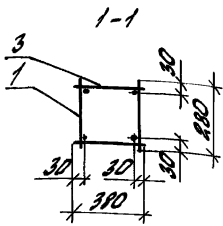
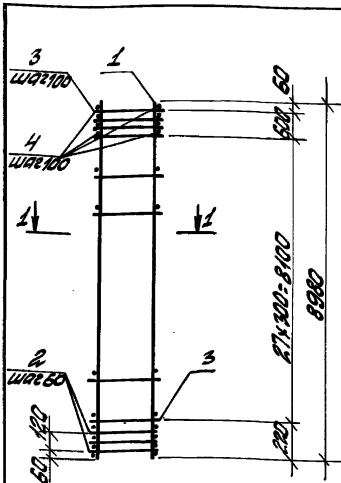
Масса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса каждого, кг
кп 17	1	каркас кр 17	1	1.431.9-31.5-2-41	59,2
	2	кр 108	1	-73	
	3	кр 151	1	-86	
	4	сетка с 2	3	-105	
	5	φ58pI l=380; 0,05 кг	40	без черт.	
	6	φ58pI l=330; 0,05 кг	30	"	
	7	φ58pI l=280; 0,04 кг	6	"	
кп 24	1	каркас кр 24	1	1.431.9-31.5-2-42	57,5
	2	кр 112	1	-74	
	3	кр 146	1	-85	
	4	сетка с 2	3	-105	
	5	φ58pI l=380; 0,05 кг	46	без черт.	
	6	φ58pI l=330; 0,05 кг	28	"	
	7	φ58pI l=280; 0,04 кг	6	"	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

1.431.9-31.5-2-7

Изм. Кол. Листов

Лист  
2



Марка каркаса	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
К1725	1	Каркас Кр 25	2	1.431.9-31.5-2-43	6599
	2	Сетка С2	3	-105	
	3	Ф58р2 l=380; 0,05кг	68	без черт.	
	4	58р2 l=280; 0,04кг	12		

Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80

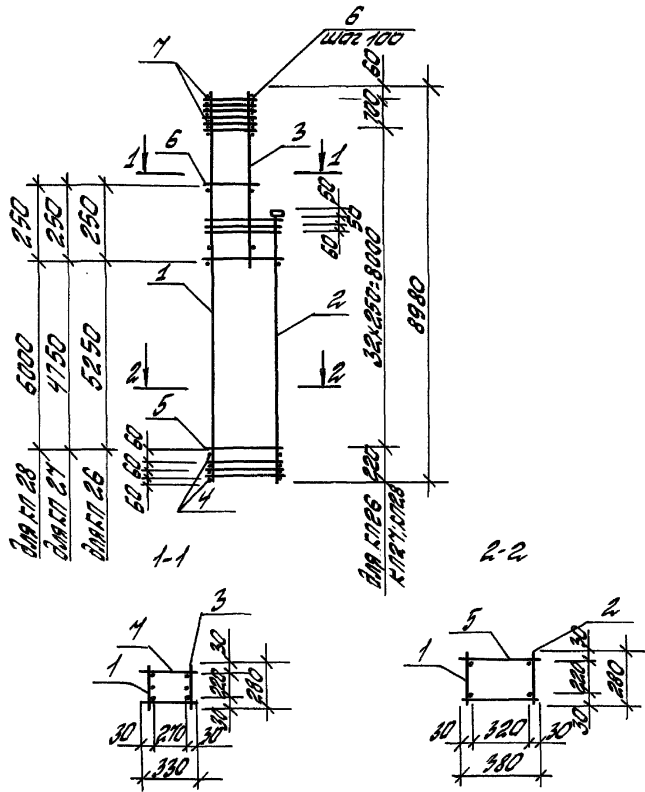
1.431.9-31.5-2.8

Изм. и введ. Доработка и доработка

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	НОМЕР	ПОДП.	ДАТА
ИЗМЕН.	КОЛ.	ЛИСТ	НОМЕР	ПОДП.	ДАТА
ИЗМЕН.	КОЛ.	ЛИСТ	НОМЕР	ПОДП.	ДАТА
ИЗМЕН.	КОЛ.	ЛИСТ	НОМЕР	ПОДП.	ДАТА

Каркас  
К1725

Издана	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Спецификацию см. лист 2.

Шифр листа: 1431.9-31.5-2-9

УЗМАНСОН	ЛИСТ	ИГОС	ИГОТ	ЛОНА
УСЛО АН	БОМОНУКОН	Ср	Ср	Ср
АДЗУСОН	УЧУСОН	Ср	Ср	Ср
ПЛОСОН	СОРОСОН	Кр	Кр	Кр
И.СОНТ	УЧУСОН	Ср	Ср	Ср

1431.9-31.5-2-9

КОНАС  
К172Б... К172Б

Страна	лист	листов
р	1	2
УНИИПРОМЗДАНИИ		

Марка	Поз	Наименование	кол.	Обозначение	Масса Кабл. масса, кг
КП 26	1	Корпус КР 26	1	1.431.9-31.5-2-44	
	2	КР 120	1	-76	
	3	КР 152	1	-86	
	4	Сетка С 2	3	-105	79,7
	5	φ 58pI L=380; 0,05кг	50	без черт.	
	6	φ 58pI L=330; 0,05кг	35		
	7	φ 58pI L=280; 0,04кг	8		
КП 24	1	Корпус КР 24	1	1.431.9-31.5-2-44	
	2	КР 113	1	-74	
	3	КР 160	1	-88	
	4	Сетка С 2	3	-105	81,9
	5	φ 58pI L=380; 0,05кг	45	без черт	
	6	φ 58pI L=330; 0,05кг	40	"	
	7	φ 58pI L=280; 0,04кг	8	"	
КП 28	1	Корпус КР 28	1	1.431.9-31.5-2-45	
	2	КР 121	1	-76	
	3	КР 147	1	-86	
	4	Сетка С 2	3	-105	79,0
	5	φ 58pI L=380; 0,05кг	55	без черт	
	6	φ 58pI L=330; 0,05кг	30	"	
	7	φ 58pI L=280; 0,04кг	8	"	

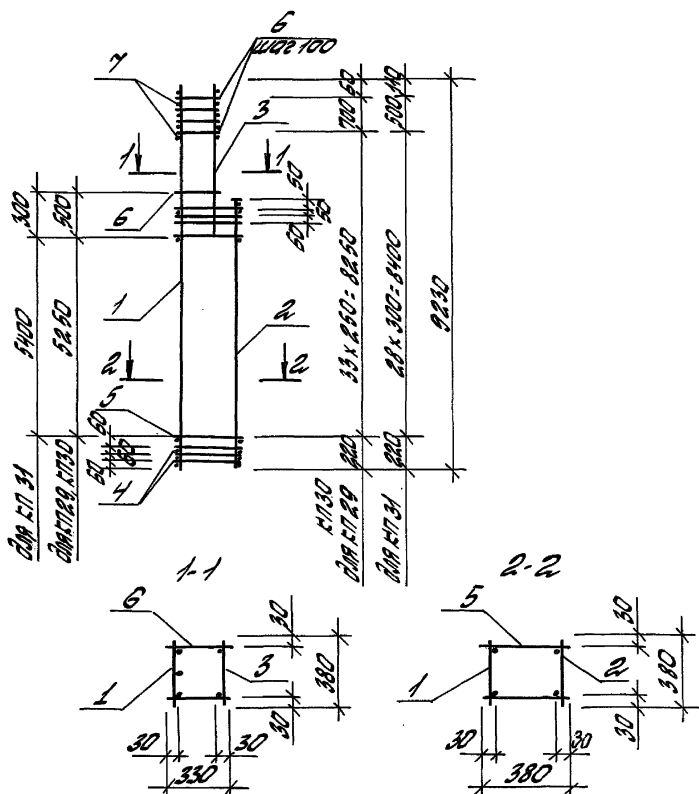
Аппаратура класса Вр-2 по ГОСТ 6727-80

Уч. № 10001. Проверка и прием. Дата: / /

УЗМ	Коп.	Лист	№ каб.	№ п.п.	Дата
-----	------	------	--------	--------	------

1.431.9-31.5-2-9

Лист  
2



Спецификацию смотрите на листе 2.

1.431.9-31.5-2-10

КНДКЭС  
КН729, КН731

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ИЗМ. И ПОСЛ.	ПОДПИСЬ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСП. ИСП.
ИЗМ. И ПОСЛ.	ПОДПИСЬ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСП. ИСП.
ИЗМ. И ПОСЛ.	ПОДПИСЬ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСП. ИСП.
ИЗМ. И ПОСЛ.	ПОДПИСЬ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСП. ИСП.
ИЗМ. И ПОСЛ.	ПОДПИСЬ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСП. ИСП.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса
КП29	1	Каркас КР 34	1	1431.9-31.5-2-47	81,8
	2	КР 200	1	-102	
	3	КР 161	1	-89	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	φ5ВрI L=380; 0,05 кг	50	без черт.	
	6	φ5ВрI L=330; 0,05 кг	36	"	
	7	φ5ВрI L=380; 0,05 кг	8	"	
КП30	1	Каркас КР 35	1	1431.9-31.5-2-47	121,1
	2	КР 123	1	-77	
	3	КР 163	1	-89	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	φ5ВрI L=380; 0,05 кг	50	без черт.	
	6	φ5ВрI L=330; 0,05 кг	36	"	
	7	φ5ВрI L=380; 0,05 кг	8	"	
КП31	1	Каркас КР 36	1	1431.9-31.5-2-47	143,5
	2	КР 124	1	-77	
	3	КР 166	1	-90	
	4	Сетка С3	3	-105	
	5	φ6A I L=380; 0,07 кг	44	без черт.	
	6	φ6A I L=330; 0,07 кг	30	"	
	7	φ6A I L=380; 0,08 кг	8	"	

Аннотация класса А-I по ГОСТ 5781-82, 4 Вр-I по ГОСТ 6727-80

1431.9-31.5-2-10

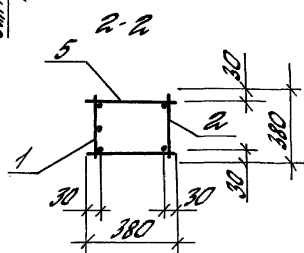
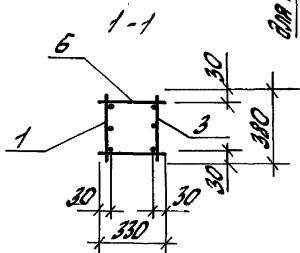
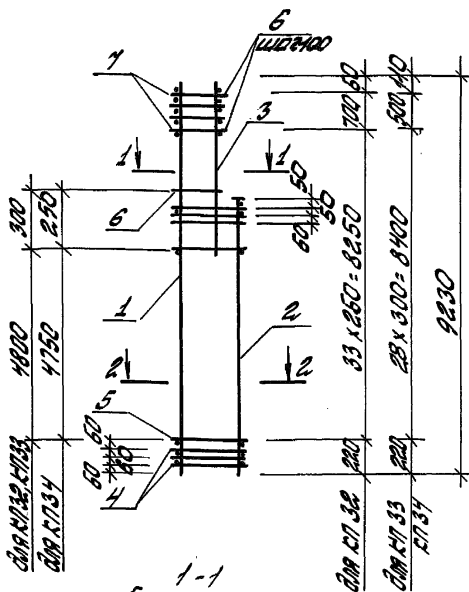
Лист

2

Шифр: Масса, Печать и штамп, Взам. инв. №

Изм. Кол. Листов №обс. Подп. Дата





Спецификацию ототри по листу 2

Уч. проект. Проект № 400239-08

Уч. проект.	Проект № 400239-08	Лист № 25	Итого
Уч. проект.	Спецификация	Спецификация	
Уч. проект.	Уч. проект.	Уч. проект.	
Уч. проект.	Уч. проект.	Уч. проект.	

1,431.9-31.5-2-11

Класс  
К1732... К1734

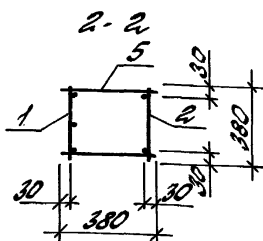
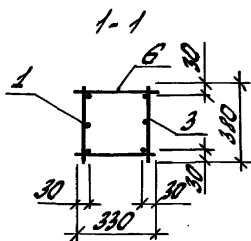
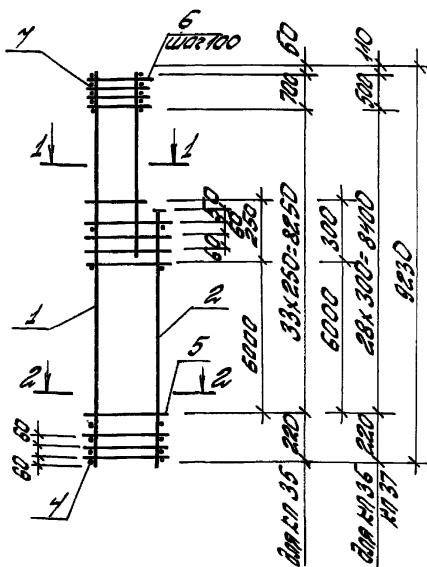
Страна	Лист	Изготов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Марка кордона	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса кордона, кг
КП 32	1	Кордос КР 37	1	1.431.9-31.5-2-47	82,9
	2	КР 116	1	-75	
	3	КР 170	1	-91	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	φ5ВрI L=380; 0,05кг	46	без черт.	
	6	φ5ВрI L=330; 0,04кг	42	"	
	7	φ5ВрI L=380; 0,05кг	8	"	
КП 33	1	Кордос КР 38	1	1.431.9-31.5-2-48	121,4
	2	КР 117	1	-75	
	3	КР 171	1	-91	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	φ5ВрI L=380; 0,05кг	40	без черт.	
	6	φ5ВрI L=330; 0,04кг	34	"	
	7	φ5ВрI L=380; 0,05кг	8	"	
КП 34	1	Кордос КР 39	1	1.431.9-31.5-2-48	147,1
	2	КР 118	1	-75	
	3	КР 172	1	-92	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	φ6ВI; L=380; 0,05кг	40	без черт.	
	6	φ6ВI; L=330; 0,04кг	34	"	
	7	φ6ВI; L=380; 0,05кг	8	"	

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

Имя и подпись специалиста

Имя	Кол	Лист	Номер	Лист	Дата	1.431.9-31.5-2-11	Лист
							2



Спецификацию смотрите на листе 2

1431.9-31.5-2-12

КАРКАС  
КП35... КП37

Листов		
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Марка картасса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса картасса кг
КП 35	1	Картасс КР 42	1	1431.9-31.5-2-49	89,7
	2	КР 125	1	-78	
	3	КР 154	1	-87	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	Ф58рI l=380; 0,05 кг	55	l23 черт.	
	6	l=330; 0,04 кг	32	"	
	7	l=380; 0,05 кг	8	"	
КП 36	1	Картасс КР 40	1	1431.9-31.5-2-48	104,7
	2	КР 125	1	-78	
	3	КР 156	1	-87	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	Ф58рI l=380; 0,05 кг	48	l23 черт.	
	6	l=330; 0,04 кг	25	"	
	7	l=380; 0,05 кг	8	"	
КП 37	1	Картасс КР 41	1	1431.9-31.5-2-48	143,3
	2	КР 127	1	-78	
	3	КР 175	1	-59	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	Ф61Т; l=380; 0,08 кг	48	l23 черт.	
	6	l=330; 0,07 кг	25	"	
	7	l=380; 0,08 кг	8	"	

Аматюра класса А-2 по ГОСТ 5781-82;  
 класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-12

Изм.	Кол.	Лист	Всего	Лист	Дата	Лист
						2



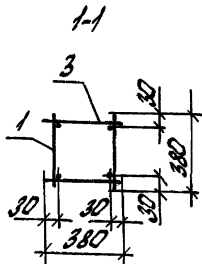
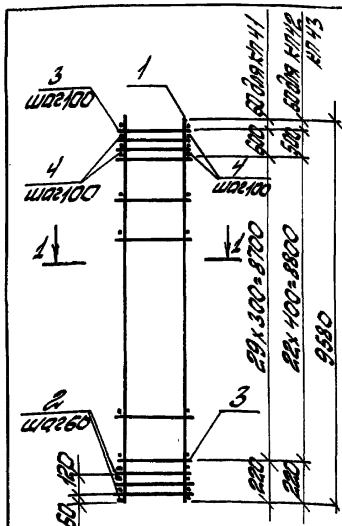
Марка	№	Наименование	кол.	Обозначение	Масса единицы, кг
КП38	1	Корпус КР 46	1	1.431.9-31.5-2-50	59,6
	2	КР 111	1	-73	
	3	КР 177	1	-94	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	$\phi 58pI$ $l=380$ ; 0,05 кг	40	без черт.	
	6	$\phi 58pI$ $l=330$ ; 0,05 кг	44	"	
	7	$\phi 58pI$ $l=380$ ; 0,05 кг	6	"	
КП39	1	Корпус КР 50	1	1.431.9-31.5-2-51	59,5
	2	КР 111	1	-73	
	3	КР 188	1	-97	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	$\phi 58pI$ $l=380$ ; 0,05 кг	40	без черт.	
	6	$\phi 58pI$ $l=330$ ; 0,05 кг	44	"	
	7	$\phi 58pI$ $l=380$ ; 0,05 кг	6	"	
КП40	1	Корпус КР 47	1	1.431.9-31.5-2-50	73,6
	2	КР 192	1	-99	
	3	КР 178	1	-94	
	4	Сетка СЗ	3	-105	
	5	$\phi 58pI$ $l=380$ ; 0,05 кг	40	без черт.	
	6	$\phi 58pI$ $l=330$ ; 0,05 кг	36	"	
	7	$\phi 58pI$ $l=380$ ; 0,05 кг	8	"	

Артматериал класса Вр-I по ГОСТ 6724-80.

1.431.9-31.5-2-13

ИЗМ. КОЛ. ИЛИ ПОС. ПОСЛ. ДАТА

Лист  
2



Поз.	Наименование	Кар. № каркаса			Обозначение документа
		СПИ	СПК	СПБ	
1	Каркас КР31	2			1.431.9-31.5-2-45
	КР32	2			
	КР33		2		
2	Сетка СЗ	3	3	3	-105
3	$\phi 5,8\text{м}^2, l=380, 0,05\text{кг}$	72	56		без черт.
4	$5,8\text{м}^2, l=380, 0,05\text{кг}$	12	10		
3	$6,8\text{м}^2, l=380, 0,08\text{кг}$			56	
4	$6,8\text{м}^2, l=380, 0,08\text{кг}$			10	
Масса каркаса, кг		720	1046	1276	
Эксплуатационная масса ВР? по ГОСТ 6724-80					

1.431.9-31.5-2-14

ИЗМ. СОЛ. АУСТ. МОСК. ПОЛН. АУТО.

ИЗМ. СОЛ. АУСТ. МОСК. ПОЛН. АУТО.

ИЗМ. СОЛ. АУСТ. МОСК. ПОЛН. АУТО.

ИЗМ. СОЛ. АУСТ. МОСК. ПОЛН. АУТО.

ИЗМ. СОЛ. АУСТ. МОСК. ПОЛН. АУТО.

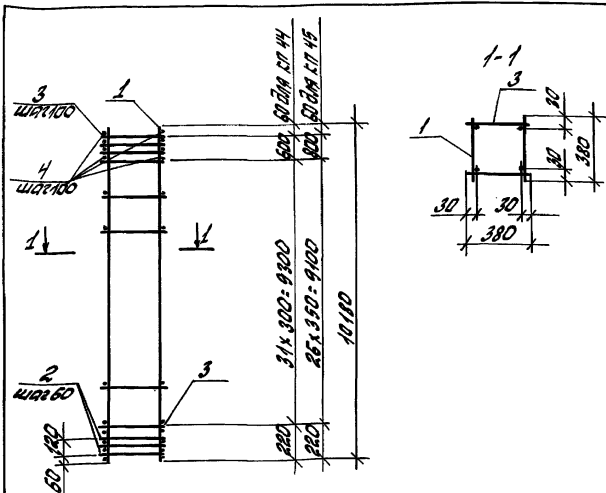
Каркас  
КП4... КП43

Отдел Ауст. Аустоб.

Р

Т

ЦНИИПРОМТЭДАНЦИ



Поз.	Наименование	Кол на каркас				Обозначение документа
		СП44	СП45			
1.	Каркас № 53 № 54	2	2			1431.9-31.5-2-84
2	Сетка СЗ	3	3			- 105
3	φ 58pI L=380; 0,05кг	76	70			без черт.
4	58pI L=380; 0,05кг	12	16			
	Масса каркаса, кг	162	928			

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

Имя и фамилия, должность и место работы, дата

Имя, Фамилия	Должность	Подпись	Дата
Исполн.	Инженер		
Разработ.	Инженер		
Провер.	Инженер		
И.контр.	Инженер		

1431.9-31.5-2-15

КАРКАС  
СП44, СП45

Имя	Должность	Подпись
Р		
ЦИЛИПРОМДАНИИ		



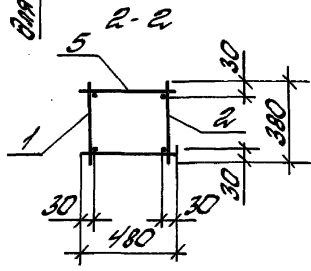
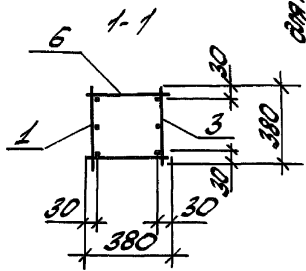
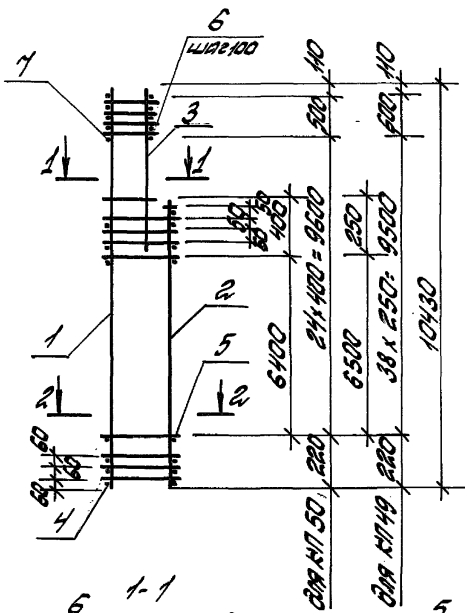


Марка	поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса корзина, кг
КП 46	1	Коркос КР 43	1	1.431.9-31.5-2-49	109,2
	2	КР 129	1	- 79	
	3	КР 76	1	- 59	
	4	Сетка С 3	3	- 105	
	5	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	60	без черт.	
	6	Ф 5 Вр I l=280; 0,04 кг	34	"	
	7	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	8	"	
КП 47	1	Коркос КР 44	1	1.431.9-31.5-2-49	110,7
	2	КР 198	1	- 101	
	3	КР 169	1	- 94	
	4	Сетка С 3	3	- 105	
	5	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	56	без черт.	
	6	Ф 5 Вр I l=280; 0,04 кг	38	"	
	7	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	8	"	
КП 48	1	Коркос 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	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	64	без черт.	
	6	Ф 5 Вр I l=280; 0,04 кг	28	"	
	7	Ф 5 Вр I l=380; 0,05 кг	8	"	

Аматюра класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-16

Мет  
2



Спецификацию смотрите на листе 2

Условные обозначения: Видеть в плане, Внутренний вид

Исполн.	Кол.	Лист	№	Дата
Л.С.С.	1	1	1	1950
Провер.	1	1	1	1950
Исполн.	Кол.	Лист	№	Дата
Л.С.С.	1	1	1	1950
Провер.	1	1	1	1950

1431,9 - 31.5-2-17

КДРРС  
К1749, К1750

Страна	Лист	Листов
Р. 17	1	2
УЧУИПРОМЗДАНИИ		

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса каркаса, кг
КП 49	1	Каркас КР 56	1	1.431.9-31.5-2-53	144,8
	2	КР 129	1	-79	
	3	КР 162	1	-89	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	Ф5ВрI; $l=480$ ; 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	Ф5ВрI; $l=480$ ; 0,07кг	40	без черт.	
	6	$l=380$ ; 0,05кг	26	"	
	7	$l=380$ ; 0,05кг	8	"	

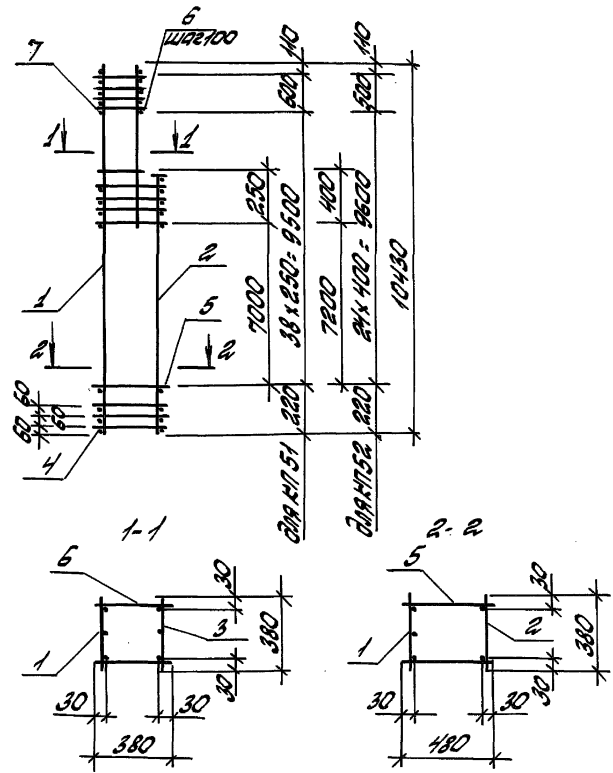
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм кол. Лист 2 из 2

1.431.9-31.5-2-17

Лист

2



Спецификациска сметка на листе 2

ШКОЛАТА НА ИНЖЕНЕРИТЕ ВО СКОПЈЕ  
 УЧЕНИЦИТЕ НА ПЕРИОДИЧНОТЕ КУРСОВИ  
 ЗА ПОСТИПНО СОВЕРШУВАЊЕ

ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	1431.9 - 31.5-2-18	Сметка лист		
ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	Класа К1751; К1752	Р	1	2
ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.		ЦАЛИТРОМРАЗРАШУ		
ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.	ИЗМ. НОД.				

