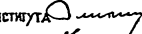




ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.015 - 16.94
ЭСТАКАДЫ ОДНОЯРУСНЫЕ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ
ВЫПУСК 1
КОЛОННЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ :

Зам. директора института  Гликин С.М.
Нач. отдела  Туголуков А.М.
Гл. специалист  Фролов Н.В.

УТВЕРЖДЕНЫ :

Глав. проектом
Минстрой России,
письма от 09.11.94 № 9-2-1/158.
Введены в действие
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ с 01.01.95,
приказ от 14.11.94 № 60

Ц00351-01 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.015-16.94.1-ТТ	Технические требования	3
- I	Колонна К1-1; К1-2	4
- 2	Колонна К2-1...К2-9; К3-1...К3-5; К4-1... К4-10	5
- 3	Колонна К5-1...К5-6; К6-1...К6-10; К7-1... К7-6	7
- 4	Колонна К8-1...К8-5; К9-1...К9-6	9
- 5	Колонна К10-1; К10-2; К11-1...К11-4; К12-1...К12-4	11
- 6	Колонна К13-1...К13-7; К14-1...К14-4	13
- 7	Колонна К15-1; К15-2; К16-1; К16-2; К17-1...К17-3	15
- 8	Колонна К18-1...К18-12; К19-1...К19-12; К20-1...К20-12; К21-1...К21-4	17
- 9	Колонна К22-1...К22-8; К23-1...К23-7, К24-1...К24-6; К25-1...К25-8	20
-10	Колонна К26-1...К26-5; К27-1...К27-5; К28-1...К28-8	23
-11	Узел I...7	25
-12	Каркас КП1-1; КП1-2, КП2-1...КП2-9	26
-13	Каркас КП3-1...КП3-5	27
-14	Каркас КП4-1...КП4-10	28
-15	Каркас КП5-1...КП5-6	29
-16	Каркас КП6-1...КП6-10	30
-17	Каркас КП7-1...КП7-6	31
-18	Каркас КП8-1...КП8-5; КП9-1...КП9-6	32
-19	Каркас КП10-1; КП10-2; КП11-1...КП11-4; КП12-1...КП12-4	33

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.015-16.94.1-20	Каркас КП13-1...КП13-7; КП14-1...КП14-4	34
-21	Каркас КП15-1; КП15-2; КП16-1; КП16-2; КП17-1...КП17-3	35
-22	Каркас КП18-1...КП18-12	36
-23	Каркас КП19-1...КП19-12	38
-24	Каркас КП20-1...КП20-12; КП21-1...КП21-4	40
-25	Каркас КП22-1...КП22-8; КП23-1...КП23-7	42
-26	Каркас КП24-1...КП24-6; КП25-1...КП25-8	44
-27	Каркас КП26-1...КП26-5; КП27-1...КП27-5; КП28-1...КП28-8	46
-28	Каркас КР1-1, КР1-2; КР2-1...КР2-10	48
-29	Каркас КР3-1...КР3-5; КР4-1; КР4-2; КР5-1...КР5-3	49
-30	Каркас КР6-1...КР6-10; КР7-1; КР7-2	50
-31	Каркас КР8-1...КР8-6; КР9-1; КР9-2; КР10-1...КР10-4	51
-32	Каркас КР11-1...КР11-10	52
-33	Каркас КР12-1...КР12-6; КР13-1...КР13-3; КР14-1...КР14-4	53
-34	Каркас КР15-1...КР15-10	54

Шиб № 10-011 Подпись и дата Взам инв.4

Взм	Конт	Лист	№ док	Подпись	Дата
Резерв	Орлов	28	02.18		
Исключен	Протьяков	29	01.12		
Проверен	Козин	30			
И.Конт	Славин	31			

3.015-16.94.1

Содержание

Итого	Лист	Листов
Р	1	2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.015-16.94.1-35	Каркас КР16-1...КР16-7; КР17-1...	55
	КР17-3	55
-36	Каркас КР18-1...КР18-14	56
-37	Каркас КР19-1...КР19-5; КР20-1...	
	КР20-10	57
-38	Каркас КР21-1...КР21-5; КР22-1; КР22-2;	
	КР23-1...КР23-9	58
-39	Каркас КР24-1; КР24-2; КР25-1; КР25-2;	
	КР26-1...КР26-10	59
-40	Каркас КР27-1...КР27-5; КР28-1...КР28-5;	
	КР29-1; КР29-2	60
-АГ	Ведомость расхода стали на колонну, кг	61

Лист № 2 из 2

3.015-16.94.1

2

1. Выпуск I содержит рабочие чертежи колонн одноярусных эстакад под технологические трубопроводы.

2. Материалы для проектирования, включающие номенклатуру сборных железобетонных конструкций, габаритные и конструктивные схемы опор, узлы сопряжения конструкций, указания по применению приведены в выпуске 0 данной серии.

3. Технические требования, кроме оговоренных ниже, приведены в выпуске 2 данной серии.

4. Объединение плоских каркасов в пространственный каркас производится путем приварки поперечных соединительных стержней к продольным рабочим стержням плоских каркасов при помощи контактной точечной сварки. В колоннах, при отсутствии сварочных клещей для сварки стержней большого диаметра, в виде исключения, допускается приваривать клещами соединительные стержни к поперечным стержням плоских каркасов.

5. Закладные изделия для образования строповочных отверстий (трубки) следует крепить к пространственному каркасу при помощи дополнительных стержней или вязальной проволокой.

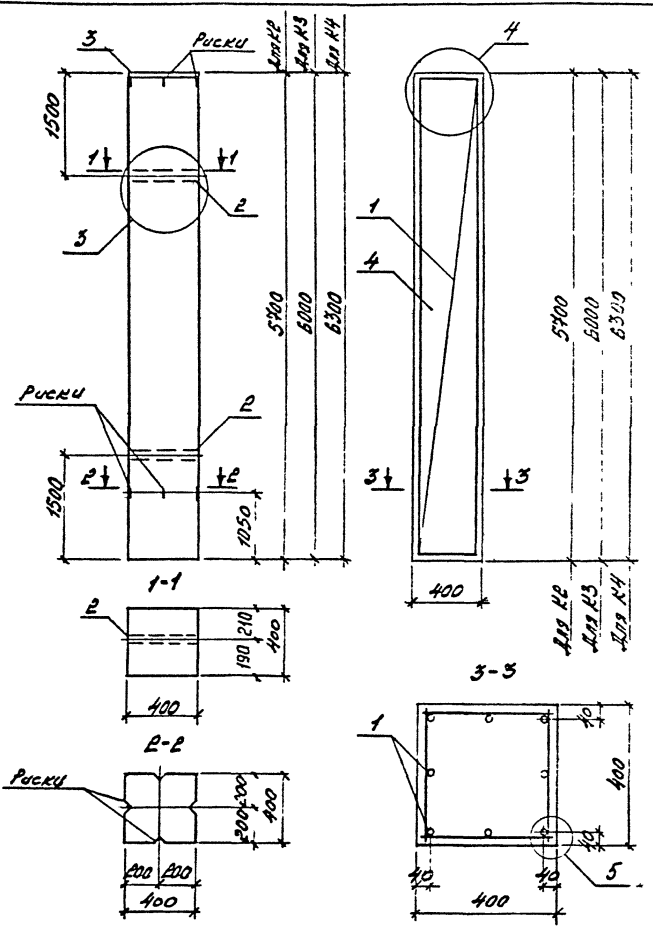
6. При необходимости дополнительной установки строповочных петель для погрузочно-разгрузочных работ, их конструкции и марку принимать по док. 3.015-46.94.0-16.

3.015-16.94.1-ТТ

Изм.	Исполн.	№ док.	Дата	Лист
Рисунки	Ф.О.С.Р.О.В.	1.1	15.08	
Поправки	И.И.И.И.И.	1.1	14.08	
Поправки	И.И.И.И.И.	1.1	14.08	
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.

Технические требования

Итого	Лист	Листов
Р		2



Марка КЛЗН-В1	Поз	Наименование	К-т.	Обозначение документа	Масса КЛЗН, кг
КЛЗ-1	1	Каркас КЛЗ-1	1	3.015-16.94.1-12	2,3
	2	Узелные закладные МНЗ	2	-2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В15, м ³	0,91		
КЛЗ-2	1	Каркас КЛЗ-2	1	3.015-16.94.1-12	2,3
		Поз. 2,3,4 по КЛЗ-1			
КЛЗ-3	1	Каркас КЛЗ-3	1	3.015-16.94.1-12	2,3
		Поз. 2,3,4 по КЛЗ-1			
КЛЗ-4	1	Каркас КЛЗ-4	1	3.015-16.94.1-12	2,3
	2	Узелные закладные МНЗ	2	-2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В25, м ³	0,91		
КЛЗ-5	1	Каркас КЛЗ-5	1	3.015-16.94.1-12	2,3
		Поз. 2,3,4 по КЛЗ-4			
КЛЗ-6	1	Каркас КЛЗ-6	1	3.015-16.94.1-12	2,3
		Поз. 2,3,4 по КЛЗ-4			
КЛЗ-7	1	Каркас КЛЗ-7	1	3.015-16.94.1-12	2,3
		Поз. 2,3,4 по КЛЗ-4			

1. Узел 3,4,5 см. документ 3.015-16.94.1-11.
2. Продолжение спецификации см. лист Е.

3.015-16.94.1-2	
КЛЗ-1... КЛЗ-7 Колонна КЛЗ-1... КЛЗ-9, КЛЗ-1... КЛЗ-5 КЛЗ-1... КЛЗ-10	ШИНПРОМЗАДАНИИ 100351-01 6

1:1, 2:2, 3:3 - масштаб и форма в мм. см. л.