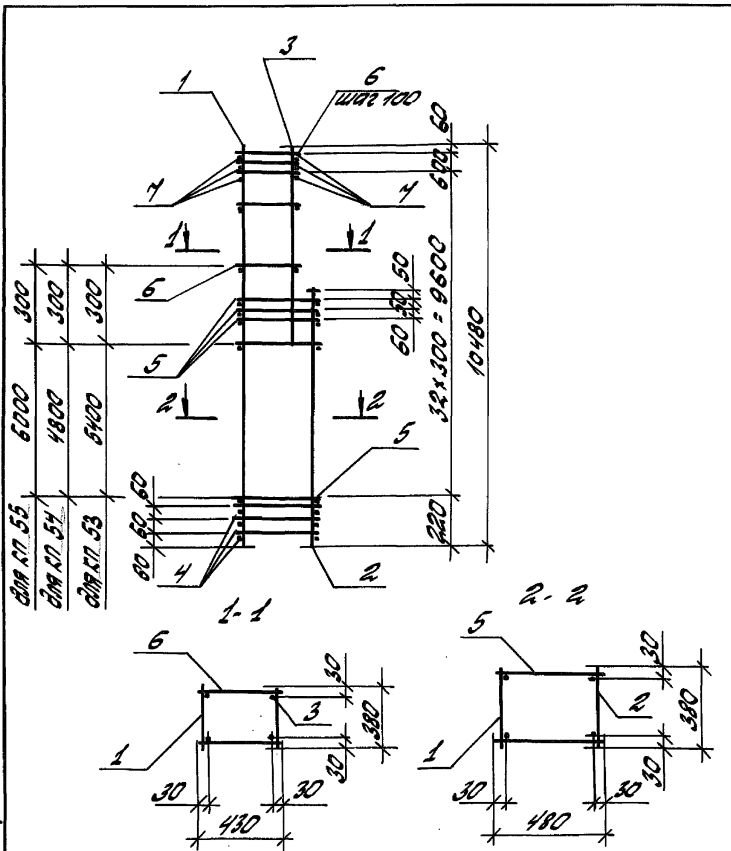
Марка каркала	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркала, кг
КП 51	1	Каркас КР 58	1	1431,9-31,5-2-54	113,5
	2	КР 132	1	- 80	
	3	КР 155	1	- 87	
	4	Сетка С4	3	- 105	
	5	φ58р2 l=480; 0,07	64	без черт.	
	6	l=380; 0,05	32	"	
	7	l=380; 0,05	8	"	
КП 52	1	Каркас КР 59	1	1431,9-31,5-2-54	141,4
	2	КР 133	1	- 80	
	3	КР 157	1	- 87	
	4	Сетка С4	3	- 105	
	5	φ58р2 l=480; 0,07	44	без черт.	
	6	l=380; 0,05	20	"	
	7	l=380; 0,05	8	"	

Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-18

лист

2



Спецификация см. лист 2

1431.9-31.5-2-19

Исполн. и отв. за проект  
 Провер. и отв. за проект  
 Утверд. и отв. за проект

Исполн.	Провер.	Утверд.
Исполн.	Провер.	Утверд.
Исполн.	Провер.	Утверд.

Корпус  
 К753, К755

Итого	Лист	Листов
Р	1	2

ЦилиндромЗДАНИИ

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса штук кг
КП 53	1	Корпус КР 48	1	1.431.9-31.5-2-50	84,5
	2	КР 122	1	-77	
	3	КР 179	1	-94	
	4	Сетка СЧ	3	-105	
	5	φ58pI L=480; 0,07кг	44	без черт	
	6	φ58pI L=430; 0,06кг	40	"	
	7	φ58pI L=380; 0,05кг	8	"	
КП 54	1	Корпус КР 48	1	1.431.9-31.5-2-50	84,2
	2	КР 192	1	-99	
	3	КР 180	1	-94	
	4	Сетка СЧ	3	-105	
	5	φ58pI L=480; 0,07кг	40	без черт	
	6	φ58pI L=430; 0,06кг	44	"	
	7	φ58pI L=380; 0,05кг	8	"	
КП 55	1	Корпус КР 48	1	1.431.9-31.5-2-50	83,9
	2	КР 193	1	-99	
	3	КР 178	1	-94	
	4	Сетка СЧ	3	-105	
	5	φ58pI L=480; 0,07кг	48	без черт	
	6	φ58pI L=430; 0,06кг	35	"	
	7	φ58pI L=380; 0,05кг	8	"	

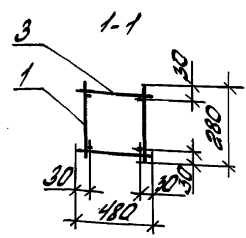
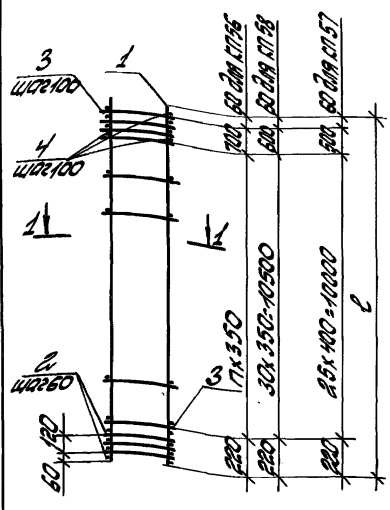
Аннотация класса Вр-I по ГОСТ 6724-80

УЗСА, САР, ПУСКОВОЙ ПОДП. ДАТА

1.431.9-31.5-2-19

Лист  
2





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. по каркасу			Обозначение документа
		КП 57	КП 58	КП 59	
1	Каркас КР 55 КР 65 КР 66	2	2	2	1.4319-31.5-2-52 -56
2	Сетка С4	3	3	3	- 105
3	Ø5 ВР2, l=480, 0,07кг	72	62	74	без черт.
4	Ø5 ВР2, l=380, 0,05кг	14	14	12	

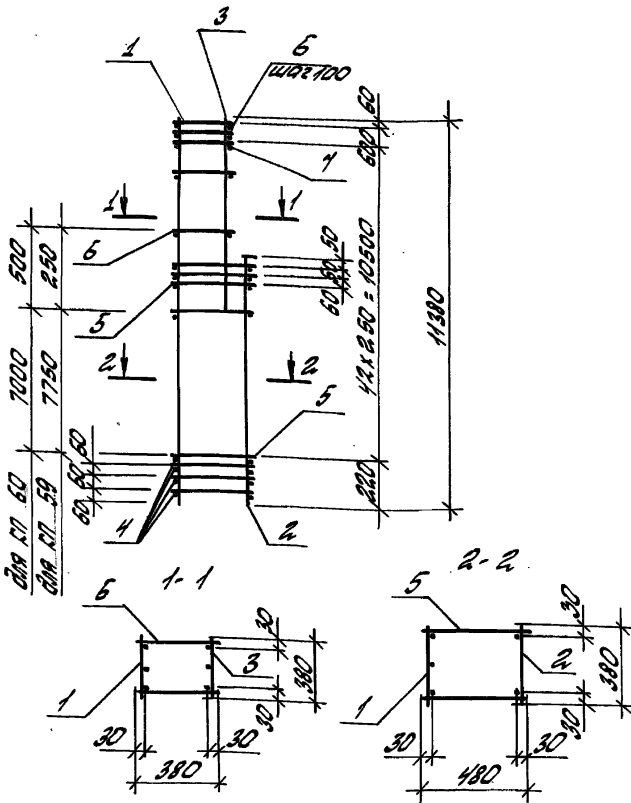
Арифметика класса ВР2 по ГОСТ 6727-80

1.4319-31.5-2-20

Исполнитель	Мастер	Мастер	Мастер	Мастер	Масса Р ЧИШУПРМЗДАШУИ
Проверенный	Проверенный	Проверенный	Проверенный	Проверенный	
Контроль	Контроль	Контроль	Контроль	Контроль	
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	

Каркас  
КП 57... КП 58

Исполнитель, Мастер, Проверенный, Контроль, Исполнитель



Спецификацию смотрите на листе 2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ИЗМ.	СОД.	ИЛЕТ	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЛЕТ	ИЛЕТ
ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.
ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.
ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.
ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.

1.431.9-31.5-2-21

КАРКАС  
1759, 5760

ИЗМ.	ИЛЕТ	ИЛЕТ
Р	1	2
ИЗМЕНЕНИЯ		

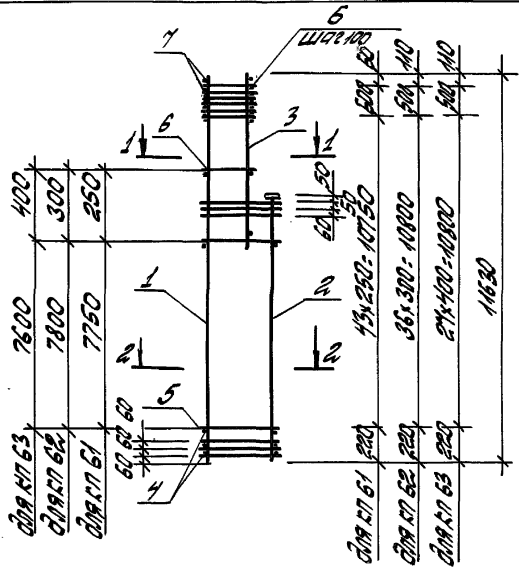
Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Марка каркаса, кг.
КП 59	1	Каркас КР 68	1	1,431,9-31,5-2-57	139,1
	2	КР 134	1	-81	
	3	КР 62	1	-55	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	φ 58pI, l=480, 0,07 кг	70	без черт.	
	6	l=380, 0,05 кг	34	"	
	7	l=380, 0,05 кг	8	"	
КП 60	1	Каркас КР 69	1	1,431,9-31,5-2-57	124,0
	2	КР 132	1	-80	
	3	КР 100	1	-69	
	4	Сетка С4	3	-105	
	5	φ 58pI, l=480, 0,05 кг	66	без черт.	
	6	l=380, 0,05 кг	38	"	
	7	l=380, 0,05 кг	8	"	

Структура класса Вр-2 по ГОСТ 6724-80

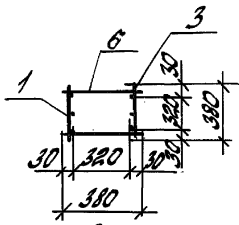
1,431,9-31,5-2-21

УВМ	кол.	лист	номер	подст.	дата

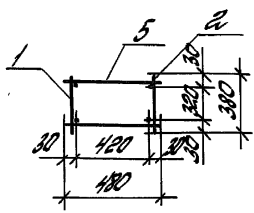
лист  
2



1-1



2-2



Спецификация от листа 2.

ИЗМЕН. ПОСЛЕД. ПОДПИСЬ И ДАТА В НАИМ. ЛИЦА

ИЗМ.	КОЛ.	ИСТ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
ИСПОЛН.	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СЕРИЯ			
РАЗРАБ.	И.И. КОСОВ	И.И. КОСОВ			
ПРОБ.В.	КОРАЛЕВ	КОРАЛЕВ			
КОНТР.	И.И. КОСОВ	И.И. КОСОВ			

14319-315-2-22

КАРКАС  
КЛБ1... КЛБ3.

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
Р	1	2
ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ		

Марка	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса каждого, кг
КП 61	1	Корпус КР 60	1	1.431.9-31.5-2-54	125,7
	2	КР 134	1	-81	
	3	КР 78	1	-60	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	Ф 58рГ L=480, 0,07кг	70	без черт.	
	6	Ф 58рГ L=380, 0,05кг	36	"	
	7	Ф 58рГ L=380, 0,05кг	8	"	
КП 62	1	Корпус КР 61	1	1.431.9-31.5-2-54	151,1
	2	КР 135	1	-81	
	3	КР 154	1	-89	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	Ф 58рГ L=480, 0,07кг	60	без черт.	
	6	Ф 58рГ L=380, 0,05кг	30	"	
	7	Ф 58рГ L=380, 0,05кг	8	"	
КП 63	1	Корпус КР 70	1	1.431.9-31.5-2-58	187,7
	2	КР 136	1	-81	
	3	КР 157	1	-90	
	4	Сетка С 4	3	-105	
	5	Ф 6АГ L=480, 0,11кг	46	без черт.	
	6	Ф 6АГ L=380, 0,08кг	26	"	
	7	Ф 6АГ L=380, 0,08кг	8	"	

Аннотация класса А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6724-80

1.431.9-31.5-2-22

ИЗМ. КОР. Лист №001/001. Дата

Лист  
2

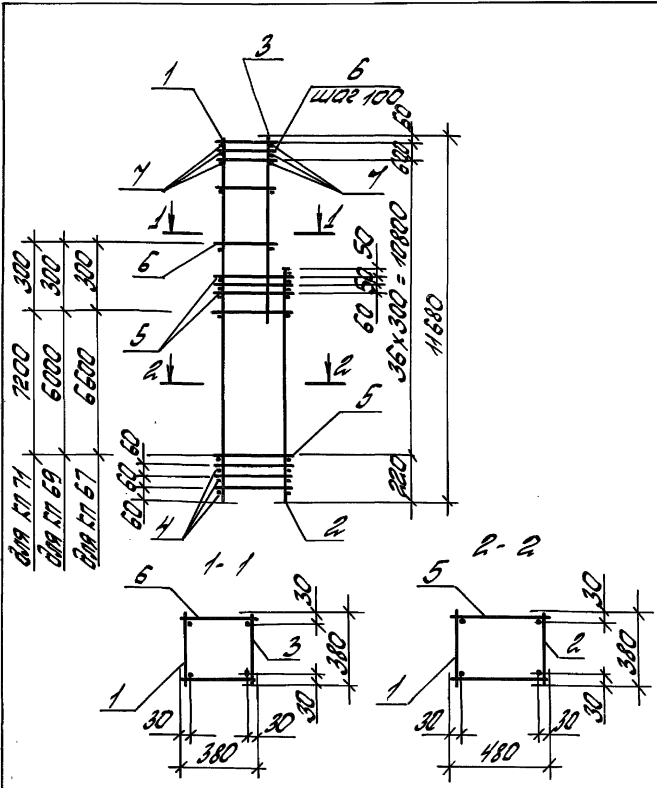


Марка	№	Наименование	кол.	Обозначение	Масса каждой кг
КП 64	1	каркас КР 71	1	1.431.9-31.5-2-58	12710
	2	КР 132	1	-80	
	3	КР 101	1	-69	
	4	сетка С 4	3	-105	
	5	$\phi 58 \rho I$ $l=480; 0,07$ кг	64	без черт	
	6	$\phi 58 \rho I$ $l=380; 0,05$ кг	40	"	
	7	$\phi 58 \rho I$ $l=380; 0,05$ кг	8	"	
КП 65	1	каркас 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	$\phi 58 \rho I$ $l=480; 0,07$ кг	56	без черт	
	6	$\phi 58 \rho I$ $l=380; 0,05$ кг	34	"	
	7	$\phi 58 \rho I$ $l=380; 0,05$ 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	$\phi 6A I$ $l=480; 0,11$ кг	56	без черт	
	6	$\phi 6A I$ $l=380; 0,08$ кг	34	"	
	7	$\phi 6A I$ $l=380; 0,08$ кг	8	"	

Аппаратура класса А-1 по ГОСТ 5781-82, класса Вр-1 по ГОСТ 6724-80

1.431.9-31.5-2-23

ИЛС  
2



Спецификация створки по листе 2

Шифр листа  
 Подпись и дата  
 В каком листе

1.431.9-31.5-2-24

**Корпус**  
 Кп767, Кп769, Кп771

Створка	Лист	Листов
Р	1	2
<b>ЦИЛИНДРОМОНТАЖИ</b>		

Изм. код.	Ист. номер	Дата
Исполн.	Выполнено	
Провер.	Контроль	
И.контр.	Исполнен	



Марка	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	масса каждого кг
КП 67	1	Корпус КР 49	1	1.431.9-31.5-2-50	
	2	КР 128	1		- 79
	3	КР 179	1		- 94
	4	Сетка СЧ	3		- 105
	5	$\phi 58pI$ $l=480; 0,07кг$	52	без черт	
	6	$\phi 8pI$ $l=380; 0,05кг$	40	"	
	7	$\phi 8pI$ $l=380; 0,05кг$	8	"	
КП 69	1	Корпус КР 49	1	1.431.9-31.5-2-50	
	2	КР 196	1		- 100
	3	КР 180	1		- 94
	4	Сетка СЧ	3		- 105
	5	$\phi 58pI$ $l=480; 0,07кг$	48	без черт	
	6	$\phi 58pI$ $l=380; 0,05кг$	44	"	
	7	$\phi 58pI$ $l=380; 0,05кг$	8	"	
КП 71	1	Корпус КР 49	1	1.431.9-31.5-2-50	
	2	КР 131	1		- 80
	3	КР 178	1		- 94
	4	Сетка СЧ	3		- 105
	5	$\phi 58pI$ $l=480; 0,07кг$	56	без черт	
	6	$\phi 58pI$ $l=380; 0,05кг$	36	"	
	7	$\phi 58pI$ $l=380; 0,05кг$	8	"	

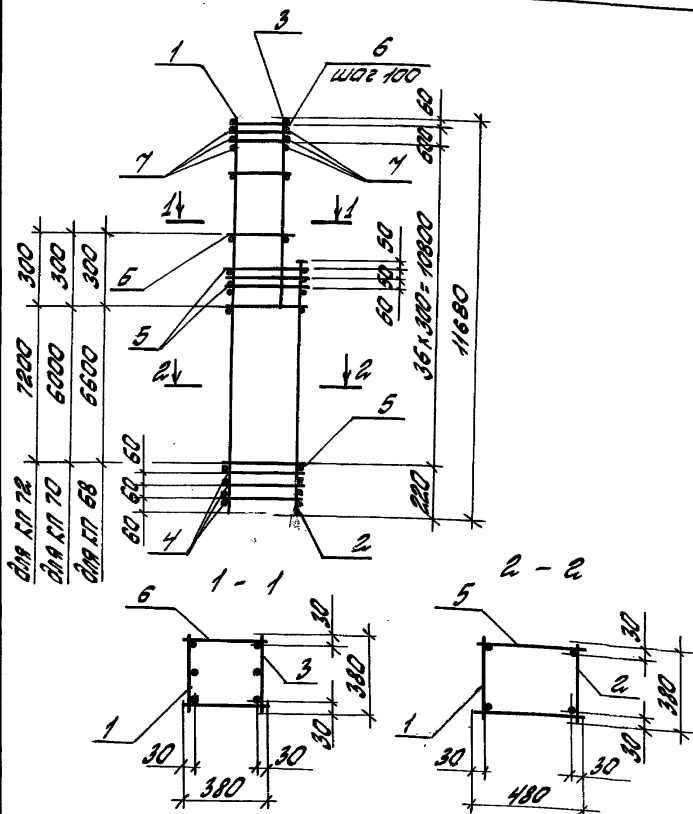
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Лист	Дата

1.431.9-31.5-2-24

Лист

2



Спецификацию смотрите на листе 2

1.431.9 - 31.5.2-25

ИЗМ. КОЛ. ЛИСТ. ЧИСЛО ЛИСТОВ. ДАТА

ИЗМ. КОЛ. ЛИСТ. ЧИСЛО ЛИСТОВ. ДАТА

ИЗМ. КОЛ. ЛИСТ. ЧИСЛО ЛИСТОВ. ДАТА

ИЗМ. КОЛ. ЛИСТ. ЧИСЛО ЛИСТОВ. ДАТА

ИЗМ. КОЛ. ЛИСТ. ЧИСЛО ЛИСТОВ. ДАТА

Корпус  
КЛ68; КЛ70; КЛ72

СТАДИЯ ИЛИ ЛИСТ

Р 1 2

ЛИСТОВ

Ц00239-08 50

Масса	№	Наименование	кол.	Обозначение	Масса содерж. 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	φ 58pI L=480, 0,07кг	52	без черт	
	6	φ 58pI L=380, 0,05кг	40	"	
	7	φ 58pI L=380, 0,05кг	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	φ 58pI L=480, 0,07кг	48	без черт.	
	6	φ 58pI L=380, 0,05кг	44	"	
	7	φ 58pI L=380, 0,05кг	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	φ 58pI L=480, 0,07кг	56	без черт.	
	6	φ 58pI L=380, 0,05кг	36	"	
	7	φ 58pI L=380, 0,05кг	8	"	

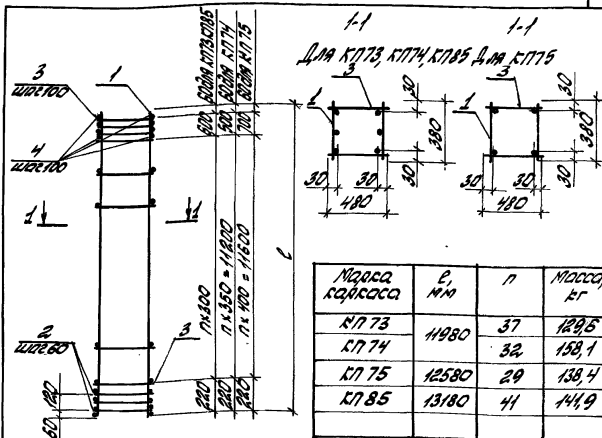
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

УЗН, КОЛ, ЛУК, КОЛ, КОЛ, КОЛ, КОЛ

1.431.9-31.5-2-25

ЛУК

2



№№№	Наименование	Кол. на каркас				Обозначение документа
		К173	К174	К175	К175	
1	Каркас № 82	2				1.431.9-31.5-2-62
	№ 83		2			
	№ 84			2		
	№ 67			2		
2	Сетка С4	3	3	3	3	- 105
3	Ø59, ℓ=480; 0,07 кг	88	76	74	96	без четт.
4	Ø59, ℓ=380; 0,05 кг	12	10	14	12	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

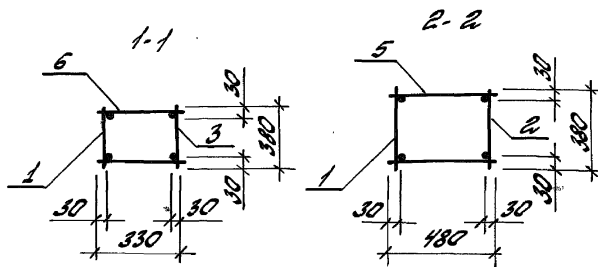
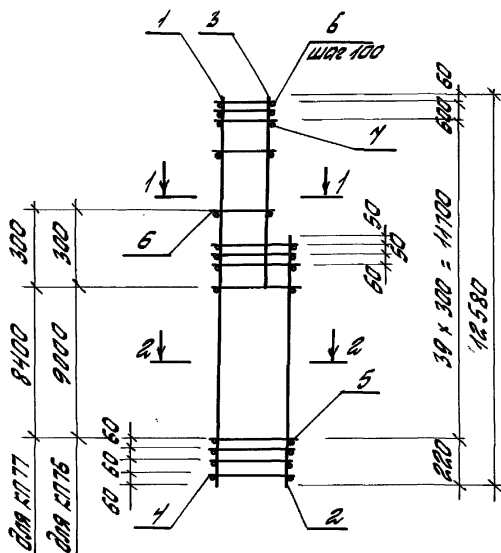
№№№	Класс	ℓ, мм	n	Масса, кг
К173.. К175; К175	К173.. К175; К175			

1.431.9-31.5-2-26

Класс К173.. К175; К175

Цилиндрозащитный

Шифр проекта, подраздел и объем работ, ведом. шифр



Спецификацию смотрите на листе 2

Шиф. листа  
Листов  
Подпись и штамп  
Вариант

Шиф. листа	Листов	Подпись	Вариант
ИЗМ	КОП	Лист	№№№
ИЗМЕН.	КОП	Лист	№№№
ИЗМЕН.	КОП	Лист	№№№
ИЗМЕН.	КОП	Лист	№№№

1.431.9-31.5-2-87

КАРКАС  
КЛ76; КЛ77

Лист	№	Лист	№
Р	1	2	
ЦНИИПРОЕКТАРАНШ			

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	масса каркаса, кг
КП 76	1	каркас КР 85	1	1.431.9-31.5-2-63	160,6
	2	КР 119	1	-75	
	3	КР 77	1	-59	
	4	сетка СЧ	3	-105	
	5	φ 58pI L=480, 0,07 кг	68	без черт.	
	6	L=330, 0,05 кг	30		
	7	L=380, 0,05 кг	8		
КП 77	1	каркас КР 87	1	1.431.9-31.5-2-63	162,3
	2	КР 138	1	-82	
	3	КР 170	1	-91	
	4	сетка СЧ	3	-105	
	5	φ 58pI L=480, 0,07 кг	64	без черт.	
	6	L=330, 0,05 кг	34	"	
	7	L=380, 0,05 кг	8	"	

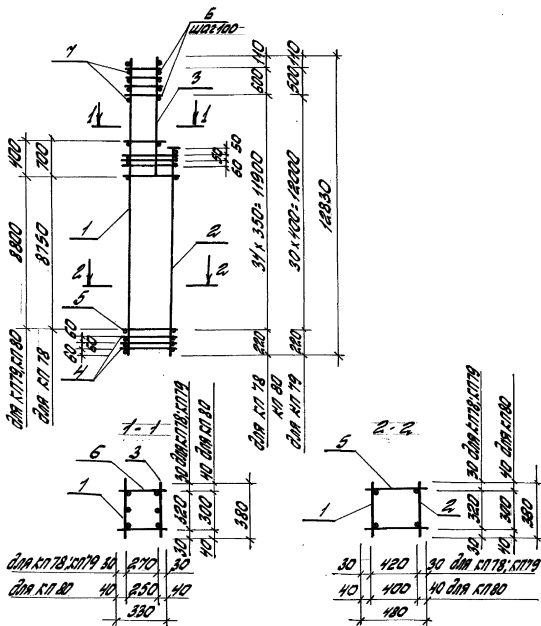
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-27

ИЗМ. КОЛ. Лист №124

Лист

2



Спецификацию смотрите на листе 2

Исполнитель: Подпись и штамп В.А.Р.И.И.И.И.

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

1.4319-31.5-2-28

Каркас  
КП78... КП80

Итого	Лист	
	Р	Л
	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

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	Летка С4	3	- 105	
	5	Ф 58рI L=480; 0,07кг	58	без черт.	
	6	L=330; 0,07кг	28	"	
	7	L=380; 0,05кг	8	"	
КП 79	1	Каркас КР 92	1	1.431.9-31.5-2-65	108,4
	2	КР 141	1	- 83	
	3	КР 167	1	- 90	
	4	Летка С4	3	- 105	
	5	Ф 6рI L=480; 0,11кг	52	без черт.	
	6	L=330; 0,07кг	25	"	
	7	L=380; 0,08кг	8	"	
КП 80	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	Летка С4	3	- 105	
	5	Ф 6рI L=480; 0,11кг	52	без черт.	
	6	L=330; 0,07кг	25	"	
	7	L=380; 0,08кг	8	"	

Конструкция каркаса А-1 по ГОСТ 5781-82 и Вр-1 по ГОСТ 6724-80

1.431.9-31.5-2-28

Лист

2

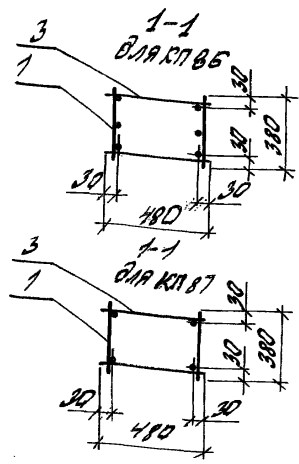
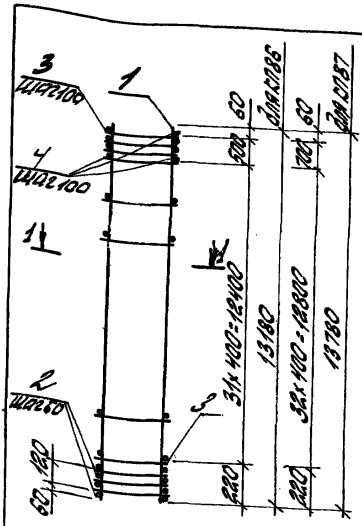




Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каждого, кг
КП 81	1	Корпус КР 96	1	1.431.9-31.5-2-34	122,8
	2	КР 199	1	-101	
	3	КР 184	1	-96	
	4	Сетка СЧ	3	-105	
	5	$\phi 5 \text{ Вр I } l=480, 0,07 \text{ кг}$	52	без черт.	
	6	$\phi 5 \text{ Вр I } l=380, 0,05 \text{ кг}$	38	"	
	7	$\phi 5 \text{ Вр I } l=380, 0,05 \text{ кг}$	8	"	
КП 82	1	Корпус КР 98	1	1.431.9-31.5-2-58	135,9
	2	КР 134	1	-81	
	3	КР 189	1	-97	
	4	Сетка СЧ	3	-105	
	5	$\phi 5 \text{ Вр I } l=480, 0,07 \text{ кг}$	70	без черт.	
	6	$\phi 5 \text{ Вр I } l=380, 0,05 \text{ кг}$	46	"	
	7	$\phi 5 \text{ Вр I } l=380, 0,05 \text{ кг}$	6	"	
КП 83	1	Корпус КР 96	1	1.431.9-31.5-2-57	122,8
	2	КР 200	1	-102	
	3	КР 185	1	-96	
	4	Сетка СЧ	3	-105	
	5	$\phi 5 \text{ Вр I } l=480, 0,07 \text{ кг}$	48	без черт.	
	6	$\phi 5 \text{ Вр I } l=380, 0,05 \text{ кг}$	42	"	
	7	$\phi 5 \text{ Вр I } l=380, 0,05 \text{ кг}$	8	"	
КП 84	1	Корпус КР 99	1	1.431.9-31.5-2-58	128,3
	2	КР 132	1	-80	
	3	КР 190	1	-97	
	4	Сетка СЧ	3	-105	
	5	$\phi 5 \text{ Вр I } l=480, 0,07 \text{ кг}$	64	без черт.	
	6	$\phi 5 \text{ Вр I } l=380, 0,05 \text{ кг}$	50	"	
	7	$\phi 5 \text{ Вр I } l=380, 0,05 \text{ кг}$	6	"	

Аппаратура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

№ п/п	Кол.	Мат. №	Ввод.	Дата	1.431.9-31.5-2-29	Лист 2
-------	------	--------	-------	------	-------------------	-----------



Марка бетона	Пояс	Назначение	Кол.	Объемный вес бетона	Марка бетона кг
Кл 86	1	каркас Кл 86	2	1.431.9 - 31.5 - 2 - 62	209.5
	2	сетка С4	3		
	3	Ø5 ВР I L=480 Q02 кг	74	без учета	
	4	Ø5 ВР I L=380 Q05 кг	10		
Кл 87	1	каркас Кл 87	2	1.431.9 - 31.5 - 2 - 66	150.9
	2	сетка С4	3		
	3	Ø5 ВР I L=480 Q02 кг	80	без учета	
	4	Ø5 ВР I L=380 Q05 кг	14		

Арматура класса Вр-2 по ГОСТ 6727-80

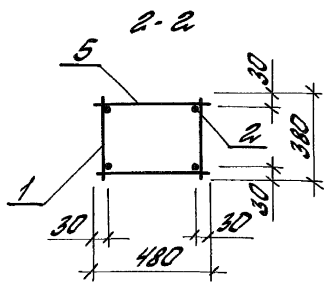
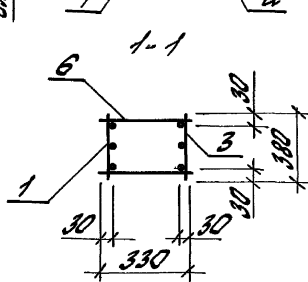
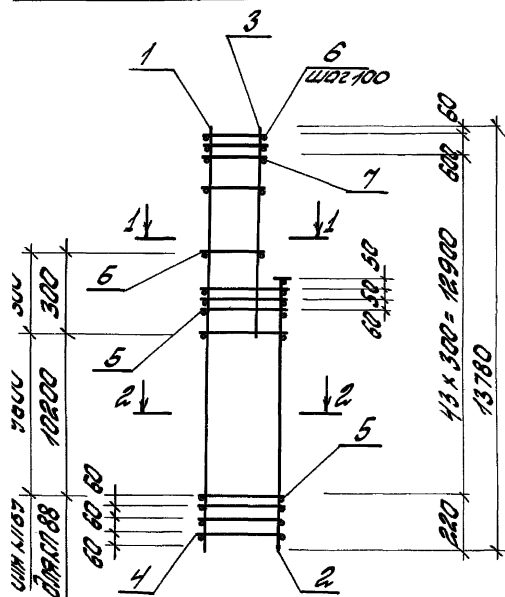
1.431.9-31.5-2-30

УТВЕРЖДЕНО: \_\_\_\_\_

ИЗМ.	КОЛ.	ИЗМ.	КОЛ.	ИЗМ.	КОЛ.	ИЗМ.	КОЛ.	ИЗМ.	КОЛ.
ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.
ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.
ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.
ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.	ПРОЕКТ.	КОЛ.

Каркас  
Кл 86; Кл 87

ИЗМЕРЕНИЯ В ММ



Спецификация смотрите на листе 2

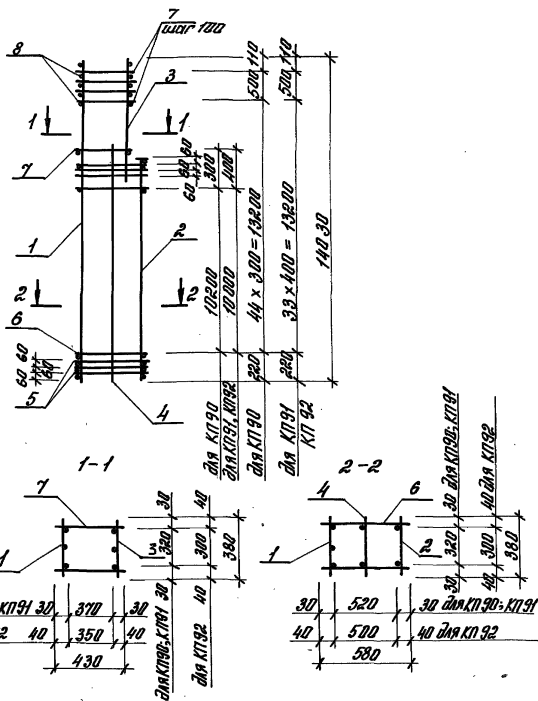
1431.9-31.5-2-31

Марка картаса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса картаса 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	-105	
	5	φ 5 Вр I l=480; 0,07 кг	75	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	φ 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	"	

Аппаратура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

1.431.9-31.5-2-31

Лист  
2



Спецификацию см. на листе 2.

Изм. № п/п, Подп. и дата  
Взам. инв. №

Изм. № п/п	Подп.	Дата	Изм. Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
	Исплан.		Ермошкина				
	Разработ.		Чиркова				
	Провер.		Каралева				
	Н. контр.		Чиркова				

1.431.9-31.5-2-32

Каркас  
КТ90...КТ92

Страница		
Лист	Листов	
Р	1	2

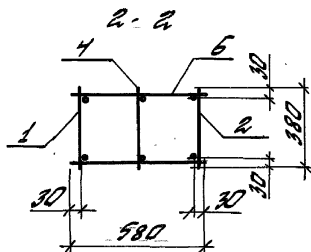
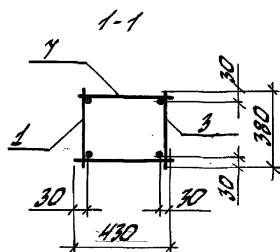
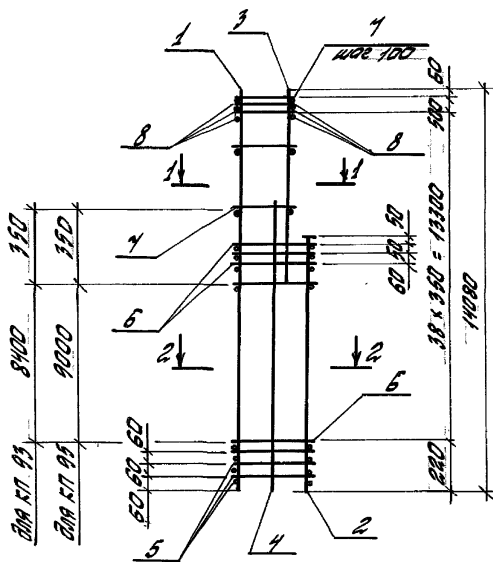
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса каркаса кг
КП 90	1	Каркас КР 88	1	1431.9-31.5-2-63	200,4
	2	КР 144	1	-84	
	3	КР 164	1	-89	
	4	КР 54	1	-55	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	φ 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	1431.9-31.5-2-70	205,4
	2	КР 197	1	-100	
	3	КР 165	1	-90	
	4	КР 27	1	-44	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	φ 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	1431.9-31.5-2-70	295,9
	2	КР 145	1	-84	
	3	КР 168	1	-90	
	4	КР 27	1	-44	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	φ 6 А-1 l=580; 0,13 кг	58		
	7	l=430; 0,10 кг	25		
	8	l=380; 0,08 кг	8		

Аннотация к классу А-1 по ГОСТ 5781-82 и Вр-1 по ГОСТ 5727-80

1431.9-31.5-2-32

Лист  
2



Спецификацию смотрите на листе 2.

1.431.9-31.5-2-33

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.			Борисовичева	Борисов	
Извещ.			Чиркова	Чирков	
Провер.			Королева	Королев	
Н.д.отр.			Чиркова	Чирков	

Коркас  
К1 93; К1 95

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

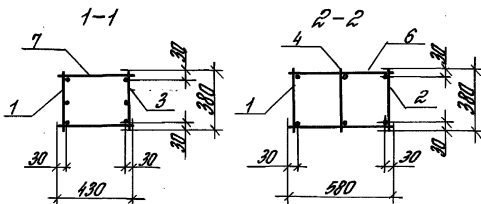
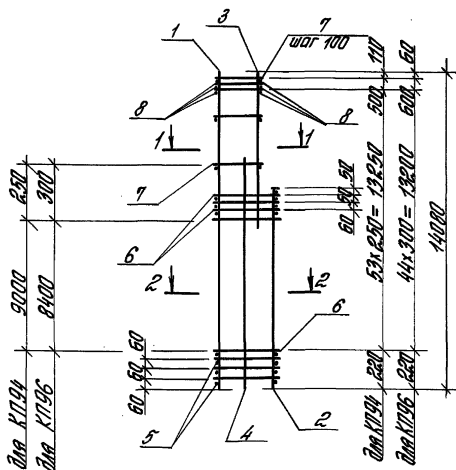


Марка	Лос.	Наименование	Кол.	Обозначение	Марка карбид, кг
КП 93	1	Каркас КР 97	1	1.431.9-31.5-2-57	153,7
	2	КР 139	1	-83	
	3	КР 186	1	-96	
	4	КР 204	1	-103	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	Ф 58рI L=580; 0,08 кг	58	без черт.	
	7	Ф 58рI L=430; 0,06 кг	36	"	
	8	Ф 58рI L=380; 0,05 кг	5	"	
КП 95	1	Каркас КР 97	1	1.431.9-31.5-2-57	153,3
	2	КР 201	1	-102	
	3	КР 187	1	-96	
	4	КР 26	1	-44	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	Ф 58рI L=580; 0,08 кг	56	без черт.	
	7	Ф 58рI L=430; 0,06 кг	38	"	
	8	Ф 58рI L=380; 0,05 кг	6	"	

Анализ класса Вр-2 помет 6727.80

УС.И. КОМ. ПУСТ. КОМ. ПУСТ. КОМ. ПУСТ. КОМ. ПУСТ. КОМ.

1431.9-31.5-2-33



Спецификацию смотрите на листе 2

1.431.9-31.5-2-34

Каркас  
КЛ94; КЛ96

Станция	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1300239-08 66

Имя, № пола, Подпись и дата влад. инж.

Имя	Кол	Дист. №	Подп.	Дата
Исх. №	Исх. №	Исх. №	Исх. №	Исх. №
Разработчик	Уркова	Чирков	Королев	
Проверка	Королев	Королев		
И. кантр.	Уркова	Чирков		

Марка	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса каждого, кг
КП 94	1	Корпус КР 105	1	1.431.9-31.5-2-71	168,3
	2	КР 202	1	-102	
	3	КР 101	1	-72	
	4	КР 204	1	-103	
	5	Сетка С5	3	-105	
	6	$\phi 58pI$ $l=580; 0,08$ кг	80	123 420 мм.	
	7	$\phi 58pI$ $l=430; 0,06$ кг	44	"	
	8	$\phi 58pI$ $l=380; 0,05$ кг	5	"	
КП 96	1	Корпус 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	$\phi 58pI$ $l=580; 0,08$ кг	64	123 420 мм.	
	7	$\phi 58pI$ $l=430; 0,06$ кг	44	"	
	8	$\phi 58pI$ $l=380; 0,05$ кг	8	"	

Форматюра класса ВР-1 по ГОСТ 6727-80

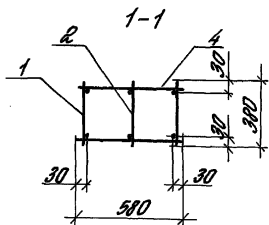
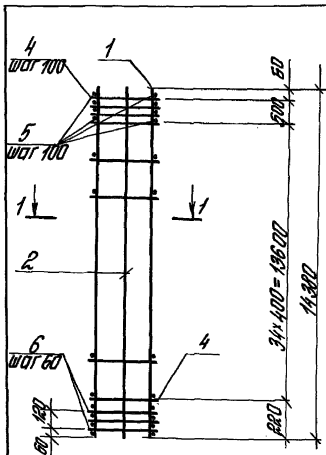
ИЗМЕРЕНИЯ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ

1/3,4	1/2,1	1/2,2	1/2,3	1/2,4	1/2,5

1.431.9-31.5-2-34

1/2,7

2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП 97	1	Каркас Кр 95	2	1.431.9-31.52-66	222,6
	2	Кр 63	1	- 55	
	3	Сетка С5	3	- 105	
	4	φ6 А I L=580; 0,13 кг	80	без черт.	
	5	φ6 А I L=380; 0,08 кг	10		

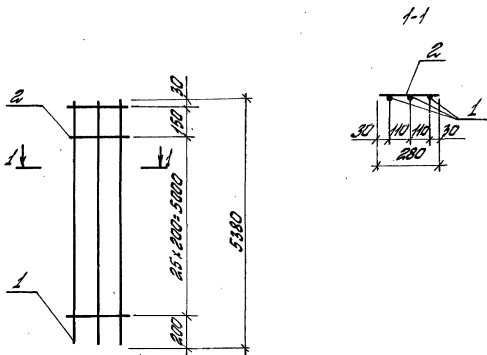
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

1.431.9-31.5-2-35

Имя	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Семин	
Разработ.		Чуркоба		Чирков	
Провер.		Каралева		Каралева	
Н.контр.		Чуркоба		Чирков	

Каркас  
КП 97

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОТЗАДАНИЙ		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса каркаса, кг
Кр 1	1	$\phi 12 \text{ A II } l=5380$	3	4,78	15,5
	2	$\phi 5 \text{ Bp I } l=280$	27	0,04	

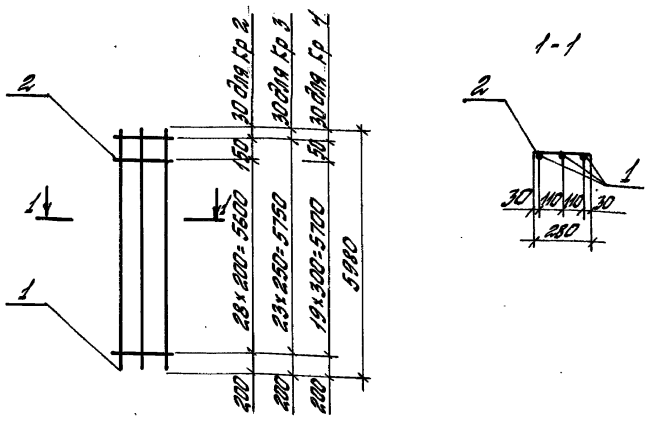
Аматюра класса А-III по ГОСТ 5781-82  
 класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-36

Имя	Подпись	Дата
ИЗМ. Кол.	Лист	№ док.
Исполн.	Бонюшкин	Е.И.
Коррекц.	Чурсов	Чурсов
Провер.	Коралева	Коралева
Исполн.	Чурсов	Чурсов

Каркас  
Кр 1

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНЦПРОМЗДАНИЦ		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса осн, кг	Масса каркаса, кг
КР 2	1	Ø 12 А III L=5980	3	5,31	17,1
	2	Ø 5 Вр I L=280	30	0,04	
КР 3	1	Ø 14 А III L=5980	3	7,22	22,6
	2	Ø 5 Вр I L=280	24	0,04	
СР 4	1	Ø 16 А III L=5980	3	9,44	29,2
	2	Ø 5 Вр I L=280	21	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82,  
 класса Вр-I по ГОСТ 5727-80

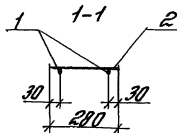
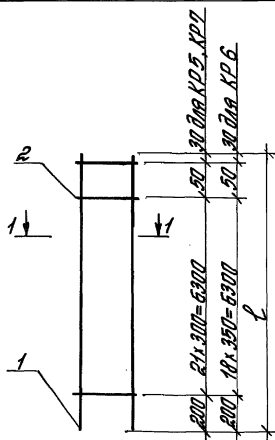
1431.9-31.5-2-37

ЦИЛИНДРОМЗДАНИИ  
 ПРОИЗВОДСТВА  
 ВЕРХНИЙ УЧАСТОК

И.М.С.С.	Лист	№	Лист	№
Ц.П.О.П.И.	С.П.О.К.С.И.И.И.	С.П.О.К.С.И.И.И.	С.П.О.К.С.И.И.И.	С.П.О.К.С.И.И.И.
И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.
И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.
И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.	И.В.С.С.