Марка колонны	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К2-8	1	Каркас КЛ2-8	1	3.015-16.94.1-12	2,3
	2	Изделие заводское МНЗ	2	-2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	0,94		
К2-9	1	Каркас КЛ2-9	1	3.015-16.94.1-12	2,3
		Поз. 2,3,4 по К2-8			
К3-1	1	Каркас КЛ3-1	1	3.015-16.94.1-13	2,4
	2	Изделие заводское МНЗ	2	-2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2-14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	0,96		
К3-2	1	Каркас КЛ3-2	1	3.015-16.94.1-13	2,4
		Поз. 2,3,4 по К3-1			
К3-3	1	Каркас КЛ3-3	1	3.015-16.94.1-13	2,4
		Поз. 2,3,4 по К3-1			
К3-4	1	Каркас КЛ3-4	1	3.015-16.94.1-13	2,4
	2	Изделие заводское МНЗ	2	-2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	0,96		
К3-5	1	Каркас КЛ3-5	1	3.015-16.94.1-13	2,4
		Поз. 2,3,4 по К3-3			
К4-1	1	Каркас КЛ4-1	1	3.015-16.94.1-14	2,5
	2	Изделие заводское МНЗ	2	-2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2-14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	1,01		
К4-2	1	Каркас КЛ4-2	1	3.015-16.94.1-14	2,5
		Поз. 2,3,4 по К4-1			
К4-3	1	Каркас КЛ4-3	1	3.015-16.94.1-14	2,5
К4-4	1	Каркас КЛ4-4	1	3.015-16.94.1-14	2,5
		Поз. 2,3,4 по К4-1			

КЛ2, КЛ3, КЛ4, КЛ5, КЛ6, КЛ7, КЛ8, КЛ9, КЛ10, КЛ11, КЛ12, КЛ13, КЛ14, КЛ15, КЛ16, КЛ17, КЛ18, КЛ19, КЛ20, КЛ21, КЛ22, КЛ23, КЛ24, КЛ25, КЛ26, КЛ27, КЛ28, КЛ29, КЛ30, КЛ31, КЛ32, КЛ33, КЛ34, КЛ35, КЛ36, КЛ37, КЛ38, КЛ39, КЛ40, КЛ41, КЛ42, КЛ43, КЛ44, КЛ45, КЛ46, КЛ47, КЛ48, КЛ49, КЛ50, КЛ51, КЛ52, КЛ53, КЛ54, КЛ55, КЛ56, КЛ57, КЛ58, КЛ59, КЛ60, КЛ61, КЛ62, КЛ63, КЛ64, КЛ65, КЛ66, КЛ67, КЛ68, КЛ69, КЛ70, КЛ71, КЛ72, КЛ73, КЛ74, КЛ75, КЛ76, КЛ77, КЛ78, КЛ79, КЛ80, КЛ81, КЛ82, КЛ83, КЛ84, КЛ85, КЛ86, КЛ87, КЛ88, КЛ89, КЛ90, КЛ91, КЛ92, КЛ93, КЛ94, КЛ95, КЛ96, КЛ97, КЛ98, КЛ99, КЛ100

Марка колонны	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К4-5	1	Каркас КЛ4-5	1	3.015-16.94.1-14	2,5
	2	Изделие заводское МНЗ	2	-2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	1,01		
К4-6	1	Каркас КЛ4-6	1	3.015-16.94.1-14	2,5
		Поз. 2,3,4 по К4-5			
К4-7	1	Каркас КЛ4-7	1	3.015-16.94.1-14	2,5
		Поз. 2,3,4 по К4-5			
К4-8	1	Каркас КЛ4-8	1	3.015-16.94.1-14	2,5
	2	Изделие заводское МНЗ	2	-2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	1,01		
К4-9	1	Каркас КЛ4-9	1	3.015-16.94.1-14	2,5
		Поз. 2,3,4 по К4-8			
К4-10	1	Каркас КЛ4-10	1	3.015-16.94.1-14	2,5
		Поз. 2,3,4 по К4-8			

3.015-16.94.1-2

LWS01 61 t

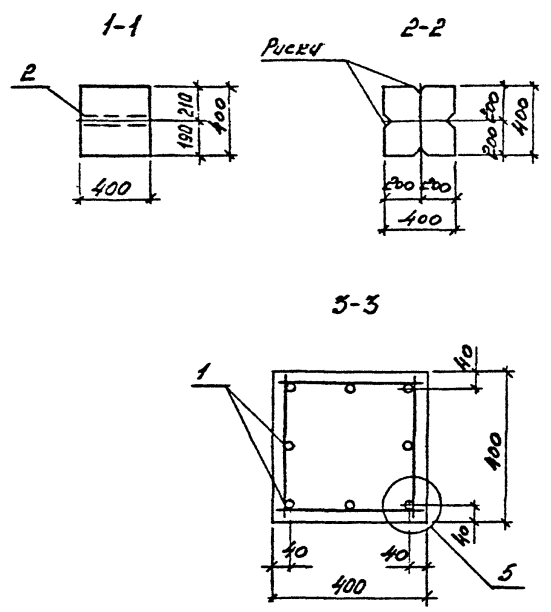
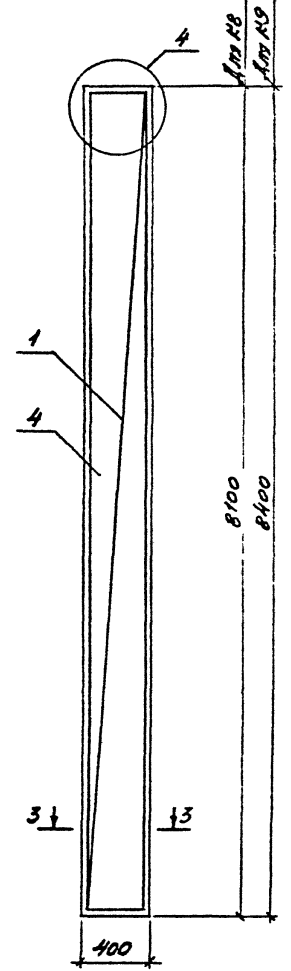
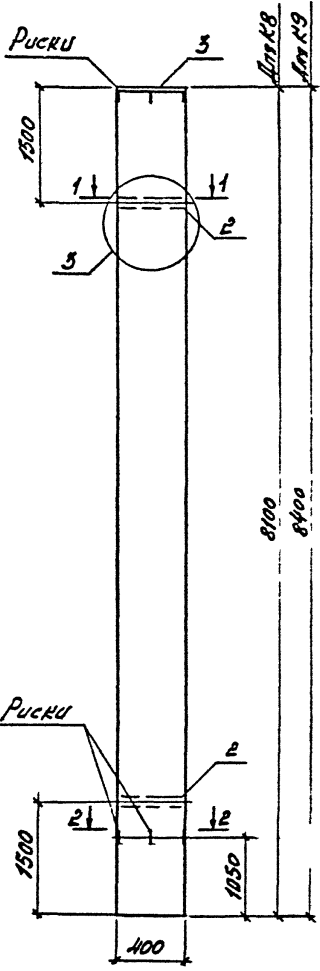
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К6-1	1	Каркас КП6-1	1	3.015-16.94.1-16	2,8
	2	Изделие закладное МНЗ	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	1,11		
К6-2	1	Каркас КП6-2	1	3.015-16.94.1-16	2,8
		Поз. 2,3,4 по К6-1			
К6-3	1	Каркас КП6-3	1	3.015-16.94.1-16	2,8
		Поз. 2,3,4 по К6-1			
К6-4	1	Каркас КП6-4	1	3.015-16.94.1-16	2,8
	2	Изделие закладное МНЗ	2		
	3	М5-9	1	3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	1,11		
К6-5	1	Каркас КП6-5	1	3.015-16.94.1-16	2,8
		Поз. 2,3,4 по К6-4			
К6-6	1	Каркас КП6-6	1	3.015-16.94.1-16	2,8
		Поз. 2,3,4 по К6-4			
К6-7	1	Каркас КП6-7	1	3.015-16.94.1-16	2,8
		Поз. 2,3,4 по К6-4			
К6-8	1	Каркас КП6-8	1	3.015-16.94.1-16	2,8
	2	Изделие закладное МНЗ	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	1,11		
К6-9	1	Каркас КП6-9	1	3.015-16.94.1-16	2,8
		Поз. 2,3,4 по К6-8			
К6-10	1	Каркас КП6-10	1	3.015-16.94.1-16	2,8
		Поз. 2,3,4 по К6-8			

Вид в разрез. Проверка и обмер. Визом и др.

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К7-1	1	Каркас КП7-1	1	3.015-16.94.1-17	2,9
	2	Изделие закладное МНЗ	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	1,15		
К7-2	1	Каркас КП7-2	1	3.015-16.94.1-17	2,9
		Поз. 2,3,4 по К7-1			
К7-3	1	Каркас КП7-3	1	3.015-16.94.1-17	2,9
	2	Изделие закладное МНЗ	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	1,15		
К7-4	1	Каркас КП7-4	1	3.015-16.94.1-17	2,9
		Поз. 2,3,4 по К7-3			
К7-5	1	Каркас КП7-5	1	3.015-16.94.1-17	2,9
	2	Изделие закладное МНЗ	2		
	3	М5-9	1	3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	1,15		
К7-6	1	Каркас КП7-6	1	3.015-16.94.1-17	2,9
		Поз. 2,3,4 по К7-5			

3.015-16.94.1-3

ИЛС
2



1. Узел 3,4,5 см. документ 3.015-16.94.1-11
2. Спецификацию изделий см. лист 2.