Каркас  
 КР 2, КР 4

И.В.С.С.	Лист	№
Р		1
ЦИЛИНДРОМЗДАНИИ		



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	φ 16 А III ℓ= 6580	2	10,38	21,7
	2	φ 5 Вр I ℓ= 280	23	0,04	
Кр 6	1	φ 18 А III ℓ= 6580	2	13,15	27,1
	2	φ 5 Вр I ℓ= 280	20	0,04	
Кр 7	1	φ 20 А III ℓ= 6580	2	16,23	33,4
	2	φ 5 Вр I ℓ= 280	23	0,04	

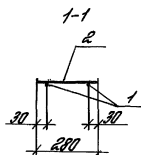
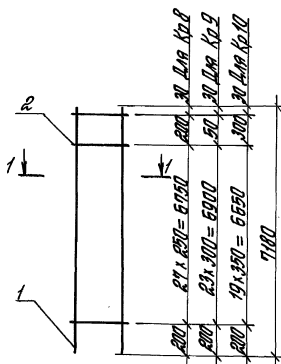
1.431.9-31.5-2-38

Имя Кол.	Лист № док.	Имя Дата
Исполн.	Ермошукина	Слесарь
Разработ.	Чуркова	Чертежник
Провер.	Королева	Чертежник
И.контр.	Чуркова	Чертежник

Каркас  
Кр 5... Кр 7

Итого р	Лист	Листов
		7

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 8	1	$\phi 14 \text{ A III } l = 7180$	2	8,67	18,5
	2	$\phi 5 \text{ Bp I } l = 280$	29	0,04	
Кр 9	1	$\phi 16 \text{ A III } l = 7180$	2	11,33	23,7
	2	$\phi 5 \text{ Bp I } l = 280$	25	0,04	
Кр 10	1	$\phi 18 \text{ A III } l = 7180$	2	14,35	29,5
	2	$\phi 5 \text{ Bp I } l = 280$	21	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82  
класса Вр-I по ГОСТ 5729-80

1.431.9-31.5-2-39

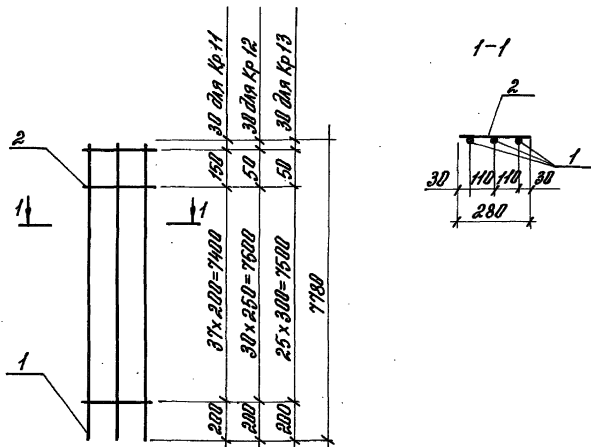
Имя	Кол.	Имя	№	Имя	Дата
Исполн.		Ермакина		Ермолов	
Разработ.		Ушкова		Черкаев	
Провер.		Коралева		Сорокин	
Н.контр.		Ушкова		Черкаев	

Каркас  
Кр 8 ... Кр 10

Исполн.	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 11	1	$\phi 12 A_{III} \ell = 7780$	3	6,91	22,3
	2	$\phi 5 Bp I \ell = 280$	39	0,04	
Кр 12	1	$\phi 14 A_{III} \ell = 7780$	3	9,48	29,5
	2	$\phi 5 Bp I \ell = 280$	32	0,04	
Кр 13	1	$\phi 16 A_{III} \ell = 7780$	3	12,28	37,9
	2	$\phi 5 Bp I \ell = 280$	21	0,04	

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

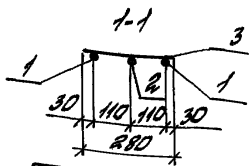
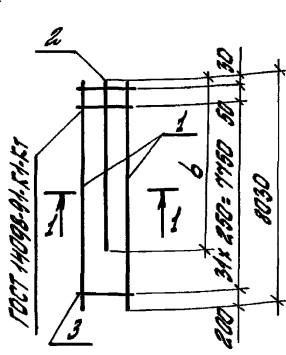
1.431.9-31.5-2-40

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина	Ермиш		
Разработ.		Черкова	Черков		
Пров.		Коралева	Коромы		
И. контр.		Черкова	Черков		

Каркас  
Кр 11...Кр 13

Лист		Листов	
Р		1	

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка кардаса	б, мм
КР 14	4200
КР 15	4500
КР 16	3500
КР 17	3800

Марка кардаса	пос.	Наименование	кол.	Марка ст., кг	Марка кардаса, кг.
КР 14	1	φ14 АІІІ L=8030	2	9,70	26,8
	2	φ14 АІІІ L=4200	1	5,07	
	3	φ5 ВрІ L=280	33	0,04	
КР 15	1	φ20 АІІІ L=8030	2	19,80	46,4
	2	φ14 АІІІ L=4500	1	5,44	
	3	φ5 ВрІ L=280	33	0,04	
КР 16	1	φ14 АІІІ L=8030	2	9,70	25,1
	2	φ14 АІІІ L=3500	1	4,35	
	3	φ5 ВрІ L=280	33	0,04	
КР 17	1	φ18 АІІІ L=8030	2	16,04	36,8
	2	φ12 АІІІ L=3800	1	3,37	
	3	φ5 ВрІ L=280	33	0,04	

Схема класса А-ІІ по ГОСТ 5781-82, класса Вр-І по ГОСТ 6727-80.

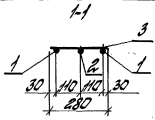
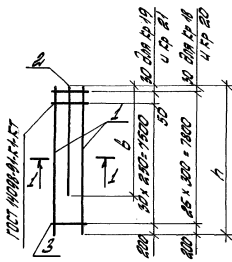
УЧПД ПРОМЗДАНИЉ

УЧПД КСОД	ИУСТ	ИКОС	ПОСЛП	ДАТА
УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ
УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ
УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ	УЧПД ИМ

14319 - 31. 5-2-41

Кардас  
КР 14... КР 17

ИТАДИЈА	ИУСТ	ИУСТМОБ
Р		1
УЧПД ПРОМЗДАНИЉ		



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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. ед., кг.	Масса каркаса, кг.
KP 18	1	φ18 А III L=8030	2	16,04	38,5
	2	φ14 А III L=4400	1	5,32	
	3	φ5 Вр I L=280	27	0,04	
KP 19	1	φ14 А III L=7780	2	9,40	24,8
	2	φ14 А III L=3950	1	4,77	
	3	φ5 Вр I L=280	32	0,04	
KP 20	1	φ20 А III L=8030	2	19,80	45,4
	2	φ14 А III L=3900	1	4,71	
	3	φ5 Вр I L=280	27	0,04	
KP 21	1	φ14 А III L=7780	2	9,40	24,1
	2	φ14 А III L=3350	1	4,05	
	3	φ5 Вр I L=280	32	0,04	

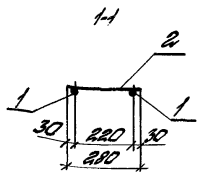
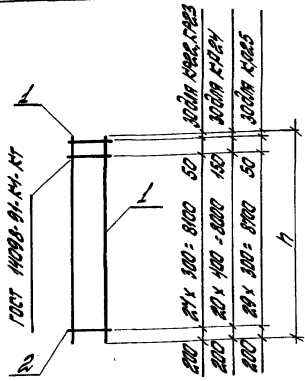
Структура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр I по ГОСТ 6727-80.

1.431.9 - 31.5-2-42

Каркас  
KP 18... KP 21

Страна	Исполн.	Исполнит.
Р		Т
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Исполнитель: ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
 Проект: 1.431.9-31.5-2-42  
 Дата: 1982 г.  
 Исполнитель: ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Масса каждого	н, мм
Кр 22	8380
Кр 23	8380
Кр 24	8380
Кр 25	8980

Масса каждого	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса каждого, кг.
Кр 22	1	Ø16 А III L=8380	2	13,22	27,6
	2	Ø5 Вр I L=280	29	0,04	
Кр 23	1	Ø18 А III L=8380	2	16,74	34,6
	2	Ø5 Вр I L=280	29	0,04	
Кр 24	1	Ø20 А III L=8380	2	20,66	43,1
	2	Ø5 Вр I L=280	22	0,04	
Кр 25	1	Ø16 А III L=8980	2	14,17	29,6
	2	Ø5 Вр I L=280	31	0,04	

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

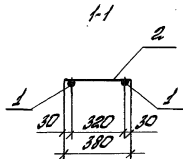
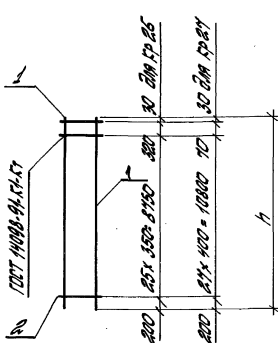
Шифр проекта, название и дата утверждения

Изм.	Кто	Дата	Кто	Дата
1	И.И.И.	10.10.2010	И.И.И.	10.10.2010
2	И.И.И.	10.10.2010	И.И.И.	10.10.2010
3	И.И.И.	10.10.2010	И.И.И.	10.10.2010
4	И.И.И.	10.10.2010	И.И.И.	10.10.2010
5	И.И.И.	10.10.2010	И.И.И.	10.10.2010

1431.9-31.5-2-43

Класс  
Кр 22, Кр 25.

Страна	Илет	Илет
Р		Г
Цилиндротзадний		



Марка каркаса	h, мм
Кр 26	9300
Кр 27	11100

Марка каркаса	кол	Наименование	кол	Марка ст., ст	Марка каркаса, КТ
Кр 26	1	φ12, А III L=9300	2	8.26	17.8
	2	φ5, Вр1 L=380	24	0.05	
Кр 27	1	φ12, А III L=11100	2	9.85	21.2
	2	φ5, Вр1 L=380	29	0.05	

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

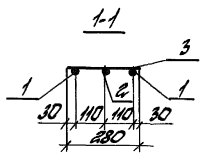
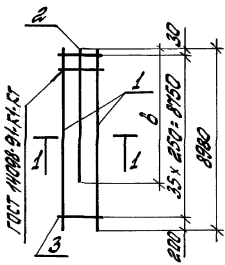
1.431.9-31.5-2-44

ИЗМ.	КОЛ.	Исполн	Профт.	Дата

Каркас  
Кр 26; Кр 27

Исполн	Исполн	Исполн
Р	Т	Д

ЦНПИПРОМЗДАНИИ



Марка каркаса	б
Кр 28	4000
Кр 29	4600
Кр 30	3400

Марка каркаса	Пос.	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Масса каркаса, кг
Кр 28	1	Ø16 А III L=8980	2	14,17	316
	2	Ø14 А III L=4000	1	4,83	
	3	Ø5 Вр I L=280	36	0,04	
Кр 29	1	Ø16 А III L=8980	2	14,17	359
	2	Ø14 А III L=4600	1	5,55	
	3	Ø5 Вр I L=280	36	0,04	
Кр 30	1	Ø16 А III L=8980	2	14,17	339
	2	Ø14 А III L=3400	1	4,11	
	3	Ø5 Вр I L=280	36	0,04	

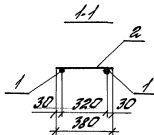
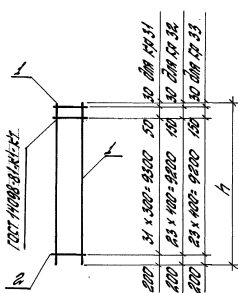
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 5787-80.

1.431.9-31.5-2-45

Каркас  
Кр 28... Кр 30

Стандартный проект  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

И.П.Н.П.С.А. Проект и смета в одном чертеже



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

Марка каркаса	Пос.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КЛ 31	1	Ø16 АІІ L=9580	2	15,12	31,89
	2	Ø5 ВрІ L=380	33	0,05	
КЛ 32	1	Ø20 АІІ L=9580	2	23,62	48,63
	2	Ø5 ВрІ L=380	25	0,05	
КЛ 33	1	Ø22 АІІ L=9580	2	28,59	58,43
	2	Ø6 АІ L=380	25	0,08	

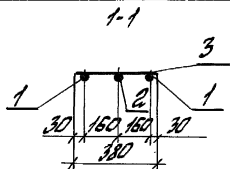
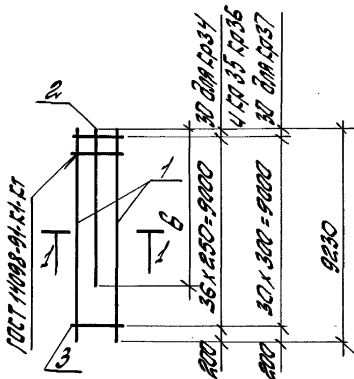
Аrmатyра класса АІІ ЦА-2 по ГОСТ 5781-82, класса ВрІ по ГОСТ 6727-80.

1.431.9-31.5-2-46

Каркас  
КЛ 31... КЛ 33.

Исполн.	Иск.	Иск.об.
Р.З.О.С.	И.С.О.С.	И.С.О.С.
И.С.О.С.	И.С.О.С.	И.С.О.С.
И.С.О.С.	И.С.О.С.	И.С.О.С.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Μάρκα καρκάλα	β mm
ΚΡ 34	4250
ΚΡ 35	4500
ΚΡ 36	4600
ΚΡ 37	4850

Μάρκα καρκάλα	Ποσ.	Νομινωσινίε	Κομ.	Μάρκα εβ, ΚΓ	Μάρκα καρκάλα, ΚΓ
ΚΡ 34	1	Φ16 Α III L=9230	2	14,56	34,7
	2	Φ12 Α III L=4250	1	3,77	
	3	Φ5 Βρ I L=380	37	0,05	
ΚΡ 35	1	Φ20 Α III L=9230	2	22,46	52,8
	2	Φ14 Α III L=4500	1	5,44	
	3	Φ5 Βρ I L=380	37	0,05	
ΚΡ 36	1	Φ22 Α III L=9230	2	27,57	63,1
	2	Φ14 Α III L=4600	1	5,56	
	3	Φ5 Α I L=380	31	0,08	
ΚΡ 37	1	Φ16 Α III L=9230	2	14,56	35,3
	2	Φ12 Α III L=4850	1	4,31	
	3	Φ5 Βρ I L=380	37	0,05	

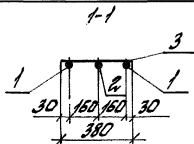
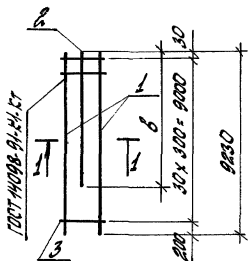
Σημειώνεται κλάσσα Α III και κλάσσα Βρ I ποσότητες 5781,92, κλάσσα Βρ I ποσότητες 6729,80

1.431.9-31.5-2-47

Καρκας  
ΚΡ 34... ΚΡ 37

ΠΡΟΒΛΗ	ΜΕΤΡ	ΜΕΤΡΟΣ
P		1
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		





Μάρκα καρκασά	β mm
Κρ 38	5100
Κρ 39	5200
Κρ 40	3800
Κρ 41	4000

Μάρκα καρκασά	Ποσ.	Νοµενωβανησε	Κομ.	Μαζο εδ. ΚΓ	Μαζο καρκασά ΚΓ
Κρ 38	1	φ20 ΑIII L= 9230	2	22.76	53.2
	2	φ14 ΑIII L= 5100	1	6.16	
	3	φ5 Βρ1 L= 380	31	0.05	
Κρ 39	1	φ22 ΑIII L= 9230	2	27.54	63.8
	2	φ14 ΑIII L= 5200	1	6.28	
	3	φ5 Α1 L= 380	31	0.08	
Κρ 40	1	φ18 ΑIII L= 9230	2	18.44	44.4
	2	φ16 ΑIII L= 3800	1	6.00	
	3	φ5 Βρ1 L= 380	31	0.05	
Κρ 41	1	φ22 ΑIII L= 9230	2	27.54	62.4
	2	φ14 ΑIII L= 4000	1	4.83	
	3	φ5 Α1 L= 380	31	0.08	

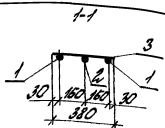
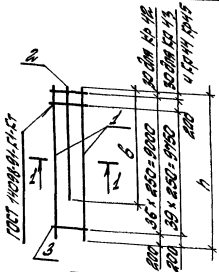
Αρµατυρα κλάσας Α-III ΑΑ-1 πο ΓΟСТ 5781-82, κλάσας Βρ-1 πο ΓΟСТ 5727-80

1.431.9- 31.5-2- 48

Καρκας  
Κρ 38, Κρ 39, Κρ 40, Κρ 41

Αριθµοσ Α/Μετ Α/Μετ  
Ρ 1

ЦНЦЦПРМЗДАИЦУ



Материал Классификация	h, мм	b, мм
КП 42	9230	3650
КП 43	10180	4150
КР 44	10180	4750
КР 45	10180	3550

Материал Классификация	№	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Масса Классификация, кг
КП 42	1	φ16 А III L=9230	2	14,56	34,2
	2	φ12 А III L=3650	1	3,24	
	3	φ5 Вр I L=380	37	0,05	
КП 43	1	φ18 А III L=10180	2	20,34	47,7
	2	φ14 А III L=4150	1	5,01	
	3	φ5 Вр I L=380	41	0,05	
КР 44	1	φ18 А III L=10180	2	20,34	48,5
	2	φ14 А III L=4750	1	5,74	
	3	φ5 Вр I L=380	41	0,05	
КР 45	1	φ18 А III L=10180	2	20,34	47,0
	2	φ14 А III L=3550	1	4,29	
	3	φ5 Вр I L=380	41	0,05	

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

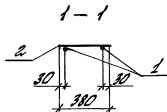
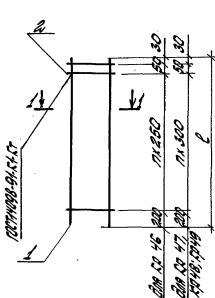
Указ. и прочт. по чертежам и документам в соответствии с ГОСТ 14090-81-51-52

ИЗМ.	КОЛ.	ИМЯ	ПОДП.	ДАТА

1.431.9-31.5-2-49

Классификация  
КР 42... КР 45

Материал	ИМЯ	ПОДП.
Р		



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	$\phi 14.A \Pi$ $l = 9280$	2	11,21	24,3
	2	$\phi 5.B \Pi$ $l = 380$	38	0,05	
Кр 47	1	$\phi 16.A \Pi$ $l = 9280$	2	14,64	30,9
	2	$\phi 5.B \Pi$ $l = 380$	32	0,05	
Кр 48	1	$\phi 16.A \Pi$ $l = 10480$	2	16,54	34,9
	2	$\phi 5.B \Pi$ $l = 380$	36	0,05	
Кр 49	1	$\phi 16.A \Pi$ $l = 11680$	2	18,43	38,9
	2	$\phi 5.B \Pi$ $l = 380$	40	0,05	

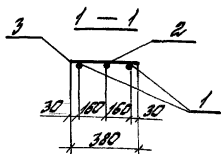
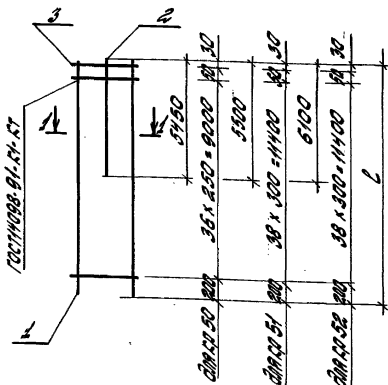
Артикулъ класса А-II по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6724-80

1.431.9-31.5-2-50

ИЗМ. КОЛ.	ИЗМ. КОЛ.	ПОДП.	ДАТА
ПРОЕК.	ПРОЕК.	ПРОЕК.	ПРОЕК.
ПРОЕК.	ПРОЕК.	ПРОЕК.	ПРОЕК.
ПРОЕК.	ПРОЕК.	ПРОЕК.	ПРОЕК.

Класс Кр 46  
Кр 47; Кр 48; Кр 49

Страна	Истор	Метод
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



МАРКА КАРКАСА	l, MM
КР 50	9280
КР 51	11680
КР 52	11680

МАРКА КАРКАСА	ПОР.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР 50	1	$\phi 14,9 \text{ II } l=9280$	2	11,21	29,2
	2	$\phi 12,9 \text{ II } l=5450$	1	4,84	
	3	$\phi 5,8 \text{ P I } l=380$	38	0,05	
КР 51	1	$\phi 16,9 \text{ II } l=11680$	2	18,43	47,6
	2	$\phi 16,9 \text{ II } l=5500$	1	8,68	
	3	$\phi 5,8 \text{ P I } l=380$	40	0,05	
КР 52	1	$\phi 16,9 \text{ II } l=11680$	2	18,43	48,5
	2	$\phi 16,9 \text{ II } l=6100$	1	9,63	
	3	$\phi 5,8 \text{ P I } l=380$	40	0,05	

Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6721-80

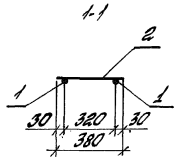
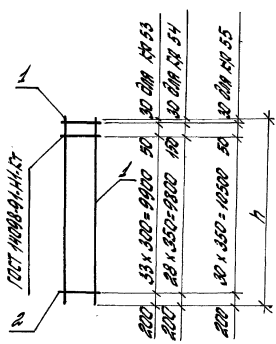
1.431.9-31.5-2-51

Имя, Ког.	Имя, Ког.	Подп.	Дата
Исполн.	Бухгалтер	Е. С. С.	
Разраб.	Чертежник	С. П. С.	
Провер.	Корректор	К. Р. С.	
И. контр.	Чертежник	С. П. С.	

Каркас КР 50  
КР 51; КР 52

Студия	Имя	Имя
Р		1

ЦНИИПРОЕКТАНЦ



Модель каркаса	h мм
КР 53	10180
КР 54	10180
КР 55	10180

Модель каркаса	Поз.	Наименование	кол	Масса ед. кг.	Масса каркаса, кг
КР 53	1	∅ 18 А III L=10180	2	16,06	33,9
	2	∅ 5 В р I L=380	35	0,05	
КР 54	1	∅ 18 А III L=10180	2	20,34	42,2
	2	∅ 5 В р I L=380	30	0,05	
КР 55	1	∅ 18 А III L=10180	2	21,54	44,7
	2	∅ 5 В р I L=380	31	0,05	

Структура класса А III по ГОСТ 5781-82, класса ВР I по ГОСТ 6727-80

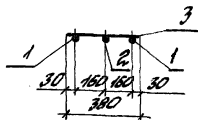
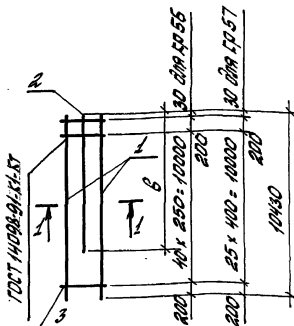
1.431.9-31.5-2-52

Каркас  
КР 53... КР 55

Страна	Искт	Исполб
Р		1
ЦНИИПРОМТЭД АН УССР		

Исполб. 1.431.9-31.5-2-52

Изм.	кто	даты	кто
Исполб.	Исполб.	Исполб.	Исполб.
Исполб.	Исполб.	Исполб.	Исполб.
Исполб.	Исполб.	Исполб.	Исполб.
Исполб.	Исполб.	Исполб.	Исполб.



Марка каждого	8 мм
КР 56	4700
КР 57	4500

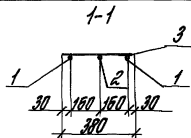
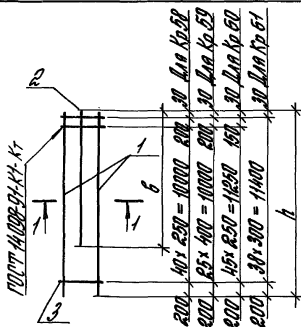
Марка каждого	поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг.	Масса каждого, кг
КР 56	1	φ 18 А III L=10430	2	20,84	49,1
	2	φ 14 А III L=4700	1	5,32	
	3	φ 5 Вр I L=380	42	0,05	
КР 57	1	φ 20 А III L=10430	2	25,72	63,9
	2	φ 20 А III L=4500	1	11,10	
	3	φ 5 Вр I L=380	24	0,05	

арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 5727-80.

1.431.9-31.5-2.53

КАРКАС  
КР 56; КР 57

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
Р	1	
ЦНИИПРОМСТРОИЛИИ		



Марка каркаса	h, мм	b, 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	φ 18 АIII h=10430	2	20,84	48,4
	2	φ 14 АIII h=3800	1	4,59	
	3	φ 5 ВрI h=380	42	0,05	
Кр 59	1	φ 20 АIII h=10430	2	25,72	62,4
	2	φ 20 АIII h=3900	1	4,62	
	3	φ 5 ВрI h=380	24	0,05	
Кр 60	1	φ 18 АIII h=11630	2	23,24	54,2
	2	φ 14 АIII h=4400	1	5,32	
	3	φ 5 ВрI h=380	44	0,05	
Кр 61	1	φ 20 АIII h=11630	2	28,68	66,4
	2	φ 16 АIII h=4300	1	7,10	
	3	φ 5 ВрI h=380	39	0,05	

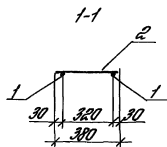
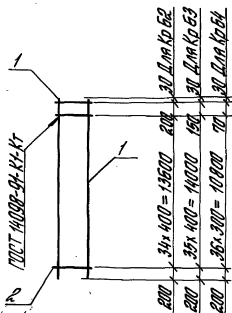
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-54

Имя	Мол	Исполн	Подп	Дата
Исполн	Ермошкин	Сидор		
Разраб	Чиркова	Черкав		
Пробер	Каралева	Зорин		
И.контр	Чиркова	Черкав		

Каркас  
Кр 58 ... Кр 61

Италия Лист Листов  
Р 1 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	φ 12 А III h=14030	2	12,46	26,7
	2	φ 5 Вр I h=380	36	0,05	
Кр 63	1	φ 12 А III h=14380	2	12,97	27,3
	2	φ 5 Вр I h=380	37	0,05	
Кр 64	1	φ 12 А III h=11100	2	9,85	21,6
	2	φ 5 Вр I h=380	38	0,05	

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

1.431.9-31.5-2-55

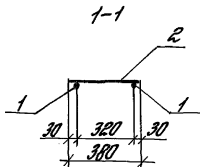
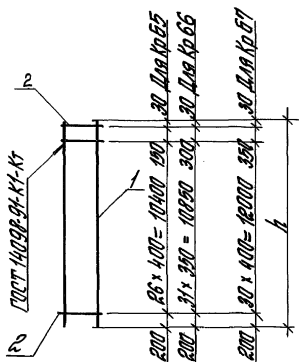
Изм. Кол.	Лист № изд.	Лист	Дата
Исполн.	Ермошкина	Белица	
Разработ.	Чиркоба	Чиркоба	
Провер.	Каралева	Тарасова	
Н.контр.	Чиркоба	Чиркоба	

Каркас  
Кр 62... Кр 64

Итого	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	φ 20 АIII h = 10780	2	26,58	54,56
	2	φ 5 ВрI h = 380	28	0,05	
Кр 66	1	φ 18 АIII h = 11380	2	22,74	47,13
	2	φ 5 ВрI h = 380	33	0,05	
Кр 67	1	φ 20 АIII h = 12580	2	31,02	63,54
	2	φ 5 ВрI h = 380	32	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6729-80.

1.431.9-31.5-2-56

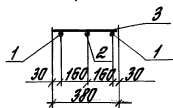
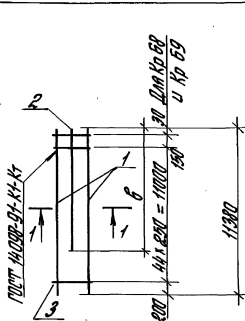
Имя	Кол.	Дист. №	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина	Валова	
Контроль		Чиркова	Чирков	
Проект		Каралева	Каралев	
И.контр.		Чиркова	Чирков	

Каркас  
Кр 65... Кр 67

Исполн.	Дист.	Дист. №
Р		1

ЦНИИПРОМЗАСТАНЦИЙ

1500239-08 89



Марка каркаса	$\delta$ , мм
Кр 68	4150
Кр 69	4750

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 68	1	$\phi 18$ АIII $l=11300$	2	22,74	52,8
	2	$\phi 14$ АIII $l=4150$	1	5,01	
	3	$\phi 5$ ВрI $l=380$	46	0,05	
Кр 69	1	$\phi 18$ АIII $l=11300$	2	22,74	53,5
	2	$\phi 14$ АIII $l=4750$	1	5,74	
	3	$\phi 5$ ВрI $l=380$	46	0,05	

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

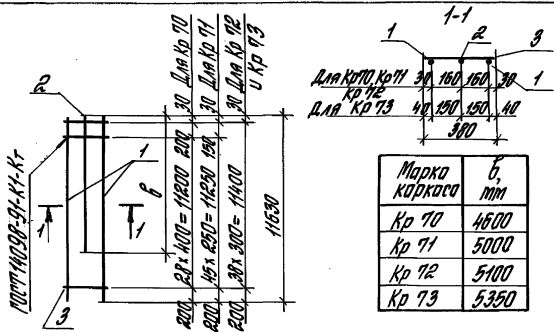
1.431.9-31.5-2-57

Изм.	Кол.	Дата	Исполн.	Провер.	Матр.
			Степанюк	Березин	
			Чуркова	Савицкий	
			Коралева	Коралева	
			И.Контр.	Чуркова	Чурков

Каркас  
Кр 68 ; Кр 69

Итого	Лист	Листов
Р		1

ЦИНИПРОТЭДАННИ



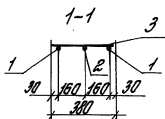
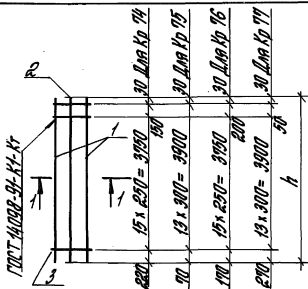
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 70	1	φ 22 АIII $h=11630$	2	34,70	83,1
	2	φ 20 АIII $h=4600$	1	11,94	
	3	φ 6 АI $h=380$	30	0,08	
Кр 71	1	φ 18 АIII $h=11630$	2	23,24	54,9
	2	φ 14 АIII $h=5000$	1	6,04	
	3	φ 5 ВрI $h=380$	47	0,05	
Кр 72	1	φ 20 АIII $h=11630$	2	28,68	67,4
	2	φ 16 АIII $h=5100$	1	8,05	
	3	φ 5 ВрI $h=380$	39	0,05	
Кр 73	1	φ 25 АIII $h=11630$	2	44,81	101,2
	2	φ 16 АIII $h=5350$	1	8,44	
	3	φ 6 АI $h=380$	39	0,08	

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

1.431.9-31.5-2-58

Каркас  
Кр 70 ... Кр 73

Италия Лист Листов  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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	$\phi 18$ АIII $h=4150$	2	8,29	39,0
	2	$\phi 14$ АIII $h=4150$	1	5,01	
	3	$\phi 5$ ВрI $h=380$	17	0,05	
Кр 75	1	$\phi 22$ АIII $h=4000$	2	11,94	29,4
	2	$\phi 14$ АIII $h=4000$	1	4,83	
	3	$\phi 6$ АI $h=380$	14	0,08	
Кр 76	1	$\phi 18$ АIII $h=4150$	2	8,29	22,4
	2	$\phi 14$ АIII $h=4150$	1	5,01	
	3	$\phi 5$ ВрI $h=380$	17	0,05	
Кр 77	1	$\phi 20$ АIII $h=4250$	2	10,48	28,4
	2	$\phi 16$ АIII $h=4250$	1	6,91	
	3	$\phi 5$ ВрI $h=380$	15	0,05	

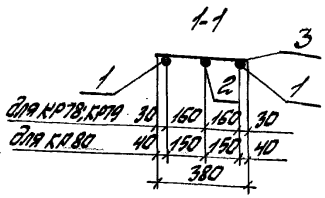
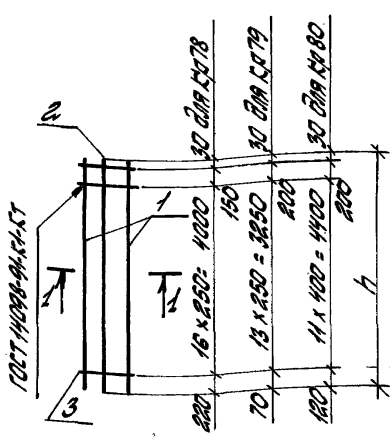
Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-59

Каркас  
Кр 74 ... Кр 77

Р	Лист	Листов
		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка каждого	h, мм
Кр 78	4400
Кр 79	3550
Кр 80	4750

Марка каждого	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг.	Масса каждого кг
Кр 78	1	Φ18 АІІ L=4400	2	8,79	23,8
	2	Φ14 АІІ L=4400	1	5,32	
	3	Φ5 ВрІ L=380	18	0,05	
Кр 79	1	Φ18 АІІ L=3550	2	7,09	19,2
	2	Φ14 АІІ L=3550	1	4,29	
	3	Φ5 ВрІ L=380	15	0,05	
Кр 80	1	Φ25 АІІ L=4750	2	18,30	55,6
	2	Φ25 АІІ L=4750	1	18,30	
	3	Φ6 АІ L=380	13	0,08	

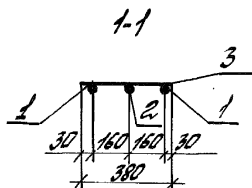
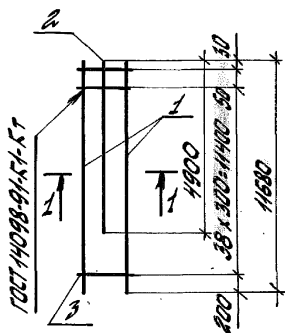
Артматериал класса А-ІІ и А-І по ГОСТ 5781-82, класса Вр-І по ГОСТ 6724-80.

1.431.9-31.5-2.60

УЗМ КСН	ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ
ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ
ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ
ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ
ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ	ИСТ

Класс  
Кр 78, Кр 80

ИСТ	ИСТ	ИСТ
Р		1
ЦИЛИПРОМЗДАНИИ		



Марка каркаса	поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР 81	1	Ø 16 А III L=11680	2	18,43	46,6
	2	Ø 16 А III L=1900	1	7,73	
	3	Ø 5 В р I L=280	40	0,05	

Структура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса В р-1 по ГОСТ 6721-80

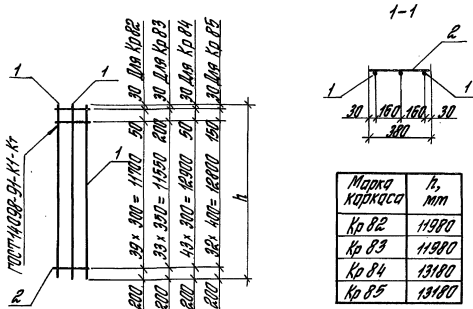
1.431.9-31.5-2-61

Имя кон.	Имя инж.	Имя техн.	Имя маст.	Имя
Дорожн.	Сидорова	Сидорова	Сидорова	Сидорова
Резцова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова
Пробер.	Сидорова	Сидорова	Сидорова	Сидорова
Исхонтр.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова

Каркас  
КР 81

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



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	φ 16 АIII l=11980	3	18,90	588
	2	φ 5 ВрI l= 380	41	0,05	
Кр 83	1	φ 18 АIII l=11980	3	23,94	73,6
	2	φ 5 ВрI l= 380	35	0,05	
Кр 84	1	φ 16 АIII l=13180	3	20,80	64,7
	2	φ 5 ВрI l= 380	45	0,05	
Кр 85	1	φ 20 АIII l= 13180	3	32,50	99,3
	2	φ 5 ВрI l= 380	34	0,05	

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

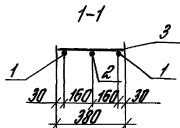
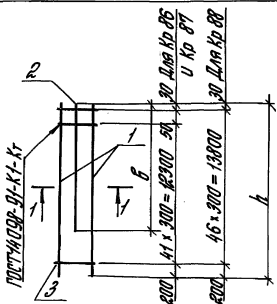
1.431.9-31.5-2-62

Имя	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.					
Разработ.					
Провер.					
Н.контр.					

Каркас  
Кр82... Кр85

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ст., кг	Масса каркаса кг
Кр 86	1	φ 20 АIII h=12580	2	31.02	70.9
	2	φ 16 АIII h= 4250	1	6.71	
	3	φ 5 ВрI h= 380	42	0.05	
Кр 87	1	φ 20 АIII h=12580	2	31.02	71.8
	2	φ 16 АIII h= 4850	1	7.65	
	3	φ 5 ВрI h= 380	42	0.05	
Кр 88	1	φ 20 АIII h= 14030	2	34.60	78.7
	2	φ 16 АIII h= 4500	1	7.10	
	3	φ 5 ВрI h= 380	47	0.05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса ВрI по ГОСТ 6729-80

1.431.9-31.5-2-63

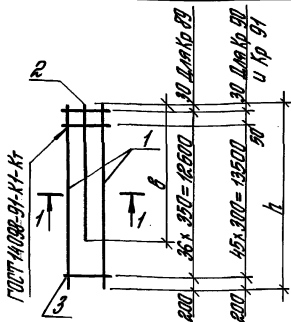
Каркас  
Кр 86... Кр 88

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Изм.	Кол.	Лист №	Лист	Дата
Исполн.		Сорокина	Сорокина	
Разработ.		Чиркова	Чиркова	
Провер.		Королева	Королева	
Н. контр.		Чиркова	Чиркова	





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

Марка каркаса	№з.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 89	1	φ 20 АIII h=12830	2	31,64	72,2
	2	φ 16 АIII h=4500	1	7,10	
	3	φ 5 ВрI h=380	37	0,05	
Кр 90	1	φ 20 АIII h=13780	2	33,98	74,9
	2	φ 16 АIII h=4250	1	6,71	
	3	φ 5 ВрI h=380	47	0,05	
Кр 91	1	φ 20 АIII h=13780	2	33,98	78,0
	2	φ 16 АIII h=4850	1	7,65	
	3	φ 5 ВрI h=380	47	0,05	

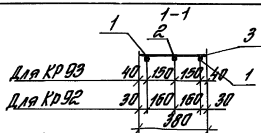
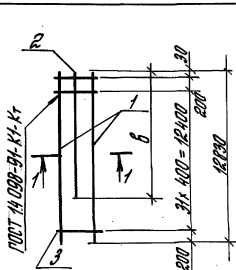
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-64

Имя	Фамилия	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкин	Б.И.		
Разраб.	Чиркова	С.И.		
Пробер.	Коробва	Л.О.		
И. контр.	Чиркова	С.И.		

Каркас  
Кр 89... Кр 91

Издана Лист Листов  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Для Кр 93

Для Кр 92

Марка каркаса	В, мм
Кр 92	4600
Кр 93	4750

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 92	1	$\phi 22$ АIII $l=12830$	2	38,28	90,5
	2	$\phi 20$ АIII $l=4600$	1	11,34	
	3	$\phi 6$ АI $l=380$	33	0,08	
Кр 93	1	$\phi 25$ АIII $l=12830$	2	49,43	119,8
	2	$\phi 25$ АIII $l=4750$	1	18,30	
	3	$\phi 6$ АI $l=380$	33	0,08	

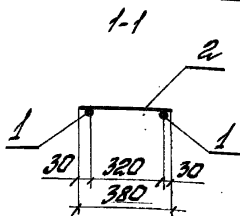
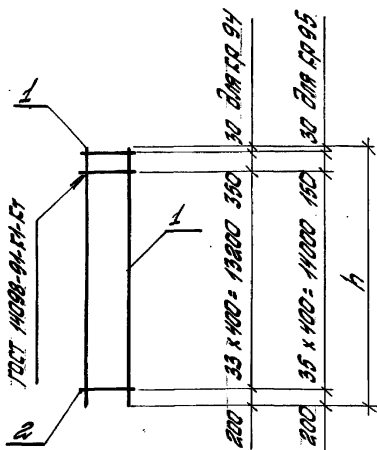
Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 5127-80

1.431.9-31.5-2-65

Изм.	Кол.	Исполн.	Лист	№ док.	Подп.	Материал
Исполн.		Бориславина	См.			
Разработ.		Чиркова	Классиф.			
Провер.		Коралева	Заказ			
Н. контр.		Чиркова	Чиркова			

Каркас  
Кр 92; Кр 93

Исполн. Лист Листов  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка каркаса	h, мм
КР 94	13780
КР 95	14380

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

Анатомия класса А-II и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 5727-80.

1.431.9-31.5-2-66

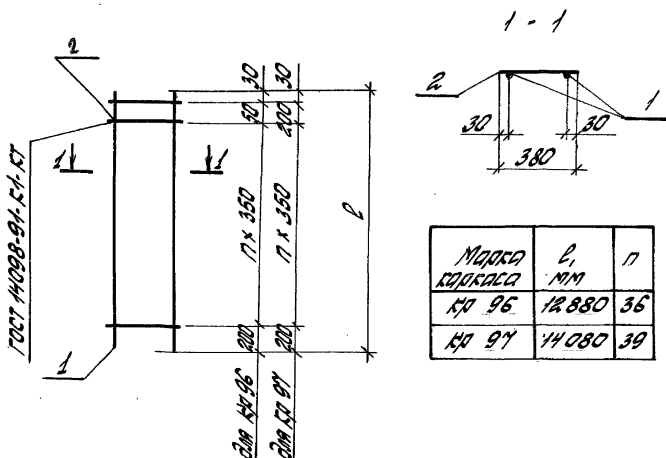
Каркас  
КР94; КР95

Этадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНЦПРОМЗДАШ

Имя и фамилия  
Подпись и дата  
Имя и фамилия  
Подпись и дата  
Имя и фамилия  
Подпись и дата

Имя и фамилия	Подпись	Дата
И.В.М.КОН.	И.В.М.КОН.	
И.В.М.КОН.	И.В.М.КОН.	
И.В.М.КОН.	И.В.М.КОН.	
И.В.М.КОН.	И.В.М.КОН.	

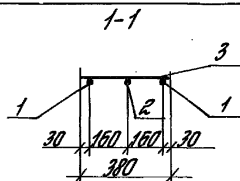
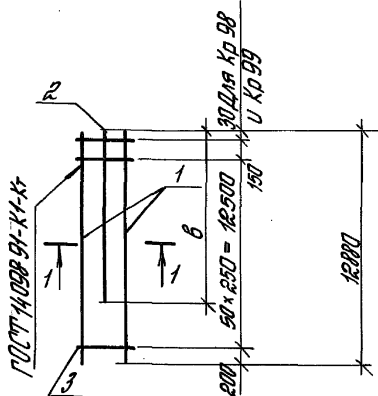


Марка каждого	поз.	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Масса каждого, кг
КР 96	1	Ф18 А II l=12880	2	2573	53,4
	2	Ф 5 Вр I l=380	38	0,05	
КР 97	1	Ф18 А II l=14080	2	2816	58,4
	2	Ф 5 Вр I l=380	41	0,05	

Структура класса А-II по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 5727-80

1.431.9-31.5-2-67

ИЗМ.	КОЛ.	ИЗМ.	КОЛ.	ПОДП.	ДАТА	Класс КР 96, КР 97	Страна		
							Р	ИЗМ	ИЗМ
						ЦНИИПРОМЗАДАНИИ			1



Марка каркаса	б, мм
Кр 98	5650
Кр 99	6250

Марка каркаса	Лист	Наименование	Кол.	Масса ст., кг	Масса каркаса кг
Кр 98	1	φ 18 АIII $l=12000$	2	25,73	59,1
	2	φ 12 АIII $l=5650$	1	5,02	
	3	φ 5 ВрI $l=380$	52	0,05	
Кр 99	1	φ 18 АIII $l=12000$	2	25,73	61,6
	2	φ 14 АIII $l=6250$	1	7,55	
	3	φ 5 ВрI $l=380$	52	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6729-80

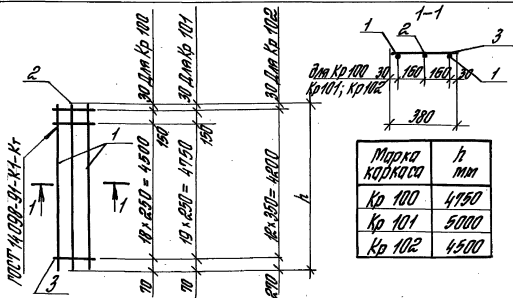
1.431.9-31.5-2-68

Каркас  
Кр 98; Кр 99

Итого р	Лист	Листов
		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.			Сорокина	Сорокин	
Разработ.			Чиркова	Чирков	
Провер.			Кармелин	Карелин	
Н. контр.			Чиркова	Чирков	



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 100	1	φ18 АIII L=4750	2	9,49	25,7
	2	φ14 АIII L=4750	1	5,74	
	3	φ5 ВрI L=380	20	0,05	
Кр 101	1	φ18 АIII L=5000	2	9,99	27,1
	2	φ14 АIII L=5000	1	6,04	
	3	φ5 ВрI L=380	20	0,05	
Кр 102	1	φ20 АIII L=4500	2	11,10	30,4
	2	φ16 АIII L=4500	1	7,10	
	3	φ5 ВрI L=380	15	0,05	

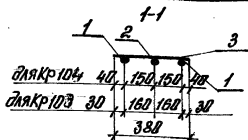
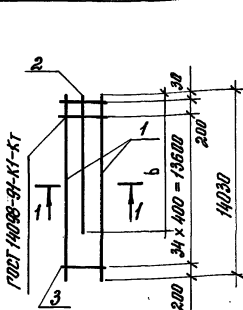
Арматура класса АIII и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.431.9-31.5-2-69

Изм	Кол	Деталь	Исполн	Дата
Исполн		Ермакина	С.И.	
Разработ		Чиркова	Чиркова	
Провер		Каралева	Сорокина	
И.контр		Чиркова	Чиркова	

Каркас  
Кр 100... Кр 102

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Марка каркаса	$b$ , мм
Кр 103	4500
Кр 104	4750

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 103	1	$\Phi 20 A \text{III}$ $L=14030$	2	34,60	82,1
	2	$\Phi 20 A \text{III}$ $L=4500$	1	11,10	
	3	$\Phi 5 \text{ Br I}$ $L=380$	36	0,06	
Кр 104	1	$\Phi 25 A \text{III}$ $L=14030$	2	54,06	122,7
	2	$\Phi 20 A \text{III}$ $L=4750$	1	11,71	
	3	$\Phi 6 A I$ $L=380$	36	0,08	

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

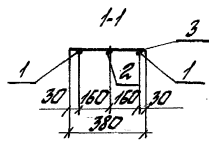
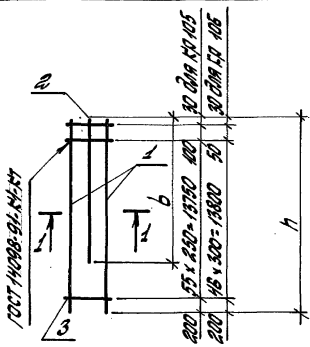
1.431.9-31.5-2-70

Изм.	Кол.	Лист	Внес.	Подп.	Дата
Исполн.			Смирнова Е.И.		
Разраб.			Чиркова		
Провер.			Кармелюк		
И. контр.			Чиркова		

Каркас  
Кр 103, Кр 104

Стандия	Лист	Листов
Р		7

ЦНИИПРОМЭДАНИИ



Марка бетона	h, мм	b, мм
К105	14080	5550
К106	14080	6100

Марка бетона	Пос	Наименование	кол.	Масса рд, кг.	Масса каркаса кг
К105	1	Φ 18 А-II L=14080	2	28,13	64,1
	2	Φ 12 А-II L=5550	1	5,02	
	3	Φ 5 Вр-I L=380	57	0,05	
К106	1	Φ 18 А-II L=14080	2	28,13	68,3
	2	Φ 16 А-II L=6100	1	9,63	
	3	Φ 5 Вр-I L=380	68	0,05	

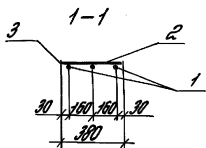
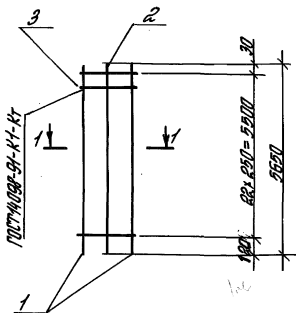
Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 5767-80

1.431.9-31.5-2-71

Имя, фамилия, должность и дата выдачи

Исполн.	Составитель	Провер.	Дата	Каркас К105; К106	1 ЦИЛИТРОМЗДАНИИ
Рисовал.	Уточкава	Черкав			
Пробил.	Коралева	Черкав			
И.КОНТ.	Уточкава	Черкав			





Марка каркаса	Лист	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса каркаса, кг
Кр 107	1	$\phi 18 \text{ AIII } l = 5650$	2	11,29	28,8
	2	$\phi 12 \text{ AIII } l = 5650$	1	5,02	
	3	$\phi 5 \text{ BpI } l = 380$	23	0,05	

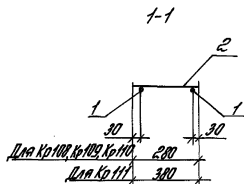
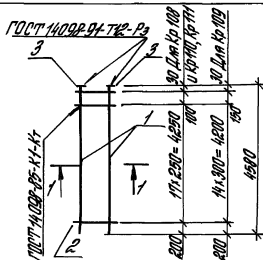
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6729-80

1.431.9-31.5-2-72

Каркас Кр 107

Сталь	Лист	Лист
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 108	1	φ14 АIII $l=4580$	2	5,53	12,4
	2	φ5 ВрI $l=280$	19	0,04	
	3	Шаг 3-2	2	0,28	
Кр 109	1	φ18 АIII $l=4580$	2	9,15	20,0
	2	φ5 ВрI $l=280$	16	0,04	
	3	Шаг 3-4	2	0,54	
Кр 110	1	φ20 АIII $l=4580$	2	11,29	25,1
	2	φ5 ВрI $l=280$	19	0,04	
	3	Шаг 3-5	2	0,80	
Кр 111	1	φ14 АIII $l=4580$	2	5,53	12,6
	2	φ5 ВрI $l=380$	19	0,05	
	3	Шаг 3-2	2	0,28	

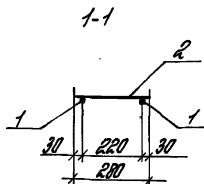
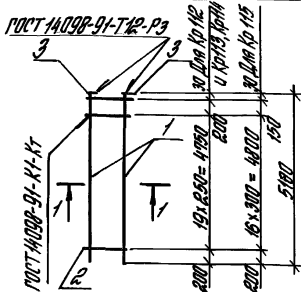
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80  
Шаг по поз. Зсм. на док.им. - 104.