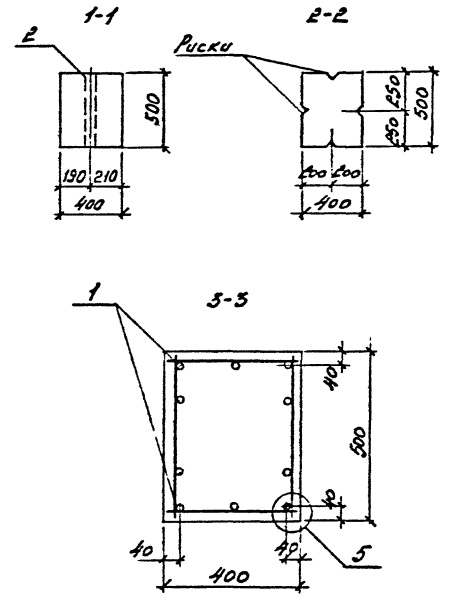
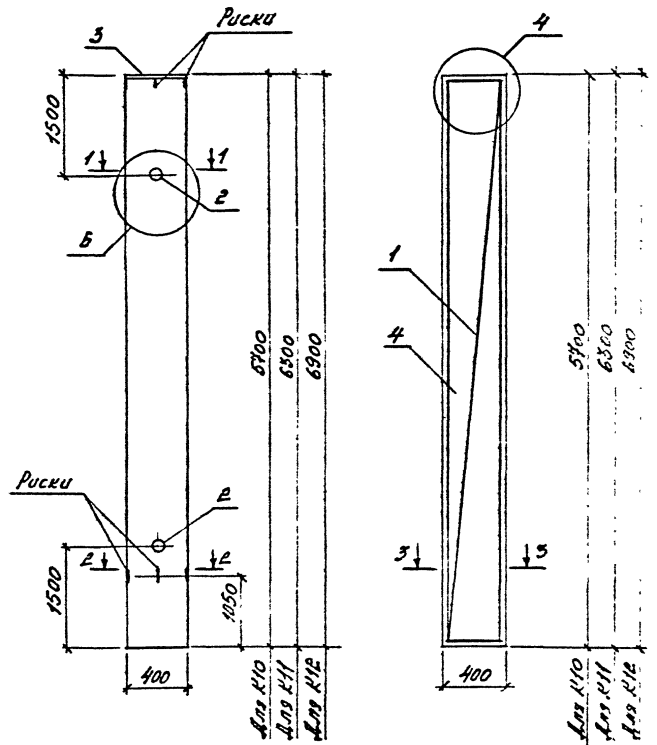
Вид в разрезе в длину

		3.015-16.94.1-4		
Изм. № Кол-во Дата	Кол-во Дата	КОЛОННА		
		КВ-1...КВ-5; К9-1...К9-5		
		Страна	Лист	Листов
		Р	1	2
		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
		Ц.00351-01 40		

Марка каганцы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каганцы, т
К8-1	1	Каркас КП8-1	1	3.015-16.94.1-18	3,3
	2	Изделие закладное МНЗ	2	2-6	
	3		1	М5-9 3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В25, м3	1,3		
К8-2	1	Каркас КП8-2	1	3.015-16.94.1-18	3,3
	Поз. 2, 3, 4 по К8-1				
К8-3	1	Каркас КП8-3	1	3.015-16.94.1-18	3,3
	Поз. 2, 3, 4 по К8-1				
К8-4	1	Каркас КП8-4	1	3.015-16.94.1-18	3,3
	2	Изделие закладное МНЗ	2		
	3		1	М5-9 3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В30, м3	1,3		
К8-5	1	Каркас КП8-5	1	3.015-16.94.1-18	3,3
	Поз. 2, 3, 4 по К8-4				

Марка каганцы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каганцы, т
К9-1	1	Каркас КП9-1	1	3.015-16.94.1-18	3,4
	2	Изделие закладное МНЗ	2	2-6	
	3		1	М5-9 3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В15, м3	1,35		
К9-2	1	Каркас КП9-2	1	3.015-16.94.1-18	3,4
	Поз. 2, 3, 4 по К9-1				
К9-3	1	Каркас КП9-3	1	3.015-16.94.1-18	3,4
	2	Изделие закладное МНЗ	2	2-6	
	3		1	М5-9 3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В25, м3	1,35		
К9-4	1	Каркас КП9-4	1	3.015-16.94.1-18	3,4
	Поз. 2, 3, 4 по К9-3				
К9-5	1	Каркас КП9-5	1	3.015-16.94.1-18	3,4
	2	Изделие закладное МНЗ	2		
	3		1	М5-9 3.400-2.14.93.1-10	
	4	Бетон В30, м3	1,35		
К9-6	1	Каркас КП9-6	1	3.015-16.94.1-18	3,4
	Поз. 2, 3, 4 по К8-5				

Итого в плане: 10 каганц и 100 т бетона



1. Узел 4,5,6 см. документ 3.015-16.94.1-11.
 2. Спецциркуляцию изделий см. лист 2.

ИПН, П.В.В.З. Подпись и дата: 1994.04.11

3.015-16.94.1-5					
Изм.	№	Дата	Исполн.	Провер.	Листы
Разработ.	Г.Родов	1994	15.02		Р 7 2
Исполнитель	Г.Родов	1994			
Проектировщик	Г.Родов				
КОЛОННА					
К10-1; К10-2; К11-1... К11-4;					
К12-1... К12-4					

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К10-1	1	Каркас КП10-1	1	3.015-16.94.1-19	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	1,14		
К10-2	1	Каркас КП10-2	1	3.015-16.94.1-19	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	1,14		
К11-1	1	Каркас КП11-1	1	3.015-16.94.1-19	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2		
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	1,26		
К11-2	1	Каркас КП11-2	1	3.015-16.94.1-19	3,2
		Поз. 2, 3, 4 по К11-1			
К11-3	1	Каркас КП11-3	1	3.015-16.94.1-19	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	1,26		
К11-4	1	Каркас КП11-4	1	3.015-16.94.1-19	3,2
		Поз. 2, 3, 4 по К11-3			

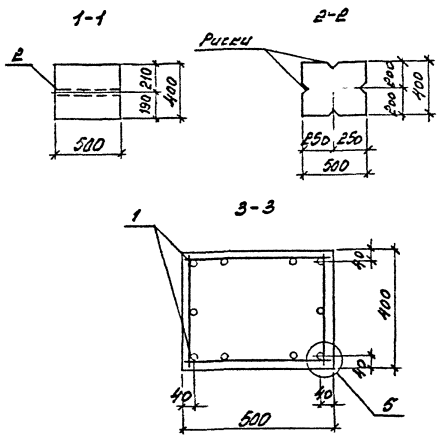
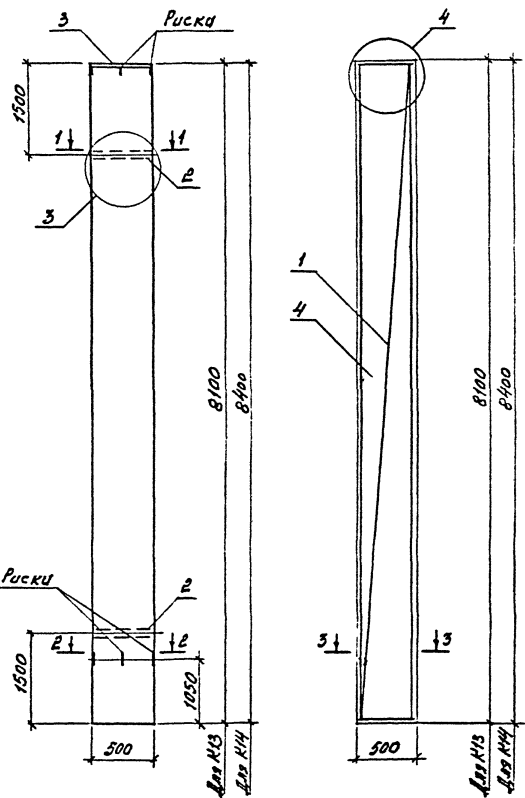
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К12-1	1	Каркас КП12-1	1	3.015-16.94.1-19	3,5
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	1,38		
К12-2	1	Каркас КП12-2	1	3.015-16.94.1-19	3,5
		Поз. 2, 3, 4 по К12-1			
К12-3	1	Каркас КП12-3	1	3.015-16.94.1-19	3,5
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	1,38		
К12-4	1	Каркас КП12-4	1	3.015-16.94.1-19	3,5
		Поз. 2, 3, 4 по К12-3			

3.015-16.94.1-5

Лист

2

400351-01 43



1. Узел 3,4,5 см. документ В.015-16.94.1-Г.
 2. Спецификация изделий см. лист 2.

Лист К13, Лист К14, Лист К15, Лист К16, Лист К17, Лист К18, Лист К19, Лист К20, Лист К21, Лист К22, Лист К23, Лист К24, Лист К25, Лист К26, Лист К27, Лист К28, Лист К29, Лист К30, Лист К31, Лист К32, Лист К33, Лист К34, Лист К35, Лист К36, Лист К37, Лист К38, Лист К39, Лист К40, Лист К41, Лист К42, Лист К43, Лист К44, Лист К45, Лист К46, Лист К47, Лист К48, Лист К49, Лист К50, Лист К51, Лист К52, Лист К53, Лист К54, Лист К55, Лист К56, Лист К57, Лист К58, Лист К59, Лист К60, Лист К61, Лист К62, Лист К63, Лист К64, Лист К65, Лист К66, Лист К67, Лист К68, Лист К69, Лист К70, Лист К71, Лист К72, Лист К73, Лист К74, Лист К75, Лист К76, Лист К77, Лист К78, Лист К79, Лист К80, Лист К81, Лист К82, Лист К83, Лист К84, Лист К85, Лист К86, Лист К87, Лист К88, Лист К89, Лист К90, Лист К91, Лист К92, Лист К93, Лист К94, Лист К95, Лист К96, Лист К97, Лист К98, Лист К99, Лист К100

		3.015-16.94.1-6	
УММ КМ и УММ КМ-1 Разработ: Горюхов В.В. 18.08 Проверил: Горюхов В.В. 30.08 Проверил: Горюхов В.В. 30.08		КОЛОННА К13-1... К13-7; К14-1... К14-4	
И. КОМП. З. КОМП. КОМП. КОМП.		ШИИПРОМЗАДАНИИ 400351-01 44	