1.431.9-31.5-2-73

Имя	Кол.	Лист	Фол.	Лист	Лист
Н.М.П.	Кол.	Лист	Фол.	Лист	Лист
Разраб.	Чиркова	Чирков			
Провер.	Каралева	Каралева			
Н.контр.	Чиркова	Чирков			

Каркас  
Кр 108 ... Кр 111

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Карка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса каркаса кг
Кр 112	1	φ 14 АIII $l=5100$	2	6,26	13,9
	2	φ 5 ВрI $l=280$	21	0,04	
	3	Шайба 3-2	2	0,28	
Кр 113	1	φ 16 АIII $l=5100$	2	8,17	18,1
	2	φ 5 ВрI $l=280$	21	0,04	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 114	1	φ 18 АIII $l=5100$	2	10,35	22,6
	2	φ 5 ВрI $l=280$	21	0,04	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 115	1	φ 20 АIII $l=5100$	2	12,77	27,9
	2	φ 5 ВрI $l=280$	18	0,04	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

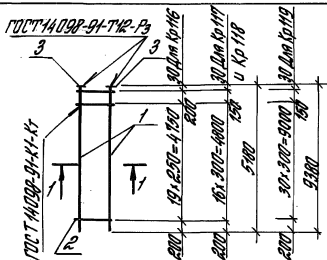
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 5727-80  
Шайбы поз. 3 см. на док. - 104

1.431.9-31.5-2-74

Изм.	Кол.	Дस्ताвчи	Изд.	Дата
Исполн.		Кривошанин	С.И.	
Проект.		Чиркова	С.И.	
Провер.		Карлаев	С.И.	
И.контр.		Чиркова	С.И.	

Каркас  
Кр 112... Кр 115

Итого Лист Листов  
Р 1 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 116	1	$\phi 16$ А III $l=5180$	2	8,17	18,3
	2	$\phi 5$ Вр I $l=380$	21	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 117	1	$\phi 20$ А III $l=5180$	2	12,77	28,0
	2	$\phi 5$ Вр I $l=380$	18	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 118	1	$\phi 22$ А III $l=5180$	2	15,46	34,2
	2	$\phi 6$ А I $l=380$	18	0,08	
	3	Шайба 3-6	2	0,90	
Кр 119	1	$\phi 20$ А III $l=9380$	2	23,13	49,5
	2	$\phi 5$ Вр I $l=380$	32	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

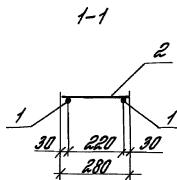
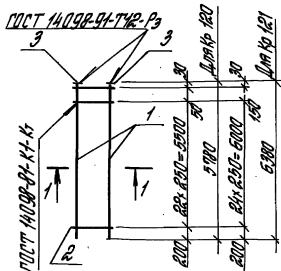
Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80  
Шайбы поз. 3 ст. на докум. - 104

1.431.9-31.5-2-75

Имя	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата
Метлин	Ершовкина	Ершовкина			
Рязань	Чукалова	Чукалова			
Цабер	Каралева	Каралева			
Н.контр.	Чукалова	Чукалова			

Каркас  
Кр 116 ... Кр 119

Листов	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 120	1	φ 16 АIII $l=5700$	2	9,12	20,1
	2	φ 5 ВрI $l=280$	24	0,04	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 121	1	φ 16 АIII $l=6300$	2	10,06	22,1
	2	φ 5 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 док. — 104

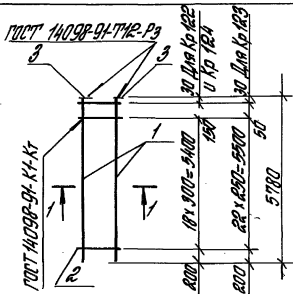
Имя, № подл. Издательство и дата выпуска

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ертыкина		Ертыкина	
Разработ.		Чуркова		Чуркова	
Провер.		Каралева		Каралева	
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

1.431.9-31.5-2-76

Каркас  
Кр 120; Кр 121

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 122	1	$\phi 16$ А III $h=5780$	2	9,12	20,2
	2	$\phi 5$ Вр I $h=380$	20	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 123	1	$\phi 20$ А III $h=5780$	2	14,25	31,3
	2	$\phi 5$ Вр I $h=380$	24	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 124	1	$\phi 22$ А III $h=5780$	2	17,24	37,9
	2	$\phi 6$ А I $h=380$	20	0,08	
	3	Шайба 3-6	2	0,90	

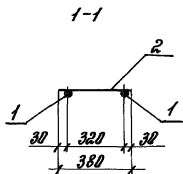
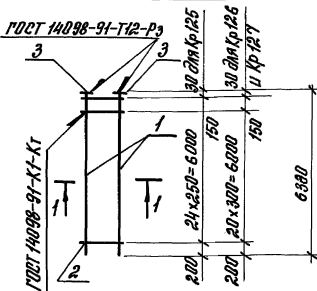
Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.  
Шайбы поз 3 от. на док. - 104.

14319-31.5-2-77

Имя № подл.	Кол.	Лист №	Дата
Исполн.	Ертыкин	Ертыкин	
Черт.	Чиркова	Чиркова	
Провер.	Коралева	Коралева	
Н. контр.	Чиркова	Чиркова	

Каркас  
Кр 122... Кр 124

Итого Лист Листов  
Р 1 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Масса каркаса кг
Кр125	1	φ16 А $\bar{u}$ L=6380	2	10,07	22,4
	2	φ5 ВрI L=380	26	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр126	1	φ18 А $\bar{u}$ L=6380	2	12,74	27,7
	2	φ5 ВрI L=380	22	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр127	1	φ22 А $\bar{u}$ L=6380	2	19,03	41,6
	2	φ6 АI L=380	22	0,08	
	3	Шайба 3-6	2	0,90	

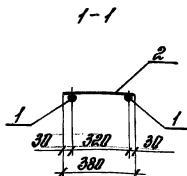
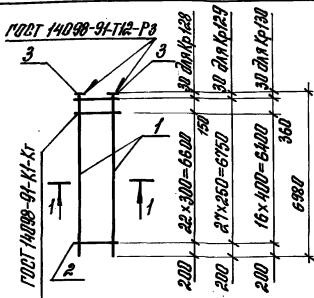
Арматура класса А $\bar{u}$  и А-1 по ГОСТ 5781-82, класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80  
Шайбы поз. 3 см. на док. м. - 104

1.431.9-31.5-2-78

Имя, Подп. и дата	Имя, Подп. и дата	Имя, Подп. и дата
Исполн. Мелан	Исполн. Ермошкин	Исполн. Ермошкин
Разработчик Ниркова	Проверщик Чиркова	Проверщик Чиркова
Проектировщик Карамева	Проверщик Карамева	Проверщик Карамева
Н. контр. Ниркова	Проверщик Чиркова	Проверщик Чиркова

Каркас  
Кр125...Кр127

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМАДИНИИ		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол	Масса ст., кг	Масса каркаса, кг
Кр128	1	$\Phi 16 A_{III} L=6980$	2	11,01	23,9
	2	$\Phi 5 BpI L=380$	24	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр129	1	$\Phi 18 A_{III} L=6980$	2	13,95	30,4
	2	$\Phi 5 BpI L=380$	28	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр130	1	$\Phi 20 A_{III} L=6980$	2	17,21	36,9
	2	$\Phi 5 BpI L=380$	18	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

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

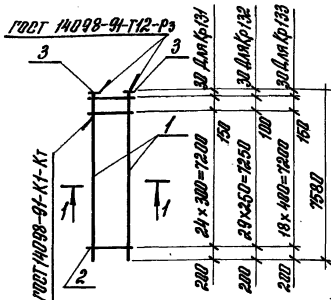
1.431.9-31.5-2-79

Каркас  
Кр128... Кр130

Вводная	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЭДАНИИ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Марка ст. кг	Марка каркаса кг
Кр131	1	$\phi 16 A_{III} L=7580$	2	11,96	26,1
	2	$\phi 5 BpI L=380$	26	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,16	
Кр132	1	$\phi 18 A_{III} L=7580$	2	15,14	32,9
	2	$\phi 5 BpI L=380$	31	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр133	1	$\phi 20 A_{III} L=7580$	2	18,69	40,0
	2	$\phi 5 BpI L=380$	20	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

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

1.431.9-31.5-2-80

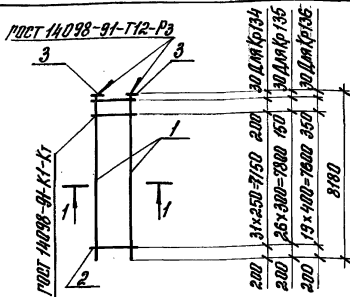
Каркас  
Кр131... Кр133

Виды	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМАДИНИИ		

1400139-03 113

Изм. №1. Лист 1 из 1. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.			Ермашук	Ершов	
Разраб.			Чиркова	Цирков	
Провер.			Каралева	Королев	
И. кантр.			Чиркова	Цирков	



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр134	1	φ18 АIII L=8180	2	16,34	35,4
	2	φ5 ВрI L=380	33	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр135	1	φ20 АIII L=8180	2	20,17	43,3
	2	φ5 ВрI L=380	28	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр136	1	φ22 АIII L=8180	2	24,41	52,3
	2	φ6 АI L=380	21	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.  
Шайбы поз. 3 см. на докум. 104

1.431.9-31.5-2-81

Изм.	Кол.	Лист	Листов	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина		Ермош	
Разработ.		Чиркова		Чирков	
Проект.		Карсаева		Карсаев	
И.контр.		Чиркова		Чирков	

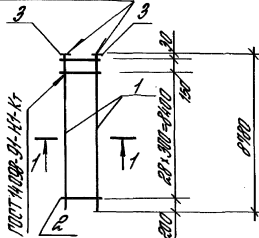
Каркас  
Кр134... Кр136

Станция	Лист	Листов
Р		Т
ЦНИИПРОМЭДАНИИ		

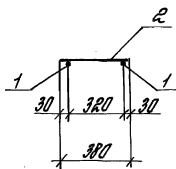
1400239-08 114

Инв. н. подл. Подп. и дата Изм. лист

ГОСТ 14098-91-НЗ-К7



1-1



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса каркаса кг
Кр 137	1	φ 18 АIII $h=8780$	2	17,54	37,7
	2	φ 5 ВрI $h=380$	30	0,05	
	3	Шаг 3-4	2	0,54	
Кр 138	1	φ 20 АIII $h=8780$	2	21,65	46,4
	2	φ 5 ВрI $h=380$	30	0,05	
	3	Шаг 3-5	2	0,80	

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

1.431.9-31.5-2-82

Каркас  
Кр 137; Кр 138

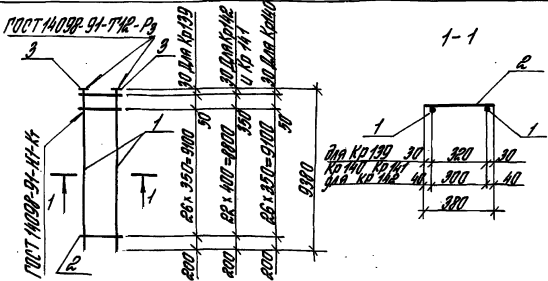
Лист	Лист	Лист
Р		7

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

40239-02 115

Инв. № подл. Издатель и дата выпуска

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина	Ермошкин		
Разработ.		Чиркова	Чирков		
Пробвер.		Королева	Королев		
И.контр.		Чиркова	Чирков		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса каркаса кг
Кр 139	1	φ 18 АIII λ=9380	2	18.74	39.2
	2	5 ВрI λ=380	28	0.05	
	3	Шпудра 3-4	2	0.54	
Кр 140	1	φ 20 АIII λ=9380	2	23.13	49.3
	2	5 ВрI λ=380	28	0.05	
	3	Шпудра 3-5	2	0.80	
Кр 141	1	φ 22 АIII λ=9380	2	27.99	59.7
	2	6 АI λ=380	24	0.08	
	3	Шпудра 3-6	2	0.90	
Кр 142	1	φ 25 АIII λ=9380	2	36.14	76.2
	2	6 АI λ=380	24	0.08	
	3	Шпудра 3-7	2	1.00	

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

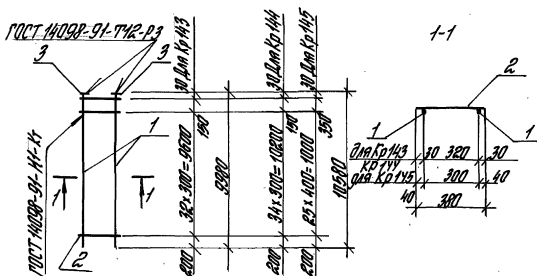
Иск. № подл. Подпись и дата

Кол.	Ком.	Исполн.	Прош.	Дата
Норман.	Степанович	Ер. 1.004		
Рябов.	Чуркова	Чурков		
Ладер.	Кралева	Кралева		
Н. катип.	Чуркова	Чурков		

1431.9- 31.5-2-83

Каркас  
Кр 139... Кр 142.

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 143	1	φ 20 АШ, L=9980	2	24,61	52,5
	2	5 ВрI, L=380	34	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 144	1	φ 20 АШ, L=10580	2	26,09	55,6
	2	5 ВрI, L=380	36	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 145	1	φ 25 АШ, L=10580	2	40,73	85,7
	2	6 АI, L=380	27	0,08	
	3	Шайба 3-7	2	1,00	

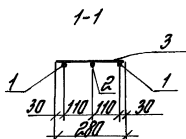
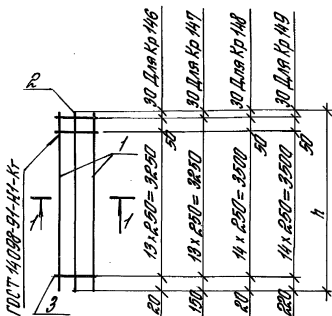
Арматура класса А-Ш и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80  
Шайбу поз. 3 см на док. - 104

1.431.9-31.5-2-84

Изм. № подл.	Исполн.	Разраб.	Провер.	Н. контр.
	Ермошкин	Чиркова	Чиркова	Чиркова
	Ермошкин	Чиркова	Чиркова	Чиркова
	Ермошкин	Чиркова	Чиркова	Чиркова

Каркас  
Кр 143... Кр 145

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



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	φ 14 АIII h=3350	2	4,05	12,6
	2	φ 14 АIII h=3350	1	4,05	
	3	φ 5 ВрI h=280	15	0,04	
Кр 147	1	φ 16 АIII h=3400	2	5,37	15,4
	2	φ 14 АIII h=3400	1	4,11	
	3	φ 5 ВрI h=280	14	0,04	
Кр 148	1	φ 14 АIII h=3600	2	4,35	13,5
	2	φ 14 АIII h=3600	1	4,35	
	3	φ 5 ВрI h=280	16	0,04	
Кр 149	1	φ 18 АIII h=3800	2	7,59	19,2
	2	φ 12 АIII h=3800	1	3,37	
	3	φ 5 ВрI h=280	16	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 9787-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

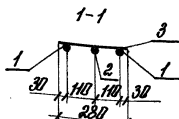
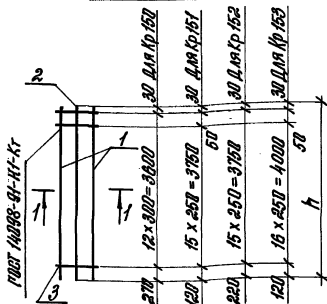
Имя, № проекта, Вид проекта и дата, в том числе

Изм.	Кол.	Лист №/из	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкин	Ермошкин	
Разработ.		Чиркова	Чиркова	
Проектир.		Корсакова	Корсакова	
Н.контр.		Чиркова	Чиркова	

1.431.9-31.5-2-85

Каркас  
Кр 146... Кр 149

Итого в лист		Листов
Р	И	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



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

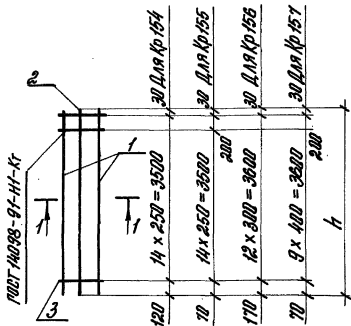
Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса вкл. Кр	Масса каркаса Кр
Кр 150	1	$\phi 20 А\bar{III} L=3900$	2	2,62	24,3
	2	$\phi 14 А\bar{III} L=3900$	1	4,71	
	3	$\phi 5 Вр I L=280$	13	0,04	
Кр 151	1	$\phi 14 А\bar{III} L=3950$	2	4,77	14,8
	2	$\phi 14 А\bar{III} L=3950$	1	4,77	
	3	$\phi 5 Вр I L=280$	17	0,04	
Кр 152	1	$\phi 16 А\bar{III} L=4000$	2	6,31	12,9
	2	$\phi 14 А\bar{III} L=4000$	1	4,83	
	3	$\phi 5 Вр I L=280$	16	0,04	
Кр 153	1	$\phi 14 А\bar{III} L=4200$	2	5,07	15,9
	2	$\phi 14 А\bar{III} L=4200$	1	5,07	
	3	$\phi 5 Вр I L=280$	18	0,04	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5701-82, класса Вр-1 по ГОСТ 6171-80

1.431.9-31.5-2-86

Каркас  
Кр 150... Кр 153

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



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

Марка каркаса	№пз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр154	1	$\phi 16$ А III L=3650	2	5,16	15,5
	2	$\phi 12$ А III L=3650	1	3,24	
	3	$\phi 5$ Вр I L=380	15	0,05	
Кр155	1	$\phi 18$ А III L=3800	2	7,59	20,6
	2	$\phi 14$ А III L=3800	1	4,59	
	3	$\phi 5$ Вр I L=380	16	0,05	
Кр156	1	$\phi 18$ А III L=3800	2	7,59	21,8
	2	$\phi 16$ А III L=3800	1	6,00	
	3	$\phi 5$ Вр I L=380	13	0,05	
Кр157	1	$\phi 20$ А III L=3900	2	8,62	29,4
	2	$\phi 20$ А III L=3900	1	9,62	
	3	$\phi 5$ Вр I L=380	11	0,05	

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

1.431.9-31.5-2-87

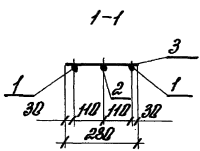
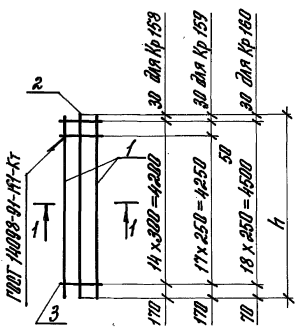
Изм.	Кол.	Лист	Испол.	Подп.	Дата
Исполн.			Ермишакина		
Разработ.			Циркова	Циркова	
Пров.			Королева	Королева	
И-контр.			Циркова	Циркова	

Каркас  
Кр154... Кр157

Стрелка	Лист	Листов
р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ





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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса вв., кг	Масса каркаса, кг
Кр 158	1	φ18 АIII L=4400	2	8,79	28,5
	2	φ14 АIII L=4400	1	5,32	
	3	φ5 ВрI L=280	8	0,04	
Кр 159	1	φ20 АIII L=4500	2	11,18	28,4
	2	φ14 АIII L=4500	1	5,44	
	3	φ5 ВрI L=280	19	0,04	
Кр 160	1	φ16 АIII L=4600	2	7,26	20,8
	2	φ14 АIII L=4600	1	5,56	
	3	φ5 ВрI L=280	19	0,04	

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

1.431.9-31.5-2-88

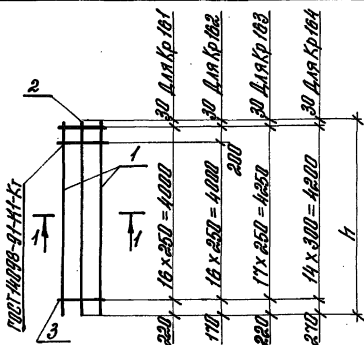
Инв. № подл. - 14098-91-ИТ-КТ

Изм.	Кол.	Авст.	Издк.	Подп.	Дата
Исполн.		Смолин		Борисов	
Разработ.		Ильков		Чирков	
Проб.		Курочкин		Ильков	
Н. контр.		Ильков		Чирков	

Каркас  
Кр 158... Кр 160

Страниц		Лист	Листов
р			г

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



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	$\phi 16$ А III L = 4250	2	6,71	18,0
	2	$\phi 12$ А III L = 4250	1	3,77	
	3	$\phi 5$ Вр I L = 380	17	0,05	
Кр 162	1	$\phi 18$ А III L = 4400	2	8,79	23,8
	2	$\phi 14$ А III L = 4400	1	5,32	
	3	$\phi 5$ Вр I L = 380	18	0,05	
Кр 163	1	$\phi 20$ А III L = 4500	2	11,10	28,5
	2	$\phi 14$ А III L = 4500	1	5,44	
	3	$\phi 5$ Вр I L = 380	18	0,05	
Кр 164	1	$\phi 20$ А III L = 4500	2	11,10	30,1
	2	$\phi 16$ А III L = 4500	1	7,10	
	3	$\phi 5$ Вр I L = 380	15	0,05	

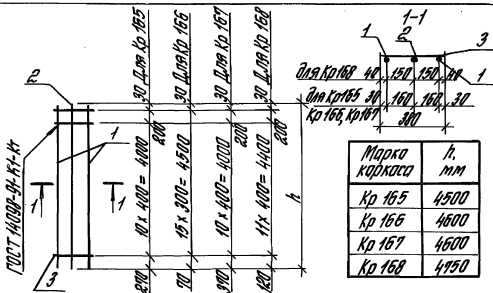
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

1.431.9 - 31.5-2-89

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.				Ермишкин	
Разраб.				Чиркова	
Провер.				Каралева	
И.контр.				Чиркова	

Каркас  
Кр 161...Кр 164

Вид	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 165	1	$\phi 20$ АIII $l=4500$	2	11.10	33.9
	2	$\phi 20$ АIII $l=4500$	1	11.10	
	3	$\phi 5$ ВрI $l=380$	12	0.05	
Кр 166	1	$\phi 22$ АIII $l=4600$	2	13.73	33.8
	2	$\phi 14$ АIII $l=4600$	1	5.56	
	3	$\phi 6$ АI $l=380$	16	0.08	
Кр 167	1	$\phi 22$ АIII $l=4600$	2	13.73	39.4
	2	$\phi 20$ АIII $l=4600$	1	11.34	
	3	$\phi 6$ АI $l=380$	12	0.08	
Кр 168	1	$\phi 25$ АIII $l=4450$	2	16.30	49.0
	2	$\phi 20$ АIII $l=4450$	1	11.91	
	3	$\phi 6$ АI $l=380$	13	0.08	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6129-80

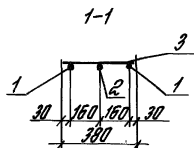
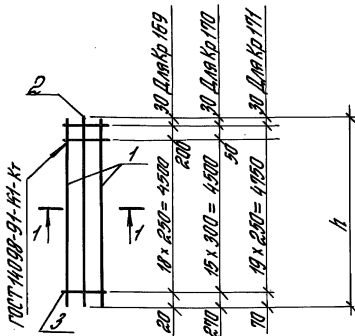
Изм. № 01/01. Подписать и поставить дату, подпись

Изм. №	Кол.	Дат. № док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермакова Е.И.		
Разработ.		Чиркова		
Провер.		Королева		
И.контр.		Чиркова		

1.431.9-31.5-2-90

Каркас  
Кр 165 ... Кр 168

Итого	Масса	Масса
Р		Т
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Марка каркаса	h, мм
Кр 169	4950
Кр 170	4850
Кр 171	4850

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ст., кг	Масса каркаса, кг
Кр 169	1	$\phi 18 \text{ AIII } l=4950$	2	9.49	25.7
	2	$\phi 14 \text{ AIII } l=4950$	1	5.74	
	3	$\phi 5 \text{ BPI } l=380$	20	0.05	
Кр 170	1	$\phi 20 \text{ AIII } l=4850$	2	11.96	32.4
	2	$\phi 16 \text{ AIII } l=4850$	1	7.65	
	3	$\phi 5 \text{ BPI } l=380$	19	0.05	
Кр 171	1	$\phi 16 \text{ AIII } l=4850$	2	7.65	20.6
	2	$\phi 12 \text{ AIII } l=4850$	1	4.31	
	3	$\phi 5 \text{ BPI } l=380$	20	0.05	

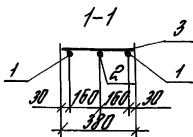
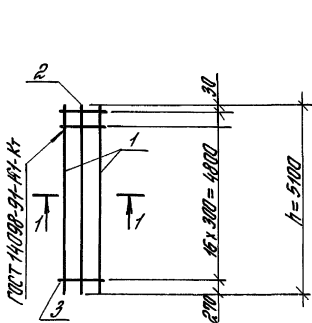
Арматура класса А-III по ГОСТ 5701-82, класса Вр-I по ГОСТ 6921-80

1.431.9-31.5-2-91

Каркас  
Кр 169... Кр 171

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ<sup>5</sup>



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 172	1	$\phi 20$ АIII $h = 5100$	2	9.99	32.2
	2	$\phi 14$ АIII $h = 5100$	1	9.99	
	3	$\phi 5$ ВрI $h = 380$	17	0.05	
Кр 173	1	$\phi 20$ АIII $h = 5100$	2	12.58	34.1
	2	$\phi 16$ АIII $h = 5100$	1	8.05	
	3	$\phi 5$ ВрI $h = 380$	17	0.05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6724-80

1.431.9-31.5-2-92

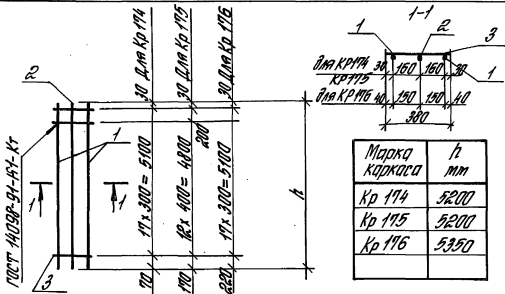
Каркас  
Кр 172; Кр 173

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

400239-01 125

Изм. № подл. Изменения и даты вноса см. таб. 04

Изм. № подл.	Исполн.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Исполн.	Ермошкина	Ермошкина		
	Разработ.	Уржикова	Уржикова		
	Проектир.	Каралева	Каралева		
	Н. контр.	Уржикова	Уржикова		



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

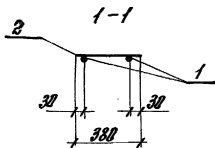
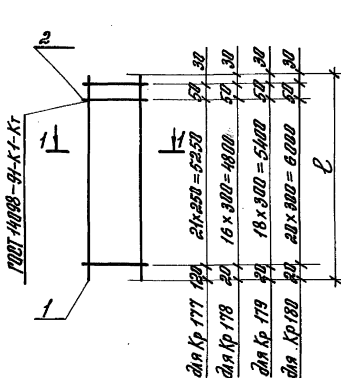
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 174	1	φ 22 АIII $l=5200$	2	15,52	38,8
	2	φ 14 АIII $l=5200$	1	6,28	
	3	φ 6 АI $l=380$	18	0,08	
Кр 175	1	φ 22 АIII $l=5200$	2	15,52	47,7
	2	φ 22 АIII $l=5350$	1	15,52	
	3	φ 6 АI $l=380$	14	0,08	
Кр 176	1	φ 25 АIII $l=5350$	2	22,61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

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

1.431.9-31.5-2-93

Каркас  
Кр 174... Кр 176

Итого Лист Листов  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса зв., кг	Масса каркаса, кг
Кр 177	1	φ14 А III ℓ=5450	2	6,58	14,4
	2	φ58р I ℓ=380	28	0,05	
Кр 178	1	φ16 А III ℓ=4900	2	7,73	16,4
	2	φ58р I ℓ=380	18	0,05	
Кр 179	1	φ16 А III ℓ=5500	2	8,68	18,4
	2	φ58р I ℓ=380	20	0,05	
Кр 180	1	φ16 А III ℓ=6100	2	9,63	20,4
	2	φ58р I ℓ=380	22	0,05	

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

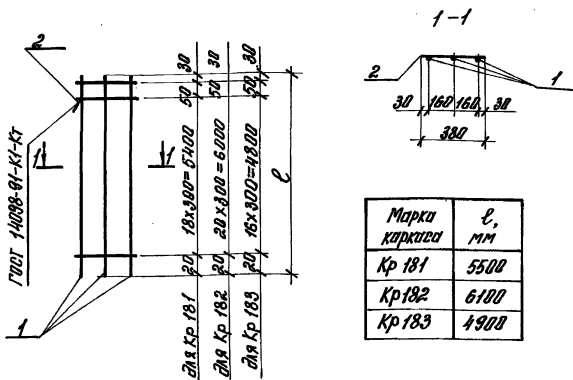
1.431.9-31.5-2-94

Каркас  
Кр 177... Кр 180

Виды	Лист	Листов
Р		1

ЦНИПРОМЭДАНН

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкин	Борисов		
Разработ.		Циркова	Циркова		
Проект.		Карпенко	Карпенко		
Н. контр.		Циркова	Циркова		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 181	1	$\phi 16 A \text{III}$ $\ell = 5500$	3	8,68	27,0
	2	$\phi 58 \text{pI}$ $\ell = 380$	20	0,05	
Кр 182	1	$\phi 16 A \text{III}$ $\ell = 6100$	3	9,63	30,0
	2	$\phi 58 \text{pI}$ $\ell = 380$	22	0,05	
Кр 183	1	$\phi 16 A \text{III}$ $\ell = 4900$	3	7,73	24,1
	2	$\phi 58 \text{pI}$ $\ell = 380$	18	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6721-80

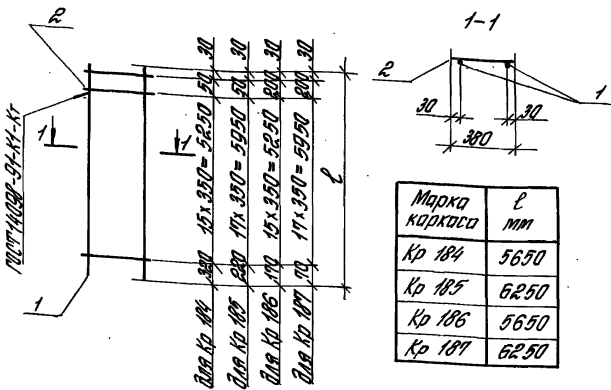
1.431.9-31.5-2-95

Изм.	Кол.	Лист	Имя	Дата
Исполн.			Ермошкин	
Разработ.			Чиркова	
Проб.			Королева	
И. контр.			Чиркова	

Каркас  
Кр 181... Кр 183

Листов	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		





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

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

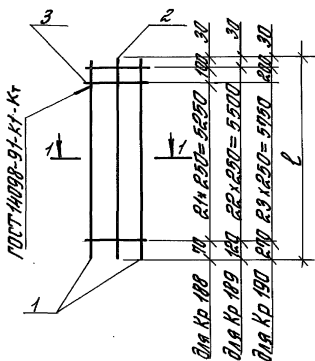
1.431.9-31.5-2-96

Каркас  
Кр 184... Кр 187

Станция Лист Листов  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. Подпись и дата

Коп. Коп. Лист № 1 из 1  
Коп. Коп. Лист № 1 из 1  
Коп. Коп. Лист № 1 из 1  
Коп. Коп. Лист № 1 из 1  
Коп. Коп. Лист № 1 из 1  
Коп. Коп. Лист № 1 из 1



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	$\varnothing 14 \text{ A III } l = 5450$	2	6,58	19,3
	2	$\varnothing 12 \text{ A III } l = 5450$	1	4,84	
	3	$\varnothing 5 \text{ Bp I } l = 380$	23	0,05	
Кр 189	1	$\varnothing 18 \text{ A III } l = 5650$	2	11,29	28,8
	2	$\varnothing 12 \text{ A III } l = 5650$	1	5,02	
	3	$\varnothing 5 \text{ Bp I } l = 380$	23	0,05	
Кр 190	1	$\varnothing 18 \text{ A III } l = 6250$	2	12,49	21,3
	2	$\varnothing 14 \text{ A III } l = 6250$	1	7,55	
	3	$\varnothing 5 \text{ Bp I } l = 380$	25	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6729-80

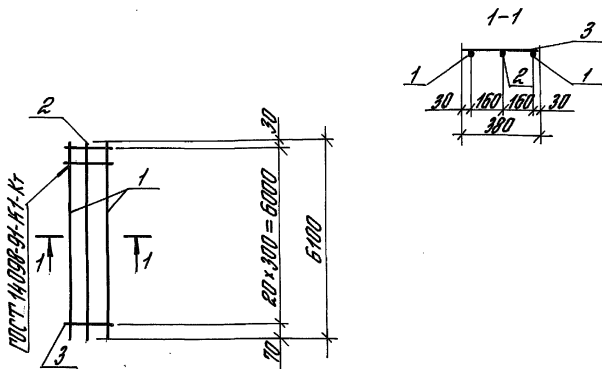
1.431.9-31.5-2-97

Изм.	Кол.	Дата	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.					
Разработ.					
Провер.					
Н. контр.					

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	$\phi 18$ АIII $l = 6100$	2	12,19	35,1
	2	$\phi 16$ АIII $l = 6100$	1	9,63	
	3	$\phi 5$ ВрI $l = 380$	21	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5784-82, класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80

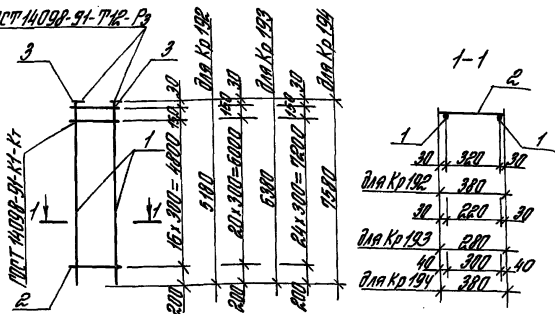
1.431.9-31.5-2-98

Каркас  
Кр 191

Итава	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ГОСТ 14098-91-Т12-Р3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Kp 192	1	φ 16 А III ℓ = 5180	2	8,19	18,2
	2	φ 5 Вр I ℓ = 380	18	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Kp 193	1	φ 16 А III ℓ = 6380	2	10,06	21,9
	2	φ 5 Вр I ℓ = 280	22	0,04	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Kp 194	1	φ 25 А III ℓ = 7580	2	29,21	61,7
	2	φ 6 А I ℓ = 380	26	0,05	
	3	Шайба 3-7	2	1,00	

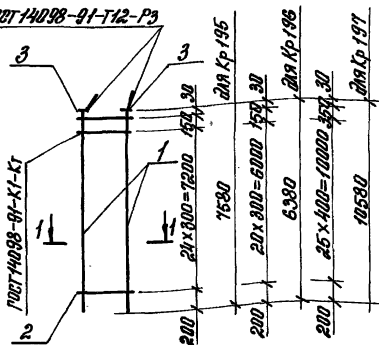
Амортиза каркаса А-III по ГОСТ 5981-82, класса Вр-I по ГОСТ 6124-80  
Шайбы поз. 3 см. на док. - 104

1431.9-31.5-2-99

Каркас  
Kp 192... Kp 194

Отдел	Лист	Листов
Р		7
ЦНИИПРОТЗДАНИИ		

ГОСТ 14098-91-Т12-Р3



Марка каркаса	поз.	Наименование	кол.	Масса бр., кг	Масса каркаса, кг
Кр 195	1	$\phi 20 A_{III} \ell = 7580$	2	18,69	40,3
	2	$\phi 58 p I \ell = 380$	26	0,25	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	
Кр 196	1	$\phi 16 A_{III} \ell = 6380$	2	12,07	22,2
	2	$\phi 58 p I \ell = 380$	22	0,05	
	3	Шайба 3-3	2	0,46	
Кр 197	1	$\phi 20 A_{III} \ell = 10580$	2	26,09	55,1
	2	$\phi 58 p I \ell = 380$	27	0,05	
	3	Шайба 3-5	2	0,80	

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

1.431.9-31.5-2-180

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

Исполн. Ермошкин Е.И.

Рисовал. Чиркова

Пров. Чиркова

Н. контр. Чиркова

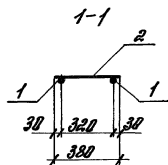
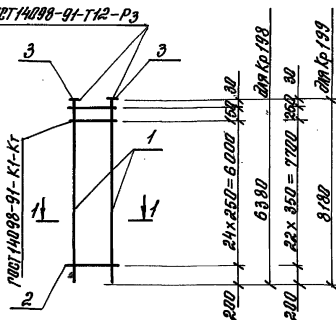
Каркас  
Кр 195... Кр 197

Станд. Лист Листов

Р 1 7

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ГОСТ 14098-91-Т12-Р3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 198	1	φ 18 А III $l=6380$	2	12,74	27,9
	2	φ 58 В I $l=380$	26	0,05	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 199	1	φ 18 А III $l=8180$	2	16,34	35,0
	2	φ 58 В 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  
Шайбы поз. 3 см. на докучм. - 104

1.431.9-31.5-2-101

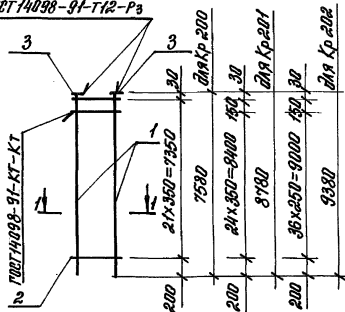
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкин			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Кордонец			
Н. контр.		Чиркова			

Каркас  
Кр 198; Кр 199

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМАДИИ		

Ц 00239-08 134

ГОСТ 14098-91-Т12-Р3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 200	1	$\phi 18 A_{III} \ell = 7580$	2	15,14	32,5
	2	$\phi 58 B_{I} \ell = 380$	22	0,06	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 201	1	$\phi 18 A_{III} \ell = 8780$	2	17,54	37,5
	2	$\phi 58 B_{I} \ell = 380$	26	0,06	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	
Кр 202	1	$\phi 18 A_{III} \ell = 9380$	2	18,74	40,5
	2	$\phi 58 B_{I} \ell = 380$	38	0,06	
	3	Шайба 3-4	2	0,54	

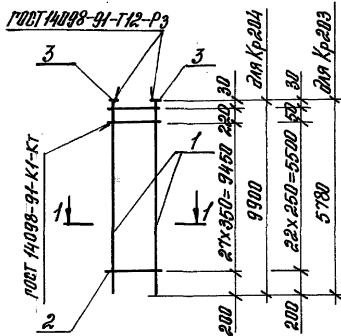
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80  
Шайбы поз. 3 см. на док.чм. - 104

1.431.9-31.5-2-102

Изм.	Кол.	Исст.	Испол.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкин	Березин		
Разработ.		Чиркова	Цыркун		
Проб.		Королева	Королева		
И. контр.		Чиркова	Цыркун		

Каркас  
Кр 200... Кр 202

Вводная лист 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка Каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 203	1	φ16 AIII $l=5780$	2	9,12	20,4
	2	φ 58pI $l=380$	24	0,85	
	3	Шайбы 3-3	2	0,46	
Кр 204	1	φ12 AIII $l=9900$	2	8,79	19,0
	2	φ 58pI $l=380$	29	0,05	

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

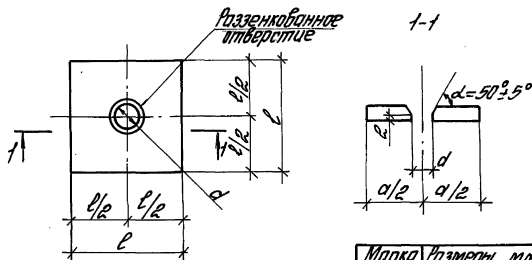
1.431.9-31.5-2-103

Каркас  
Кр 203; Кр 204

Вгодия Лист Листов  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Изм.	Кол.	Авт.	Дата	Подп.	Дата
Исполн.		Ермашук		Сорокин	
Разработ.		Чиркова		Чирков	
Пров.		Корсаева		Сорокин	
Н. контр.		Чиркова		Чирков	





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	Лист	Наименование	Кол.	Масса, кг
3-1	1	Лист 10x50x50	1	0,2
3-2	1	Лист 10x60x60	1	0,28
3-3	1	Лист 12x70x70	1	0,46
3-4	1	Лист 14x70x70	1	0,54
3-5	1	Лист 16x80x80	1	0,80
3-6	1	Лист 18x80x80	1	0,9
3-7	1	Лист 20x80x80	1	1,0

Лист ГОСТ 19903-74\*  
СР35 ГОСТ 27772-88

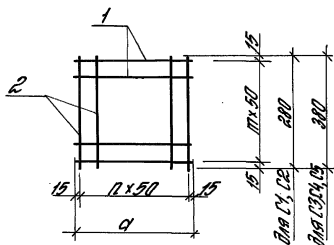
1.431.9-31.5-2-104

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Имя	Дата
Исполн.		Ермошкина		Самойлова	
Провер.		Чуркова		Суряков	
И.контр.		Чуркова		Суряков	

Шайбы 3-1... 3-7

Штамп	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка сетки	$\alpha$ мм	$n$	$m$
C1	280	5	5
C2	380	7	5
C3	380	7	7
C4	480	9	7
C5	580	11	7

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C1	1	$\phi$ Б А I $l = 280$	6	0,06	0,7
	2	$\phi$ Б А I $l = 280$	6	0,06	
C2	1	$\phi$ Б А I $l = 380$	8	0,08	1,0
	2	$\phi$ Б А I $l = 280$	6	0,06	
C3	1	$\phi$ Б А I $l = 380$	8	0,08	1,3
	2	$\phi$ Б А I $l = 380$	8	0,08	
C4	1	$\phi$ Б А I $l = 480$	10	0,11	1,7
	2	$\phi$ Б А I $l = 380$	8	0,08	
C5	1	$\phi$ Б А I $l = 580$	12	0,13	2,2
	2	$\phi$ Б А I $l = 380$	8	0,08	

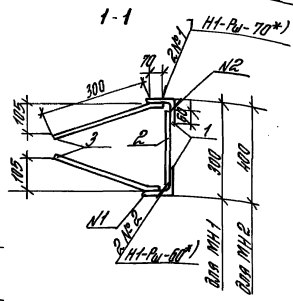
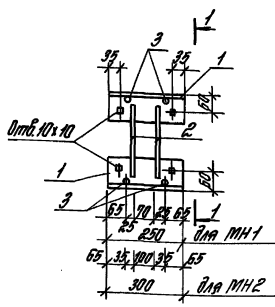
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

1.431.9-31.5-2-105

Изм.	Кол.	Лист № док.	Изд.	Дата
Исп.	1	Ермошкин	1	
Разр.	1	Чуркова	1	
Провер.	1	Каралева	1	
И.контр.	1	Чуркова	1	

Сетка С1... С5

Изд.	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



\*) Шов Н1, Н2 выполнить по ГОСТ 14098-91

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН1	1	Уголок 90x6 ГОСТ 8509-86 $\ell=250$ С245 ГОСТ 27772-88	2	2,08	5,4
	2	$\phi 10$ АIII $\ell=250$	2	0,16	
	3	$\phi 10$ АIII $\ell=370$	4	0,23	
МН2	1	Уголок 90x6 ГОСТ 8509-86 $\ell=300$ С245 ГОСТ 27772-88	2	2,50	6,4
	2	$\phi 10$ АIII $\ell=350$	2	0,22	
	3	$\phi 10$ АIII $\ell=370$	4	0,23	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

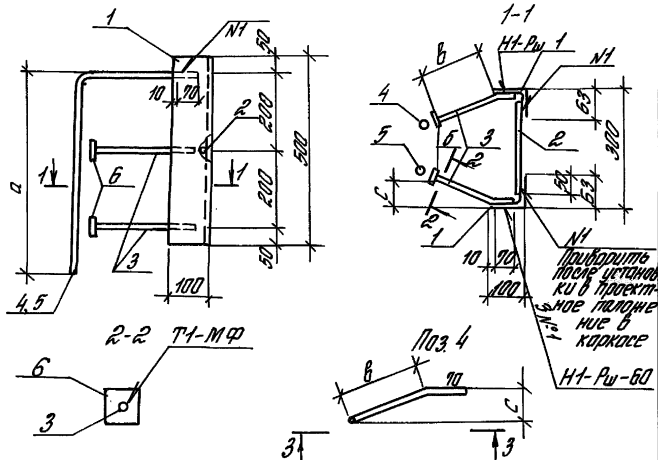
ИЗМ. № 1004. Проектная организация и исполнители: Чиркова, Чирков, Чирков

Изм. Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата
Исполн.	Ермошкина	Чирков	
Разработ.	Чиркова	Чирков	
Провер.	Коралева	Чирков	
Н. контро.	Чиркова	Чирков	

1.431.9-31.5-2-106

Изделие закладное  
МН1; МН2

Исполн. Лист Листов  
р 1  
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ



Марка изделия	Поз	Размеры, мм		
		д	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

1.431.9-31.5-2-107

Изм. №	Кол.	Исполн.	Лист № док.	Подп.	Дата
		Ермишкина			
		Чухлова			
		Каралева			
		Чухлова			

Изделие складное  
МН3... МН5

Лист	Листов
Р	1 2
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	

4300239-08 140

КОДА УЗДЕЛІЯ	ПОЗ.	Наименование	КОЛ	МАССА ед., кг	МАССА УЗДЕЛІЯ, кг
МНЗ	1	100х53х60 ГОСТ 8510-86 2235 ГОСТ 27772-88	2	376	9,8
	2	φ 8 А II, L=215	3	0,11	
	3*	φ 10 А II, L=210	4	0,13	
	4*	φ 10 А II, L=640	1	0,39	
	5*	φ 10 А II, L=640	1	0,39	
	6	луст 8х50х50 ГОСТ 19903-74 2235 ГОСТ 27772-88	4	0,16	
поз. 2, 5 по МНЗ					
МН4	3*	φ 12 А II, L=210	4	0,24	10,9
	4*	φ 12 А II, L=800	1	0,71	
	5*	φ 12 А II, L=800	1	0,71	
поз. 1, 2 по МНЗ					
МН5	3*	φ 14 А II, L=320	4	0,39	12,7
	4*	φ 14 А II, L=900	1	1,09	
	5*	φ 14 А II, L=900	1	1,09	
	6	луст 10х60х60 ГОСТ 19903-74 2245 ГОСТ 27772-88	4	0,28	

\*) Жерус поз 3... 5 см луст мд.