Марка бетона	№з	Наименование	Кол.	Добавление документа	Масса кг-м ³
К13-1	1	Каркас КП13-1	1	3.015-16.94.1-20	4,1
	2	Изделие закладное МНН	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	1,62		
К13-2	1	Каркас КП13-2	1	3.015-16.94.1-20	4,1
	2	Изделие закладное МНН	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	1,62		
К13-3	1	Каркас КП13-3	1	3.015-16.94.1-20	4,1
К13-4	1	Каркас КП13-4	1	3.015-16.94.1-20	4,1
		Поз. 2,3,4 по К13-3			
К13-5	1	Каркас КП13-5	1	3.015-16.94.1-20	4,1
	2	Изделие закладное МНН	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	1,62		
К13-6	1	Каркас КП13-6	1	3.015-16.94.1-20	4,1
К13-7	1	Каркас КП13-7	1	3.015-16.94.1-20	4,1
		Поз. 2,3,4 по К13-5			

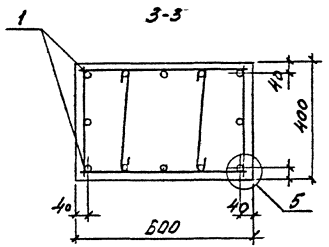
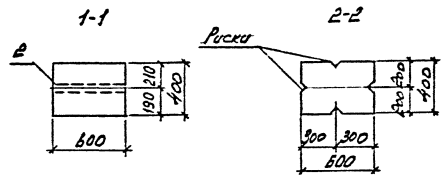
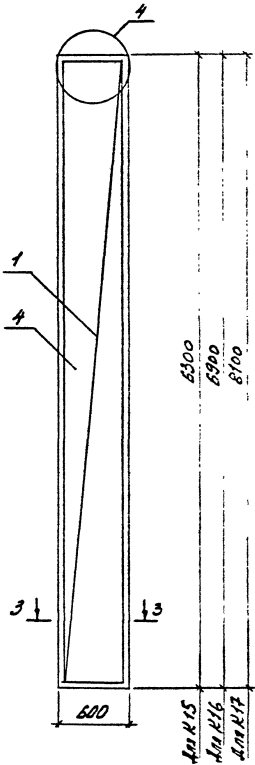
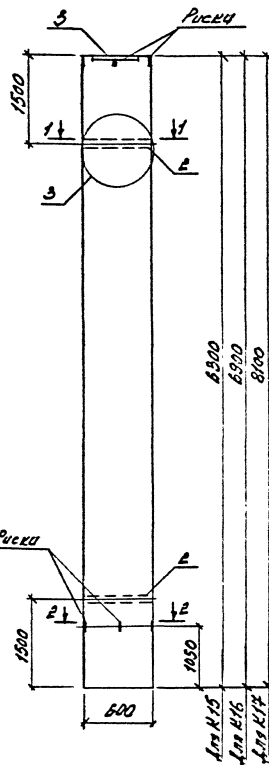
Марка колонны	№з	Наименование	Кол.	Добавление документа	Масса кг-м ³
К14-1	1	Каркас КП14-1	1	3.015-16.94.1-20	4,2
	2	Изделие закладное МНН	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	1,62		
К14-2	1	Каркас КП14-2	1	3.015-16.94.1-20	4,2
К14-3	1	Каркас КП14-3	1	3.015-16.94.1-20	4,2
	2	Изделие закладное МНН	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	1,62		
К14-4	1	Каркас КП14-4	1	3.015-16.94.1-20	4,2
		Поз. 2,3,4 по К14-3			

3.015-16.94.1-6					

3.015-16.94.1-6

4.00351-04 45

Масса
2



1. Узел 3,4,5 см. документ 3.015-16.94.1-11
 2. Спецификация изделий см. лист 2.

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

3.015-16.94.1-4

Имя, Фамилия, Подпись, Дата	Имя, Фамилия, Подпись, Дата
Рисовал	Проверил
Нормировщик	Сметчик
Корректор	Инженер
М. П.	М. П.

Колонна
 К15-1; К15-2; К16-1; К16-2;
 К17-1... К17-3

Имя, Фамилия, Подпись, Дата	Имя, Фамилия, Подпись, Дата	Имя, Фамилия, Подпись, Дата
Р	1	2
ИНТЕРПОЛДАННИ		

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масштаб
К15-1	1	Каркас КП15-1	1	3.015-16.94.1-21	3,8
	2	Изделие заводское МН5	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	151		
К15-2	1	Каркас КП15-2	1	3.015-16.94.1-21	3,8
	2	Изделие заводское МН5	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	151		
К16-1	1	Каркас КП16-1	1	3.015-16.94.1-21	4,2
	2	Изделие заводское МН5	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	166		
К16-2	1	Каркас КП16-2	1	3.015-16.94.1-21	4,2
	2	Изделие заводское МН5	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	166		

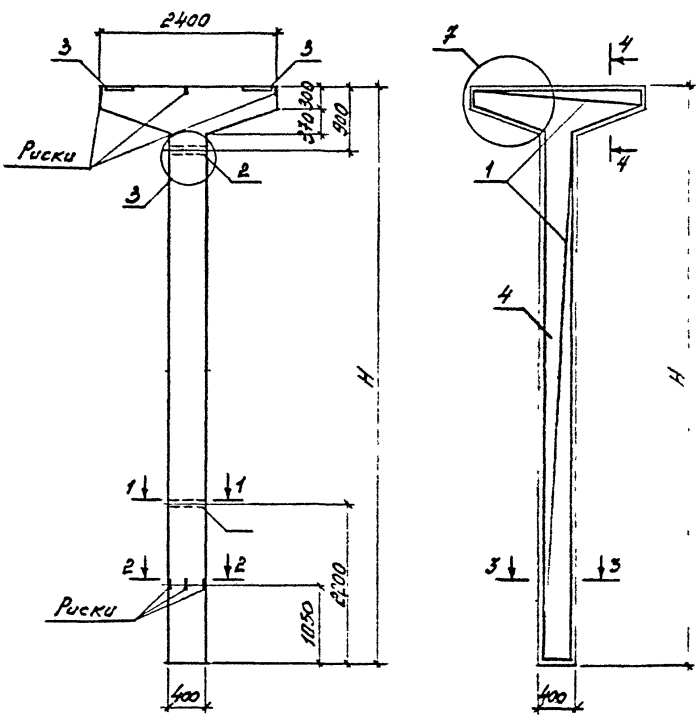
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масштаб
К17-1	1	Каркас КП17-1	1	3.015-16.94.1-21	4,9
	2	Изделие заводское МН5	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	194		
К17-2	1	Каркас КП17-2	1	3.015-16.94.1-21	4,9
	2	Изделие заводское МН5	2	2-6	
	3	М5-9	1	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	194		
К17-3	1	Каркас КП17-3	1	3.015-16.94.1-21	4,9
	Поз. 2, 3, 4 по К17-2				

Кол. в заказе, изготовлен в цехе, дата изготовления

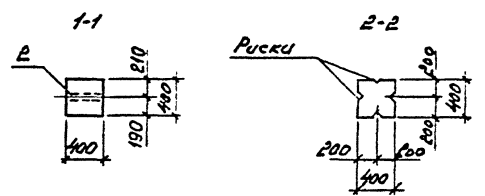
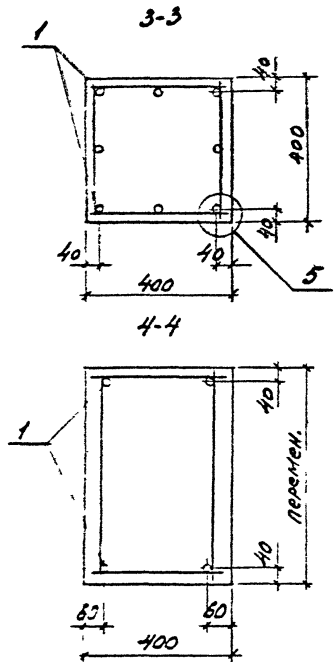
--	--	--	--	--	--	--	--

3.015-16.94.1-2

Масштаб
2



Марка колонны	H, мм
K18-1...K18-12	5800
K19-1...K19-12	6200
K20-1...K20-12	6800
K21-1...K21-4	8000



1. Узел 3, 5, 7 см. документ 3.015-16.94.1-11.
2. Электрификацию изделий см. лист 2 и 3.

3.015-16.94.1-8

3.015-16.94.1-8		Колонна	Колонна	Колонна
Колонна	Колонна	Колонна	Колонна	Колонна
K18-1...K18-12; K19-1...K19-12	K20-1...K20-12; K21-1...K21-4			
ЦНИИПРОМЗУ АН УССР	ЦНИИПРОМЗУ АН УССР			

Указание: Изделия в сборе Авантаж

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К18-1	1	Каркас КП18-1	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	2	Изделие закладное МНЗ	2	Р-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон Б15, М3	132		
К18-2	1	Каркас КП18-2	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-1				
К18-3	1	Каркас КП18-3	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-1				
К18-4	1	Каркас КП18-4	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-1				
К18-5	1	Каркас КП18-5	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	2	Изделие закладное МНЗ	2	Р-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон Б25, М3	132		
К18-6	1	Каркас КП18-6	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-5				
К18-7	1	Каркас КП18-7	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-5				
К18-8	1	Каркас КП18-8	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-5				
К18-9	1	Каркас КП18-9	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-5				
К18-10	1	Каркас КП18-10	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	2	Изделие закладное МНЗ	2	Р-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон Б30, М3	132		
К18-11	1	Каркас КП18-11	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-10				
К18-12	1	Каркас КП18-12	1	3.015-16.94.1-22	3,3
	Поз. 2,3,4 по К18-12				

1. Водяной насос
 2. Водяной насос
 3. Водяной насос
 4. Водяной насос

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К19-1	1	Каркас КП19-1	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	2	Изделие закладное МНЗ	2	Р-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон Б15, М3	132		
К19-2	1	Каркас КП19-2	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	Поз. 2,3,4 по К19-1				
К19-3	1	Каркас КП19-3	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	Поз. 2,3,4 по К19-1				
К19-4	1	Каркас КП19-4	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	2	Изделие закладное МНЗ	2	Р-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон Б25, М3	132		
К19-5	1	Каркас КП19-5	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	Поз. 2,3,4 по К19-4				
К19-6	1	Каркас КП19-6	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	Поз. 2,3,4 по К19-4				
К19-7	1	Каркас КП19-7	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	Поз. 2,3,4 по К19-4				
К19-8	1	Каркас КП19-8	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	Поз. 2,3,4 по К19-4				
К19-9	1	Каркас КП19-9	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	2	Изделие закладное МНЗ	2	Р-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон Б30, М3	132		
К19-10	1	Каркас КП19-10	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	Поз. 2,3,4 по К19-9				

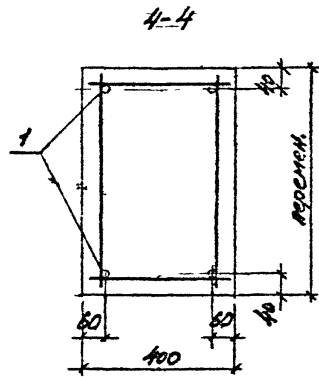
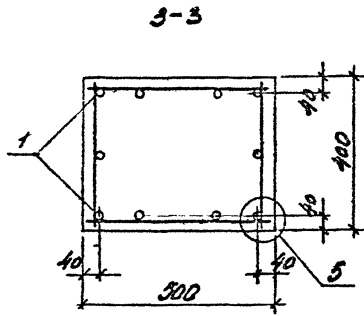
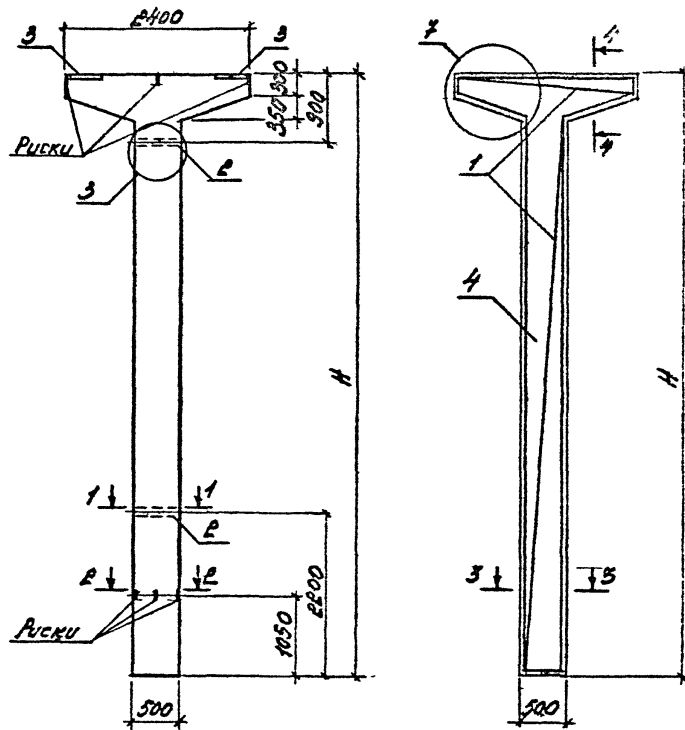
1. Водяной насос
 2. Водяной насос
 3. Водяной насос
 4. Водяной насос

3.015-16.94.1-8

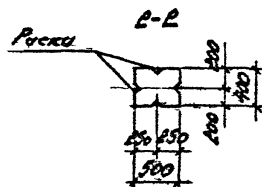
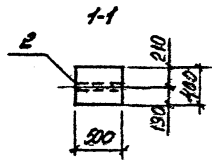
Кол.
 2

Марка колонны	№з.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К19-11	1	Каркас КП19-11	1	3.015-16.94.1-23	3,5
	2	Узелок закладной МНЗ	2	Е-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	138		
К19-12	1	Каркас КП19-12	1	3.015-16.94.1-23	3,5
		Поз. 2,3,4 по К19-11			
К20-1	1	Каркас КП20-1	1	3.015-16.94.1-24	3,2
	2	Узелок закладной МНЗ	2	Е-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	148		
К20-2	1	Каркас КП20-2	1	3.015-16.94.1-24	3,2
		Поз. 2,3,4 по К20-1			
К20-3	1	Каркас КП20-3	1	3.015-16.94.1-24	3,2
		Поз. 2,3,4 по К20-1			
К20-4	1	Каркас КП20-4	1	3.015-16.94.1-24	3,2
	2	Узелок закладной МНЗ	2	Е-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	148		
К20-5	1	Каркас КП20-5	1	3.015-16.94.1-24	3,2
		Поз. 2,3,4 по К20-4			
К20-6	1	Каркас КП20-6	1	3.015-16.94.1-24	3,2
		Поз. 2,3,4 по К20-4			
К20-7	1	Каркас КП20-7	1	3.015-16.94.1-24	3,2
		Поз. 2,3,4 по К20-4			
К20-8	1	Каркас КП20-8	1	3.015-16.94.1-24	3,2
		Поз. 2,3,4 по К20-4			

Марка колонны	№з.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К20-9	1	Каркас КП20-9	1	3.015-16.94.1-24	3,5
	2	Узелок закладной МНЗ	2	Е-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	148		
К20-10	1	Каркас КП20-10	1	3.015-16.94.1-24	3,5
		Поз. 2,3,4 по К20-9			
К20-11	1	Каркас КП20-11	1	3.015-16.94.1-24	3,5
		Поз. 2,3,4 по К20-9			
К20-12	1	Каркас КП20-12	1	3.015-16.94.1-24	3,5
		Поз. 2,3,4 по К20-9			
К21-1	1	Каркас КП21-1	1	3.015-16.94.1-24	4,2
	2	Узелок закладной МНЗ	2	Е-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	162		
К21-2	1	Каркас КП21-2	1	3.015-16.94.1-24	4,2
		Поз. 2,3,4 по К21-1			
К21-3	1	Каркас КП21-3	1	3.015-16.94.1-24	4,2
	2	Узелок закладной МНЗ	2	Е-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	162		
К21-4	1	Каркас КП21-4	1	3.015-16.94.1-24	4,2
		Поз. 2,3,4 по К21-3			



Марка колонны	№	мм
КР2-1... КР2-8	5800	
КР3-1... КР3-7	6200	
КР4-1... КР4-6	6800	
КР5-1... КР5-8	8000	



1. Узел 3, 5, 7 см. документ 3.015-16.94.1-11.
3. Спецификацию изделий см. лист 2 и 3.

3.015-16.94.1-9

Исполн.	Провер.	Дир. Упр. В.С.	Зав. Ц.С.	Дата				
Розанов	Сорокин	15.08						
Морозов	Сорокин	19.08						
Колесников	Сорокин							
И. КОМП.	И. ОБ.И.	И. КОМП.						
КОЛОННА					КР2-1... КР2-8; КР3-1... КР3-7;	КР4-1... КР4-6; КР5-1... КР5-8		
					Р	Т	З	
					ЦНИИПРОМСТАНДИИ			

100351-01 21

Иск. № 100351-01

Марка каменны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каменны, т
КРР-1	1	Каркас КРР-1	1	3.015-16.94.1-25	3,8
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	152		
КРР-2	1	Каркас КРР-2	1	3.015-16.94.1-25	3,8
		Поз. 2,3,4 по КРР-1			
КРР-3	1	Каркас КРР-3	1	3.015-16.94.1-25	3,8
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	152		
КРР-4	1	Каркас КРР-4	1	3.015-16.94.1-25	3,8
		Поз. 2,3,4 по КРР-3			
КРР-5	1	Каркас КРР-5	1	3.015-16.94.1-25	3,8
		Поз. 2,3,4 по КРР-3			
КРР-6	1	Каркас КРР-6	1	3.015-16.94.1-25	3,8
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	152		
КРР-7	1	Каркас КРР-7	1	3.015-16.94.1-25	3,8
		Поз. 2,3,4 по КРР-6			
КРР-8	1	Каркас КРР-8	1	3.015-16.94.1-25	3,8
		Поз. 2,3,4 по КРР-6			
КРР-1	1	Каркас КРР-1	1	3.015-16.94.1-25	4,0
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	160		
КРР-2	1	Каркас КРР-2	1	3.015-16.94.1-25	4,0
		Поз. 2,3,4 по КРР-1			

Марка каменны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каменны, т
КРР-3	1	Каркас КРР-3	1	3.015-16.94.1-25	4,0
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	160		
КРР-4	1	Каркас КРР-4	1	3.015-16.94.1-25	4,0
		Поз. 2,3,4 по КРР-3			
КРР-5	1	Каркас КРР-5	1	3.015-16.94.1-25	4,0
	2	Изделие закладное МН4	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	160		
КРР-6	1	Каркас КРР-6	1	3.015-16.94.1-25	4,0
		Поз. 2,3,4 по КРР-5			
КРР-7	1	Каркас КРР-7	1	3.015-16.94.1-25	4,0
		Поз. 2,3,4 по КРР-5			

Итого: 10 шт. 400354-04

Марка каменной	№п.п.	Наименование	Кол.	Объемные документы	Масса каменной, т
КР4-1	1	Каркас КР4-1	1	3.015-16.94.1-26	4,3
	2	Удельные закладные МН4	2	Л-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В15, М3	172		
КР4-2	1	Каркас КР4-2	1	3.015-16.94.1-26	4,3
		Поз. 2,3,4 по КР4-1			
КР4-3	1	Каркас КР4-3	1	3.015-16.94.1-26	4,3
	2	Удельные закладные МН4	2	Л-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	172		
КР4-4	1	Каркас КР4-4	1	3.015-16.94.1-26	4,3
		Поз. 2,3,4 по КР4-3			
КР4-5	1	Каркас КР4-5	1	3.015-16.94.1-26	4,3
	2	Удельные закладные МН4	2	Л-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	172		
КР4-6	1	Каркас КР4-6	1	3.015-16.94.1-26	4,5
		Поз. 2,3,4 по КР4-5			
КР5-1	1	Каркас КР5-1	1	3.015-16.94.1-26	4,9
	2	Удельные закладные МН4	2	Л-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	176		
КР5-2	1	Каркас КР5-2	1	3.015-16.94.1-26	4,9
		Поз. 2,3,4 по КР5-1			