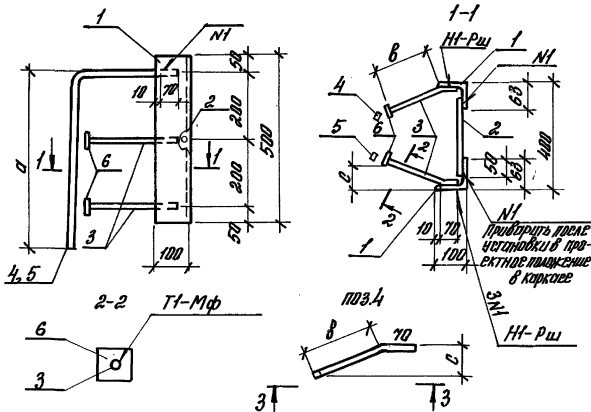
Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82

Сварные швы выполнять по ГОСТ 4099-91

Шифр проекта, название изделия, ведомство, дата

ИЗМ.	КОЛ.	ЛУСТ	ИДЕНТ.	ДАТА	Лист
					2

1.431.9-31.5-2-107



Марка изделия	Поз.	Размеры, мм		
		a	b	c
МН6	3	—	140	75
	4;5	500	170	75
МН7	3	—	200	95
	4;5	650	230	95
МН8	3	—	250	115
	4;5	550	280	115

Спецификация см. лист 2

1.431.9-31.5-2-108

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.					
Разроб.					
Проб.					
Н. контр.					

Изделие закладное  
МН6...МН8

Листов  
Р 1 2  
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН6	1	Узелок $\frac{10 \times 6 \times 6 \text{ ГОСТ } 8510-86}{2235 \text{ ГОСТ } 21112-88} L=500$	2	3,76	10,7
	2	$\phi 8 \text{ А II}; L=375$	3	0,15	
	3*	$\phi 12 \text{ А II}; L=210$	4	0,19	
	4*	$\phi 12 \text{ А II}; L=740$	1	0,66	
	5*	$\phi 12 \text{ А II}; L=740$	1	0,66	
	6	Узел $\frac{8 \times 50 \times 50 \text{ ГОСТ } 9903-74}{2235 \text{ ГОСТ } 21112-88}$	4	0,16	
МН7	Поз. 1, 2 по МН6				12,5
	3*	$\phi 14 \text{ А II}; L=270$	4	0,33	
	4*	$\phi 14 \text{ А II}; L=850$	1	1,03	
	5*	$\phi 14 \text{ А II}; L=850$	1	1,03	
	6	Узел $\frac{10 \times 60 \times 60 \text{ ГОСТ } 9903-74}{2245 \text{ ГОСТ } 21112-88}$	4	0,28	
МН8	Поз. 1, 2, 6 по МН7				12,8
	3*	$\phi 14 \text{ А II}; L=320$	4	0,39	
	4*	$\phi 14 \text{ А II}; L=900$	1	1,09	
	5*	$\phi 14 \text{ А II}; L=900$	1	1,09	

\*) ЭКСКУЗ ПОЗ. 3...5 СМ. ЛУСТ.1.

Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82

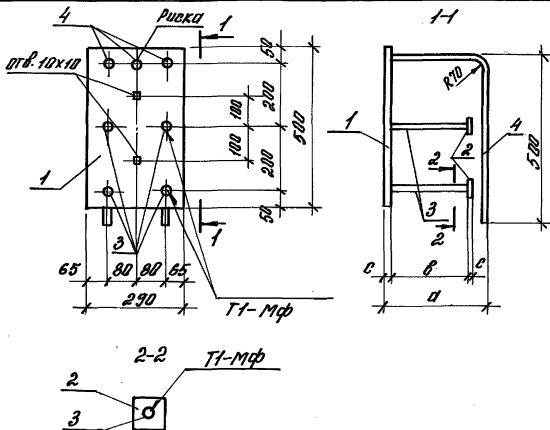
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

1.431.9-31.52-108

Лист  
2

ИЗМ. ПОС. ЛУСТ. ПОС. ДАТА

ИЗМ.	ПОС.	ЛУСТ.	ПОС.	ДАТА



Марка изделия	Размеры, мм		
	а	б	с
МН9	310	240	10
МН28	260	190	8

Спецификацию см. лист 2

1.431.9-31.5-2-109

Изм.	Кол.	Авт.	Изм.	Подп.	Дата
Исполн.		Исуполн.	Ермашкина	С.С.Исуполн.	
Разработ.		Чиркова	И.Чиркова		
Проф.		Коралева	И.Коралева		
Н. контр.		Чиркова	И.Чиркова		

Изделие закладное  
МН9, МН28

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

1500239-08 144



Модель изделия	Пос.	Наименование	кол.	масса, ед., кг	масса изделия, кг
МН9	1	ДУСТ 10x20x50 ГОСТ 19003-74 СВЯЗ ГОСТ 21442-88	1	11,38	17,6
	2	ДУСТ 10x20x50 ГОСТ 19003-74 СВЯЗ ГОСТ 21442-88	4	0,20	
	3	Ф16 А III; L=240	4	0,39	
	4	Ф16 А III; L=810	3	1,28	
МН28		Пос. 1, 2 по МН9			16,1
	3	Ф14 А II; L=195	4	0,24	
	4	Ф14 А II; L=830	3	1,00	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

1.431.9-31.5-2-109

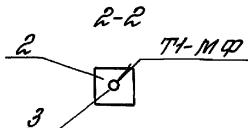
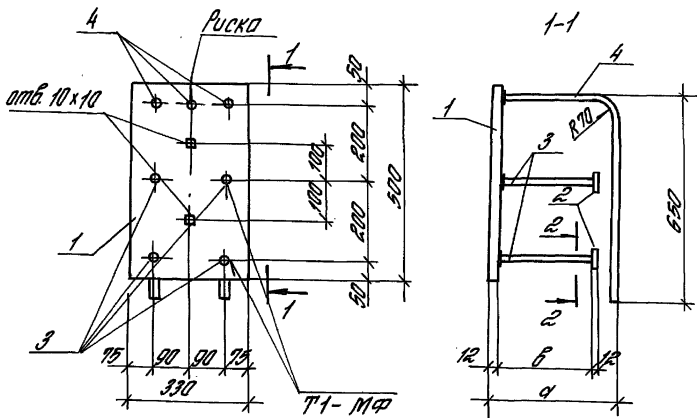
ДУСТ

2

400239-08 145

ИЗМ. ПОСЛ. ПОПРАВКИ ВВЕДЕНЫ

ИЗМ.	КОЛ.	ДУСТ	ИЗМ.	ПОСЛ.	ДАТА



Марка изделия	Размеры, мм		
	а	б	г
МН 10	310	240	70
МН 11	360	285	90
МН 12	410	335	90
МН 29	560	485	90

Спецификация см. лист 2

1.431.9-31.5-2-110

Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Иванова	Иванова	Иванова	Иванова

Изделие закладное  
МН 10... МН 12; МН 29

Лист	Лист	Лист
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

400239-08 146

Марка изделия	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН 10	1	лист 12x330x500 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	15,54	25,0
	2	лист 12x70x10 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	4	0,46	
	3	φ 18 А II, L=240	4	0,48	
	4	φ 18 А II, L=960	3	1,92	
МН 11	Поз. 1, 2 по МН 10				25,7
	3	φ 18 А II, L=285	4	0,57	
МН 12	Поз. 1, 2 по МН 10				26,4
	3	φ 18 А II, L=335	4	0,67	
МН 29	Поз. 1, 2 по МН 10				28,5
	3	φ 18 А II, L=485	4	0,97	
	4	φ 18 А II, L=1210	3	2,72	

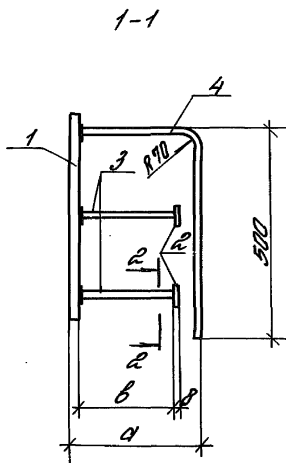
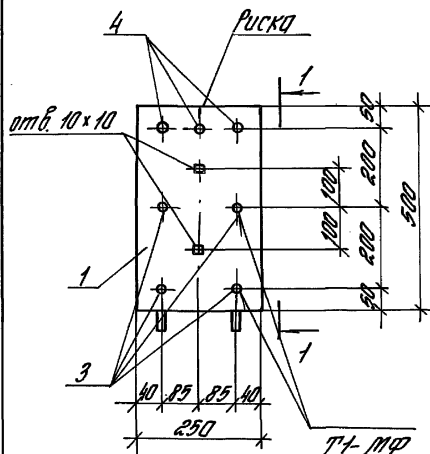
Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82

Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

1.431.9-31.5-2-110

лист

2



Марка изделия	Размеры, мм	
	а	б
МН 13	250	195
МН 14	350	295

Спецификацию см. лист 2

1.431.9-31.5-2-111

Изм.	Кол.	Лист №	Исполн.	Дата
Исполн.			Ермошкин	
Разработ.			Чуркова	
Провер.			Королева	
Н.контр.			Чуркова	

Изделие закладное  
МН 13; МН 14

Страна	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИНИПРОМЗДАНИЙ

Марка изделия	Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН13	1	Лист $8 \times 250 \times 500$ ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88	1	7,85	11,1
	2	Лист $8 \times 50 \times 50$ ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88	4	0,16	
	3	$\Phi 12$ АIII; $L=145$	4	0,17	
	4	$\Phi 12$ АIII; $L=750$	3	0,54	
МН14	1	Лист $10 \times 250 \times 500$ ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	9,81	15,5
	2	Лист $10 \times 50 \times 50$ ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	4	0,28	
	3	$\Phi 14$ АIII; $L=295$	4	0,35	
	4	$\Phi 14$ АIII; $L=850$	3	1,04	

Сформировать каркас А-III по ГОСТ 5781-82

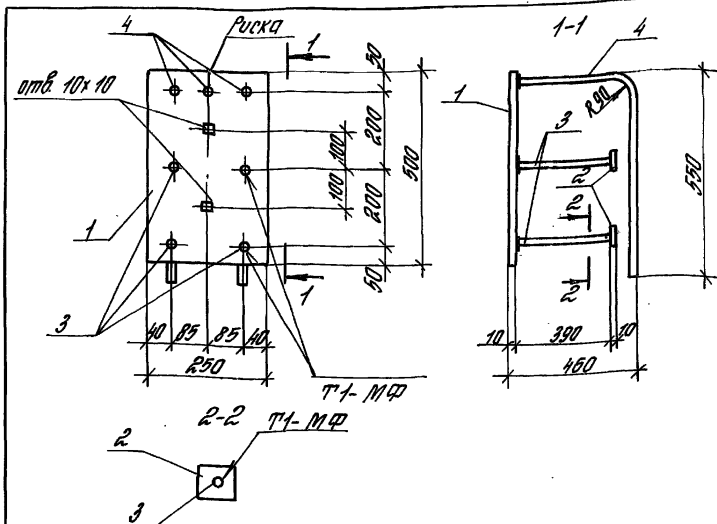
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

Лист 2

УСМ СОЛ ЛСТ АВН ПОСТ. ДАТА

1.431.9-31.5-2-111

Лист  
2



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Лист $10 \times 250 \times 500$ ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	9,81	10,2
2	Лист $10 \times 60 \times 60$ ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	4	0,28	
3	$\phi 16$ АIII, $l = 390$	4	0,62	
4	$\phi 16$ АIII, $l = 1010$	3	1,59	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82  
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14038-91

1.431.9-31.5-2-112

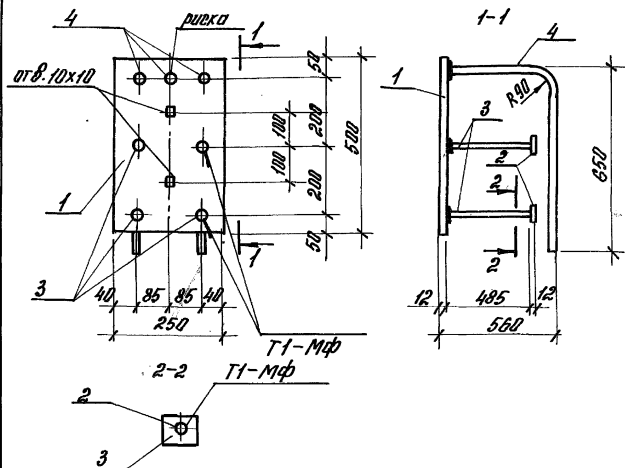
Имя	Кол.	Исполн.	Проф.	Чит.
Исполн.	Ермишин	Березин		
Разраб.	Чуркова	Чуркова		
Провер.	Коралева	Чуркова		
И.контр.	Чуркова	Чурков		

Изделие закладное  
МН 15

Вклад.	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

400239-06 150



Поз.	Наименование	Кол.	Груба ЕВ, кг	Масса изделия, кг
1	Лист 12x250x50 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	11,78	24,2
2	Лист 12x70x70 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	4	0,46	
3	φ18AIII c=485	4	0,97	
4	φ18AIII c=110	3	2,22	

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

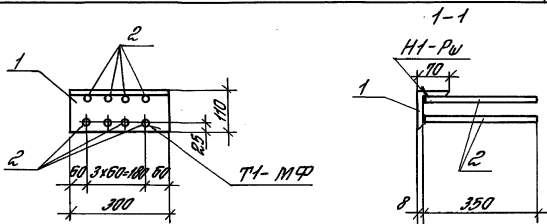
1.431.9-31.5-2-113

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина	Формальский		
Разработ.		Чиркова	Чирков		
Провер.		Каралева	Чирков		
И.контр.		Чиркова	Чирков		

изделие заводное  
МН16

Станция	Лист	Листов
Р		1

ЦННИПРОМЭДАНИЙ



Поз	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса, кг
1	Уголок 8x70x110 ГОСТ 8235-82 L=300 0235 ГОСТ 27772-88	1	3,27	5,0
2	Ф10АIII L=350	8	0,22	

Номинация класса А-III по ГОСТ 5701-82  
Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

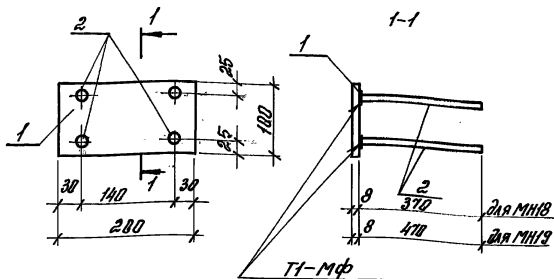
1.431.9-31.5-2-114

Изм/Кол.	Дет. №/Фак.	Подп.	Дата
Исполн.	Сотомкина	Бессонов	
Разраб.	Чиркова	Чирков	
Провер.	Королева	Чирков	
И.контр.	Чиркова	Чирков	

Название изделия  
МН17

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		





Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН18	1	Лист $8 \times 100 \times 200$ ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 27772-88	1	1,26	3,6
	2	$\phi 16AIII$ $l=370$	4	0,58	
МН19		поз. 1 по МН18			4,2
	2	$\phi 16AIII$ $l=470$	4	0,74	

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

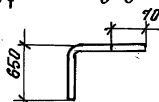
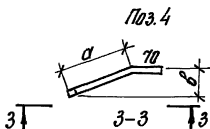
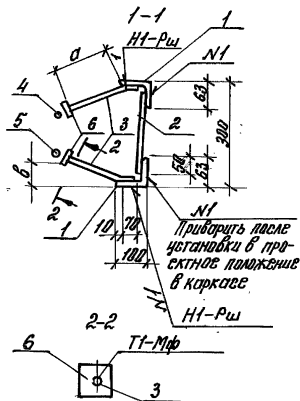
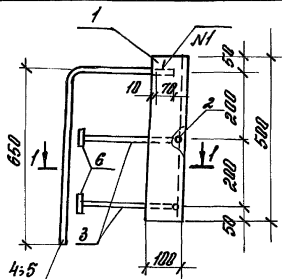
1.431.9 - 31.5-2-115

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермакина		Борисова	
Разработ.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Королёва		Чиркова	
Н.контр.		Чиркова		Чиркова	

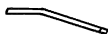
Изделие заводное  
МН18; МН19

Вид	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Зеркальное отражение  
ПОЗ. 4



Марка изделия	Поз.	Размеры, мм	
		а	б
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

1.431.9-31.5-2-116

Изм.	Кол.	Лист в док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошкина	Ермошкин	
Разработ.		Чиркова	Чирков	
Пров.		Королева	Чирков	
Н.контр.		Чиркова	Чирков	

Изделие закладное  
МН20... МН22

Лист	Листов	
	Р	Т
1	1	2

ЦНИИПРОМАДИНИ

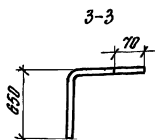
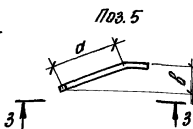
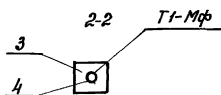
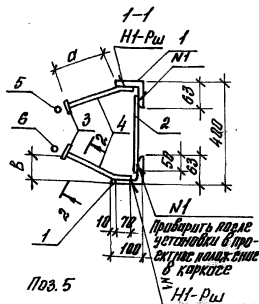
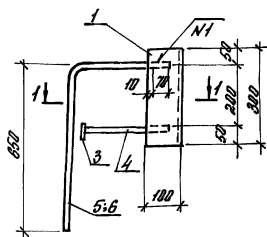
1400133-08 154

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол. ед.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН 20	1	Удлинитель 100х63х10 ГОСТ 850-85 0235100727772-88 L=500	2	6,05	20,0
	2	φ 8 А II L=375	3	0,15	
	3	φ 16 А II L=370	4	0,58	
	4	φ 16 А II L=1050	1	1,66	
	5	φ 16 А II L=1050	1	1,66	
	6	Шп. 12х10х10 ГОСТ 19903-74 0245100727772-88	4	0,46	
МН 21	Поз. 1, 2, 6 по МН 20				20,5
	3	φ 16 А II ; L=420	4	0,66	
	4	φ 16 А II ; L=1100	1	1,74	
МН 22	Поз. 1, 2, 6 по МН 20				21,5
	3	φ 16 А II ; L=520	4	0,82	
	4	φ 16 А II ; L=1200	1	1,90	
	5	φ 16 А II ; L=1200	1	1,90	

Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82

Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91.

1.431.9-31.5-2-116



Поз. 6  
Зеркальное отражение поз. 5



Спецификацию см. лист 2

Марка изделия	Поз.	Размеры, мм	
		а	б
МН23	4	200	95
	5:6	230	95
МН24	4	300	130
	5:6	330	130
МН25	4	250	115
	5:6	280	115

МНв. № 10101. Проварить и сварить. Взлет. лист.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.					
Разработ.					
Пров.					
Н. контр.					

1.431.9-31.5-2-117

Изделие закладное  
МН23... МН25

Стадия	Лист		Листов
	Р	1	

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

1500239-08 156

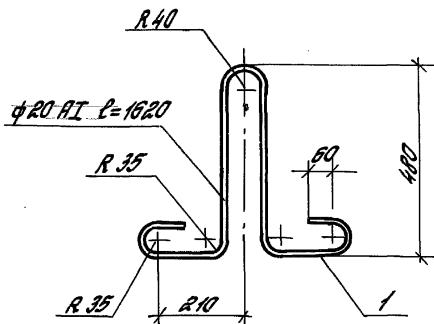
Марка изделия	Пов.	Наименование	Лит.	Масса шт., кг	Масса изделия, кг
МН23	1	100х5х5 ГОСТ 8510-86 2235 ГОСТ 21772-88	2	2,27	9,5
	2	φ8 А II L=375	2	0,15	
	3	Лит. 20х10х10 ГОСТ 19903-74 2235 ГОСТ 21772-88	2	0,39	
	4	φ16 А II L=270	2	0,43	
	5/6	φ16 А II L=950	1/1	1,50	
МН24		Пов. 1... 3 по МН23			10,0
	4	φ16 А II L=370	2	0,58	
МН25	5/6	φ16 А II L=1050	1/1	1,66	9,8
		Пов. 1... 3 по МН23			
	4	φ16 А II L=320	2	0,51	
	5/6	φ16 А II L=1000	1/1	1,58	

Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82

Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-91

1431.9-31.5-2-117

Лист  
2



1,431.9-31.5-2-118

Изделие складное  
МН 27

Материал Масса Масштаб

Р

4,0

1:1

Лист Листов

 $\phi 20 \text{ А1, } L=1620, \text{ ГОСТ } 5781-82$ 

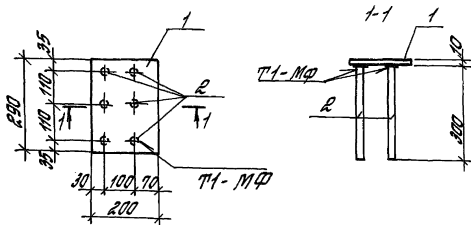
Ст 3 сп ГОСТ 380-88

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

400239-08 158

Лист № табл. Кол-во листов в табл. Взам. № табл.

Изм.	Кол.	Лист	№ табл.	Полн.	Дата
Исполнил		Ермакина		Солов	
Разработ		Чиркова		Чернов	
Проверил		Каралева		Сидяков	
И.контр.		Чиркова		Чиркова	



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
1	Лист 10x200x290 ГОСТ 19903-74 СВ45 ГОСТ 27972-88	1	4,55	6,2
2	φ 12 А III L=300	6	0,27	

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

1.4319-31.5-2-119

Изм.	Кол.	Листы	№ док.	Подп.	Дата
Исполн.		Ермошину		Савина	
Проект.		Чукава		Черкав	
Провер.		Королева		Черкав	
И.контр.		Чукава		Черкав	

Изделие закладное  
МНЭО

Стадия	Лист	Листов
Р		1

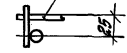
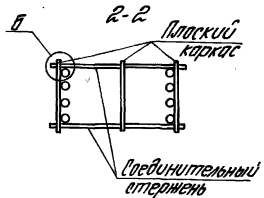
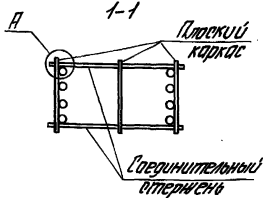
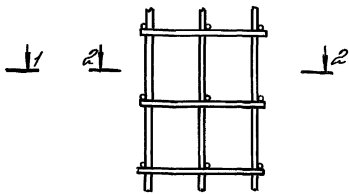
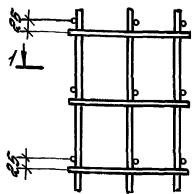
ЦНИИПРОТЗДАНИИ

Ц00239-08 159

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.



Имя, № гос. задания и дата выдачи

Имя	№ гос. задания	Дата выдачи
Имя	№ гос. задания	Дата выдачи
Имя	№ гос. задания	Дата выдачи
Имя	№ гос. задания	Дата выдачи

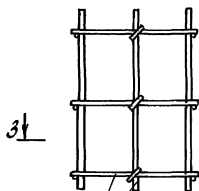
1.431.9-31.5-2-120

Пример объединения плоских каркасов в пространственные

Лист	Лист	Лист
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

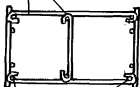


Пример образования пространственного арматурного каркаса при помощи шпильки



шпильки

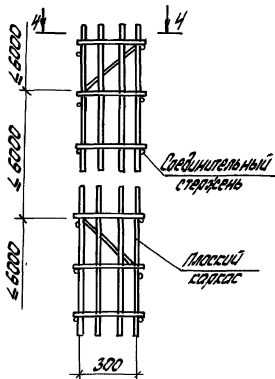
3-3

Плоский  
каркас

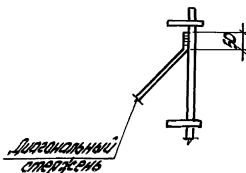
4-4

Соединительный  
стержень

Пример обеспечения жесткости пространственного арматурного каркаса при помощи связей с диагональными стержнями



5-5

Диагональный  
стержень

Имя и фамилия  
Инженера  
Листы и листы  
Взам. инв.  
Лист  
Итого листов  
Итого

Имя и фамилия	Инженера	Листы	Итого листов	Итого

1.431.9-31.5-2-120

Лист  
2