Марка каменной	№п.п.	Наименование	Кол.	Объемные документы	Масса каменной, т
КР5-3	1	Каркас КР5-3	1	3.015-16.94.1-26	4,9
	2	Удельные закладные МН3	2	Л-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, М3	176		
КР5-4	1	Каркас КР5-4	1	3.015-16.94.1-26	4,9
		Поз. 2,3,4 по КР5-3			
КР5-5	1	Каркас КР5-5	1	3.015-16.94.1-26	4,9
		Поз. 2,3,4 по КР5-3			
КР5-6	1	Каркас КР5-6	1	3.015-16.94.1-26	4,9
	2	Удельные закладные МН3	2	Л-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, М3	176		
КР5-7	1	Каркас КР5-7	1	3.015-16.94.1-26	4,9
		Поз. 2,3,4 по КР5-6			
КР5-8	1	Каркас КР5-8	1	3.015-16.94.1-26	4,9
		Поз. 2,3,4 по КР5-6			

3.015-16.94.1-9

Масса
3

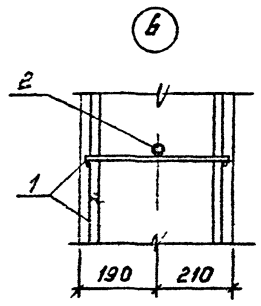
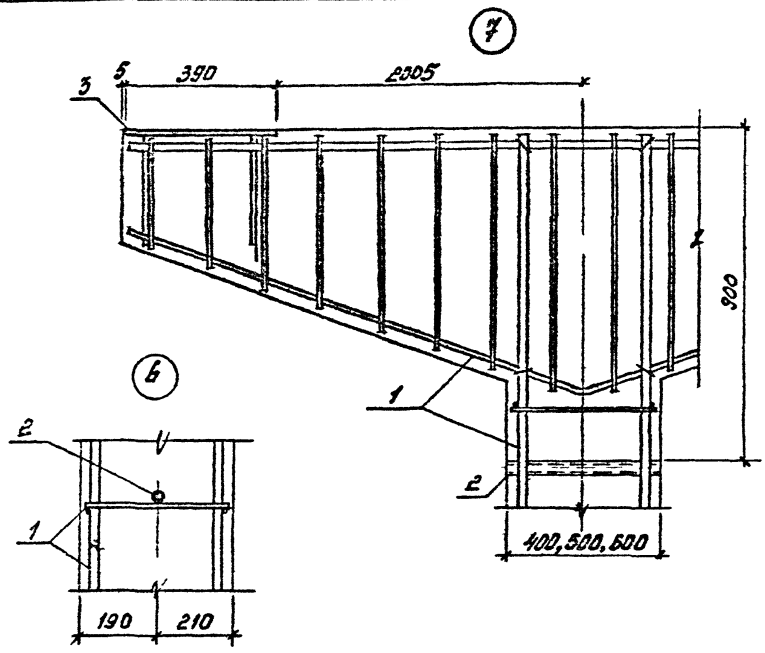
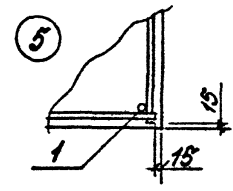
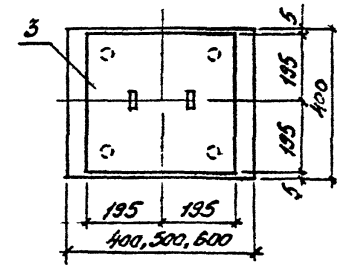
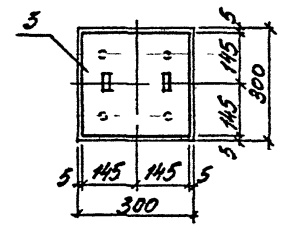
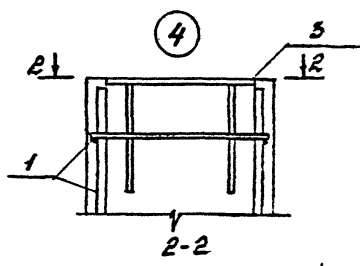
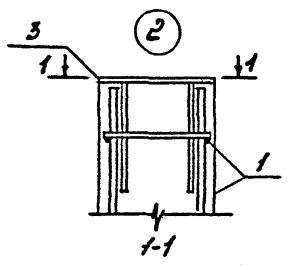
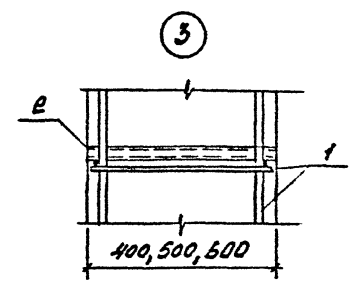
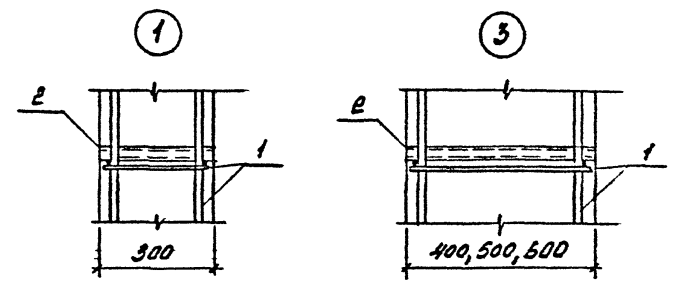
400351-01 23

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К26-1	1	Каркас К126-1	1	3.015-16.94.1-27	4,6
	2	Изделие закладное М15	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, м3	182		
К26-2	1	Каркас К126-2	1	3.015-16.94.1-27	4,6
		Пос. 2,3,4 по К26-1			
К26-3	1	Каркас К126-3	1	3.015-16.94.1-27	4,6
		Пос. 2,3,4 по К26-1			
К26-4	1	Каркас К126-4	1	3.015-16.94.1-27	4,6
	2	Изделие закладное М15	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, м3	182		
К26-5	1	Каркас К126-5	1	3.015-16.94.1-27	4,6
		Пос. 2,3,4 по К26-4			
К27-1	1	Каркас К127-1	1	3.015-16.94.1-27	4,9
	2	Изделие закладное М15	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, м3	197		
К27-2	1	Каркас К127-2	1	3.015-16.94.1-27	4,9
		Пос. 2,3,4 по К27-1			
К27-3	1	Каркас К127-3	1	3.015-16.94.1-27	4,9
		Пос. 2,3,4 по К27-1			
К27-4	1	Каркас К127-4	1	3.015-16.94.1-27	4,9
	2	Изделие закладное М15	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, м3	197		
К27-5	1	Каркас К127-5	1	3.015-16.94.1-27	
		Пос. 2,3,4 по К27-4			

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К28-1	1	Каркас К128-1	1	3.015-16.94.1-27	5,6
	2	Изделие закладное М15	2	2-6	
	3	М5-9	2	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В25, м3	225		
К28-2	1	Каркас К128-2	1	3.015-16.94.1-27	5,6
		Пос. 2,3,4 по К28-1			
К28-3	1	Каркас К128-3	1	3.015-16.94.1-27	5,6
		Пос. 2,3,4 по К28-1			
К28-4	1	Каркас К128-4	1	3.015-16.94.1-27	5,6
		Пос. 2,3,4 по К28-1			
К28-5	1	Каркас К128-5	1	3.015-16.94.1-27	5,6
	2	Изделие закладное М15	2	2-6	
	3	М5-9	3	3.400.2-14.93.1-10	
	4	Бетон В30, м3	4		
К28-6	1	Каркас К128-6	1	3.015-16.94.1-27	5,6
		Пос. 2,3,4 по К28-5			
К28-7	1	Каркас К128-7	1	3.015-16.94.1-27	5,6
		Пос. 2,3,4 по К28-5			
К28-8	1	Каркас К128-8	1	3.015-16.94.1-27	5,6
		Пос. 2,3,4 по К28-5			

УСБ ПРИБОР. Работает в режиме Flow mode.

3.015-16.94.1-10	лист
	2

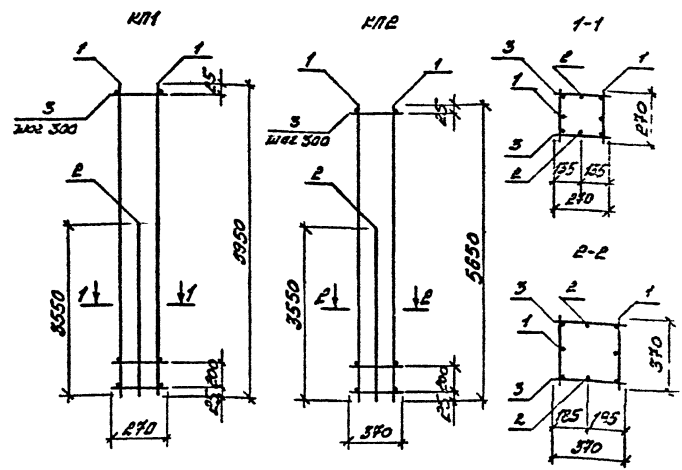


Указаны размеры в мм

3.015-16.94.1-11			
ВН	В.М.	И.С.	И.С.
Копия	С.А.	С.А.	С.А.
И.С.	И.С.	И.С.	И.С.
И.С.	И.С.	И.С.	И.С.
И.С.	И.С.	И.С.	И.С.
Заяв 1... 7		Иванов	Иванов
И.С.		И.С.	И.С.

ЦНИИПРОМЗАНИИ

400351 04 26



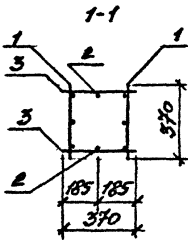
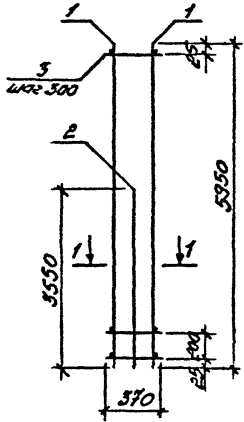
Марка каркаса	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП1-1	1	Каркас КП1-1	2	3 015-16.94.1-28	65,1
	2	φ16А-В, L=3550, 5,6кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=270, 0,06кг	40	без терм.	
КП1-2	1	Каркас КП1-2	2	3 015-16.94.1-28	99,1
	2	φ20А-В, L=3550, 8,8кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=270, 0,06кг	40	без терм.	
КП2-1	1	Каркас КП2-1	2	3 015-16.94.1-28	79,6
	2	φ12А-В, L=3550, 3,2кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,08кг	40	без терм.	
КП2-2	1	Каркас КП2-2	2	3 015-16.94.1-28	82,6
	2	φ12А-В, L=3550, 3,2кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,08кг	40	без терм.	

Марка каркаса	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП2-3	1	Каркас КП2-3	2	3 015-16.94.1-28	90,4
	2	φ18А-В, L=3550, 7,1кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,08кг	40	без терм.	
КП2-4	1	Каркас КП2-4	2	3 015-16.94.1-28	96,4
	2	φ16А-В, L=3550, 5,6кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,08кг	40	без терм.	
КП2-5	1	Каркас КП2-5	2	3 015-16.94.1-28	109,4
	2	φ22А-В, L=3550, 10,6кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,08кг	40	без терм.	
КП2-6	1	Каркас КП2-6	2	3 015-16.94.1-28	116,4
	2	φ22А-В, L=3550, 10,6кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,08кг	40	без терм.	
КП2-7	1	Каркас КП2-7	2	3 015-16.94.1-28	134,0
	2	φ20А-В, L=3550, 8,8кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,15кг	40	без терм.	
КП2-8	1	Каркас КП2-8	2	3 015-16.94.1-28	153,2
	2	φ25А-В, L=3550, 13,6кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,15кг	40	без терм.	
КП2-9	1	Каркас КП2-9	2	3 015-16.94.1-28	175,6
	2	φ25А-В, L=3550, 13,6кг	2	без терм.	
	3	φ6А-Г, L=370, 0,15кг	40	без терм.	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91 К1-К7.
3. Предельные отклонения от размеров указаны в выписках-В.И.М.

3.015-16.94.1-12	
Разработано: [подпись] Проверено: [подпись] Исполнено: [подпись]	Каркас КП1-1; КП1-2; КП2-1; КП2-9

В.И.М. [подпись]



Марка каркаса	№	Наименование	Ед.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КПЗ-1	1	Каркас КПЗ-1	Р	3.015-16.94.1-Р9	72,0
	2	φ12А-III, L=3550; 3,2 кг	Р	без перт.	
	3	φ8А-I, L=370; 0,08 кг	42	без перт.	
КПЗ-2	1	Каркас КПЗ-2	Р	3.015-16.94.1-Р9	89,6
	2	φ12А-III, L=3550; 3,2 кг	Р	без перт.	
	3	φ8А-I, L=370; 0,08 кг	42	без перт.	
КПЗ-3	1	Каркас КПЗ-3	Р	3.015-16.94.1-Р9	110,4
	2	φ16А-III, L=3550; 5,6 кг	Р	без перт.	
	3	φ8А-I, L=370; 0,08 кг	42	без перт.	
КПЗ-4	1	Каркас КПЗ-4	Р	3.015-16.94.1-Р9	146,4
	2	φ22А-III, L=3550; 10,6 кг	Р	без перт.	
	3	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	42	без перт.	
КПЗ-5	1	Каркас КПЗ-5	Р	3.015-16.94.1-Р9	158,4
	2	φ25А-III, L=3550; 13,6 кг	Р	без перт.	
	3	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	42	без перт.	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения в размерах отклонения в выпусках - 2 мм.

3.015-16.94.1-13

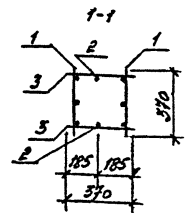
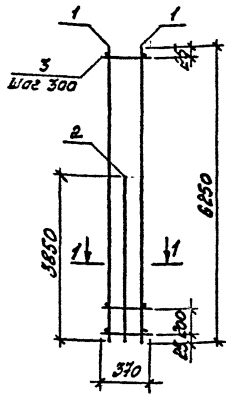
Имя Фамилия Имя Отчество		
Разработчик		
Утвердил		
Проверил		
И. КОМ-12		

Каркас
КПЗ-1...КПЗ-5

ЦЕНТРОМОНТАЖНИК

ЦСС354-04 28

1:100 - 1:1000



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП4-1	1	Каркас КРБ-1	2	3.015-16.94.1-30	93,2
	2	Ф 16А-Ш, L=3850; 6,1кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,08кг	44	без терм.	
КП4-2	1	Каркас КРБ-2	2	3.015-16.94.1-30	99,6
	2	Ф 18А-Ш, L=3850; 7,1кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,08 кг	44	без терм.	
КП4-3	1	Каркас КРБ-3	2	3.015-16.94.1-30	106,4
	2	Ф 16А-Ш, L=3850; 6,1кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,08 кг	44	без терм.	
КП4-4	1	Каркас КРБ-4	2	3.015-16.94.1-30	120,0
	2	Ф 20А-Ш, L=3850; 9,5кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,08 кг	44	без терм.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП4-5	1	Каркас КРБ-5	2	3.015-16.94.1-30	128,0
	2	Ф 22А-Ш, L=3850; 11,5кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,08кг	44	без терм.	
КП4-6	1	Каркас КРБ-6	2	3.015-16.94.1-30	133,6
	2	Ф 16А-Ш, L=3850; 6,1кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,15кг	44	без терм.	
КП4-7	1	Каркас КРБ-7	2	3.015-16.94.1-30	147,2
	2	Ф 20А-Ш, L=3850; 9,5кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,15 кг	44	без терм.	
КП4-8	1	Каркас КРБ-8	2	3.015-16.94.1-30	155,2
	2	Ф 22А-Ш, L=3850; 11,5кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,15 кг	44	без терм.	
КП4-9	1	Каркас КРБ-9	2	3.015-16.94.1-30	157,8
	2	Ф 20А-Ш, L=3850; 9,5кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,15 кг	44	без терм.	
КП4-10	1	Каркас КРБ-9	2	3.015-16.94.1-30	168,4
	2	Ф 25А-Ш, L=3850; 14,8кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Г, L=370; 0,15 кг	44	без терм.	

1. Марка
 2. Изделия в сборе
 3. Масса, кг

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров отверстий и выточек - см.

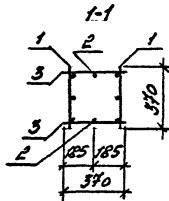
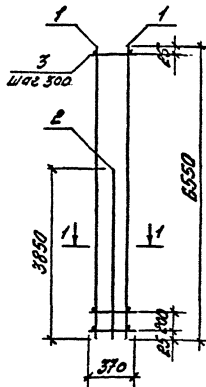
Изм.		Исп.		Исп.		Исп.		Исп.	
Разработ		Провер		Исполн		Исп.		Исп.	
Исполнил		Исп.		Исп.		Исп.		Исп.	
Проверил		Исп.		Исп.		Исп.		Исп.	
И контр.		Исп.		Исп.		Исп.		Исп.	

3.015-16.94.1-14

Каркас
КП4-1...КП4-10

Исполн. Исп. Исп. Исп.

ЦИНПРОМЗДАНИЙ



Марка каркаса	№	Наименование	Кол	Обозначение элемента	Масса каркаса, кг
КП5-1	1	Каркас КРВ-1	2	3.015-16.94.1-31	78,6
	2	Ф12А-III, L=3850; 3,4кг	2	без карт.	
	3	Ф8А-I, L=370; 0,08кг	46	без карт.	
КП5-2	1	Каркас КРВ-2	2	3.015-16.94.1-31	94,2
	2	Ф12А-III, L=3850; 3,4кг	2	без карт.	
	3	Ф8А-I, L=370; 0,08кг	46	без карт.	
КП5-3	1	Каркас КРВ-3	2	3.015-16.94.1-31	111,0
	2	Ф12А-III, L=3850; 3,4кг	2	без карт.	
	3	Ф8А-I, L=370; 0,08кг	46	без карт.	
КП5-4	1	Каркас КРВ-4	2	3.015-16.94.1-31	127,2
	2	Ф20А-III, L=3850; 9,5кг	2	без карт.	
	3	Ф8А-I, L=370; 0,08кг	46	без карт.	
КП5-5	1	Каркас КРВ-5	2	3.015-16.94.1-31	174,0
	2	Ф25А-III, L=3850; 14,8кг	2	без карт.	
	3	Ф8А-I, L=370; 0,15кг	46	без карт.	
КП5-6	1	Каркас КРВ-6	2	3.015-16.94.1-31	214,8
	2	Ф28А-III, L=3850; 18,6кг	2	без карт.	
	3	Ф8А-I, L=370; 0,15кг	46	без карт.	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.

2. Сварка - по ГОСТ 14098-91 кт. кт.

3. Предельные отклонения в размерах стержня и выпуклоб - 2 мм.

ИЗМ	№	Дата	Кто	Проверено	Стор.
Разработ.	Фролов	28.08.91	15.08		
Утвердил	Иванов	31.08			
Подпись	Кузнецов				
И. контр.	Иванов				

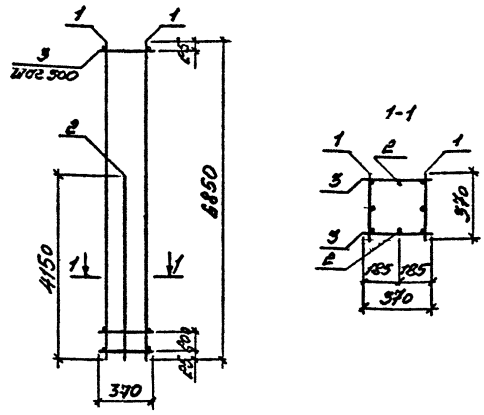
3.015-16.94.1-15

Каркас
КП5-1 ... КП5-6

Листов 1
Р 1

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

ЦОО 351-01 30



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КПБ-5	1	Каркас КРП-5	2	3.015-16.94.1-32	151,8
	2	Ф 18А-Ш, L=4150; 8,3 кг	2	без терм.	
	3	Ф 8А-Т, L=370; 0,15 кг	48	без терм.	
КПБ-6	1	Каркас КРП-6	2	3.015-16.94.1-32	160,4
	2	Ф 20А-Ш, L=4150; 10,2 кг	2	без терм.	
	3	Ф 8А-Т, L=370; 0,15 кг	48	без терм.	
КПБ-7	1	Каркас КРП-7	2	3.015-16.94.1-32	164,8
	2	Ф 20А-Ш, L=4150; 10,2 кг	2	без терм.	
	3	Ф 8А-Т, L=370; 0,15 кг	48	без терм.	
КПБ-8	1	Каркас КРП-8	2	3.015-16.94.1-32	169,2
	2	Ф 22А-Ш, L=4150; 12,4 кг	2	без терм.	
	3	Ф 8А-Т, L=370; 0,15 кг	48	без терм.	
КПБ-9	1	Каркас КРП-9	2	3.015-16.94.1-32	188,2
	2	Ф 18А-Ш, L=4150; 8,3 кг	2	без терм.	
	3	Ф 8А-Т, L=370; 0,15 кг	48	без терм.	
КПБ-10	1	Каркас КРП-10	2	3.015-16.94.1-32	203,4
	2	Ф 22А-Ш, L=4150; 12,4 кг	2	без терм.	
	3	Ф 8А-Т, L=370; 0,15 кг	48	без терм.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КПБ-1	1	Каркас КРП-1	2	3.015-16.94.1-32	115,2
	2	Ф 16А-Ш, L=4150; 6,5 кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Т, L=370; 0,08 кг	48	без терм.	
КПБ-2	1	Каркас КРП-2	2	3.015-16.94.1-32	122,4
	2	Ф 18А-Ш, L=4150; 8,3 кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Т, L=370; 0,08 кг	48	без терм.	
КПБ-3	1	Каркас КРП-3	2	3.015-16.94.1-32	130,0
	2	Ф 20А-Ш, L=4150; 10,2 кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Т, L=370; 0,08 кг	48	без терм.	
КПБ-4	1	Каркас КРП-4	2	3.015-16.94.1-32	138,8
	2	Ф 22А-Ш, L=4150; 12,4 кг	2	без терм.	
	3	Ф 6А-Т, L=370; 0,08 кг	48	без терм.	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 4498-91 К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров отреза и выточек - 2 мм.

3.015-16.94.1-16					
Вид	Угол	Лит	№ док	Подпись	Дата
МЗ	РД	Ф	Р	Л	15.04
Исполнитель	Требования	ОК	34		
Присланы	Контроль	Контроль			
И контр.	Шильн	Хомбин			

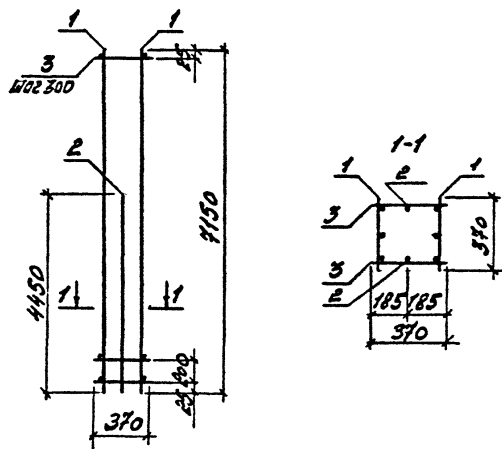
Каркас
КПБ-1... КПБ-10

Стор	Лист	Листов
Р	1	1

ЦИМПРОМЗДАНИИ

ЦО0351-01 3А

СМД 11/10/10

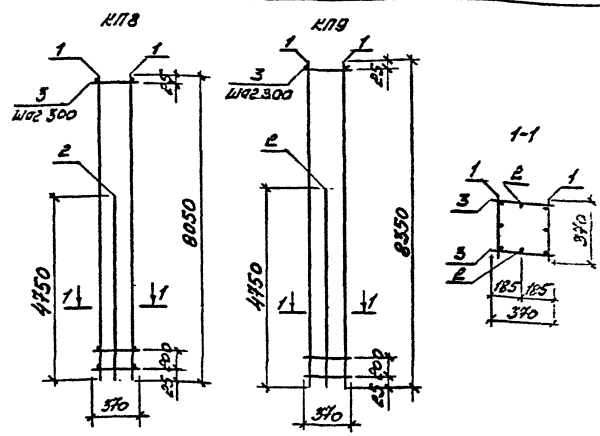


Марка каркаса	№з.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП7-1	1	Каркас КР12-1	2	3.015-16.94.1-33	87,2
	2	φ12А-Ш, L=4450; 4,0кг	2	без зерт.	
	3	φ8А-Т, L=370; 0,08кг	50	без зерт.	
КП7-2	1	Каркас КР12-2	2	3.015-16.94.1-33	104,2
	2	φ12А-Ш, L=4450; 4,0кг	2	без зерт.	
	3	φ8А-Т, L=370; 0,08кг	50	без зерт.	
КП7-3	1	Каркас КР12-3	2	3.015-16.94.1-33	127,8
	2	φ12А-Ш, L=4450; 4,0кг	2	без зерт.	
	3	φ8А-Т, L=370; 0,08кг	50	без зерт.	
КП7-4	1	Каркас КР12-4	2	3.015-16.94.1-33	178,4
	2	φ22А-Ш, L=4450; 13,3кг	2	без зерт.	
	3	φ8А-Т, L=370; 0,15кг	50	без зерт.	
КП7-5	1	Каркас КР12-5	2	3.015-16.94.1-33	193,6
	2	φ25А-Ш, L=4450; 17,1кг	2	без зерт.	
	3	φ8А-Т, L=370; 0,15кг	50	без зерт.	
КП7-6	1	Каркас КР12-6	2	3.015-16.94.1-33	239,2
	2	φ28А-Ш, L=4450; 21,5кг	2	без зерт.	
	3	φ8А-Т, L=370; 0,15кг	50	без зерт.	

1. Съемка - по ГОСТ 5481-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-Кт-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров отверстий и выпусков - 2 мм.

Шт. в инв. Прислать в борт. Вост. Урал

		3.015-16.94.1-17	
Разработ	Провер	Каркас КП7-1... КП7-6	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ
Исполнил	Затвердил		
Проберен	Контроль		
И.Р.С.	И.Р.С.		



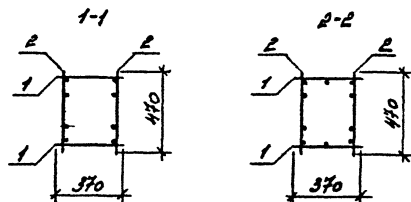
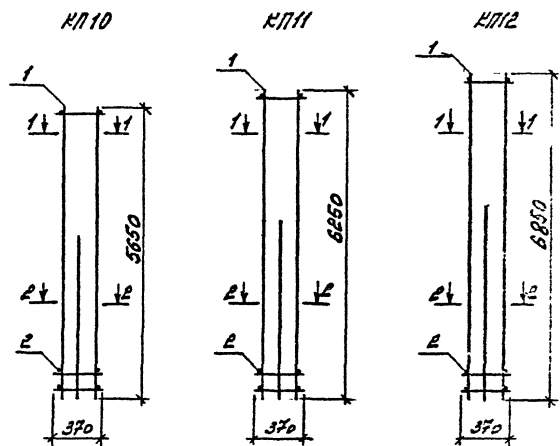
Марка каркаса	№з.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
K178-1	1	Каркас КР15-3	2	3.015-16.94.1-34	151,6
	2	Ф22А-В, L=4750; 11,7кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,08кг	56	без зерт.	
K178-2	1	Каркас КР15-4	2	3.015-16.94.1-34	151,6
	2	Ф22А-В, L=4750; 14,2кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,08кг	56	без зерт.	
K178-3	1	Каркас КР15-6	2	3.015-16.94.1-34	197,2
	2	Ф22А-В, L=4750; 14,2кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,15кг	56	без зерт.	
K178-4	1	Каркас КР15-7	2	3.015-16.94.1-34	213,2
	2	Ф25А-В, L=4750; 18,2кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,15кг	56	без зерт.	

Марка каркаса	№з.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
K178-5	1	Каркас КР15-9	2	3.015-16.94.1-34	245,2
	2	Ф22А-В, L=4750; 18,2кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,15кг	56	без зерт.	
K179-1	1	Каркас КР16-1	2	3.015-16.94.1-35	106,0
	2	Ф16А-В, L=4750; 7,5кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,08кг	56	без зерт.	
K179-2	1	Каркас КР16-2	2	3.015-16.94.1-35	138,4
	2	Ф20А-В, L=4750; 11,7кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,08кг	56	без зерт.	
K179-3	1	Каркас КР16-3	2	3.015-16.94.1-35	155,6
	2	Ф20А-В, L=4750; 11,7кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,08кг	56	без зерт.	
K179-4	1	Каркас КР16-4	2	3.015-16.94.1-35	165,6
	2	Ф22А-В, L=4750; 14,2кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,08кг	56	без зерт.	
K179-5	1	Каркас КР16-5	2	3.015-16.94.1-35	218,8
	2	Ф25А-В, L=4750; 18,2кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,15кг	56	без зерт.	
K179-6	1	Каркас КР16-7	2	3.015-16.94.1-35	270,4
	2	Ф28А-В, L=4750; 22,9кг	2	без зерт.	
	3	Ф6А-Г, L=370; 0,15кг	56	без зерт.	

Указаны масса, количество и марка деталей

1. Асметула - по ГОСТ 5781-82
2. Сборка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения по размерам отверстия и выступов - 2 мм.

3.015-16.94.1-18			
Каркас			Листов
K178-1...K178-5; K179-1...K179-6			4
ЦНИПРОМЗДАНИИ			



Каркас	Поз.	Наименование	Мл.	Возможение включенито	Касса каркаса, г/с
КР10-1	1	Каркас КР2-9	2	3.015-16.94.1-28	236,8
	2	КР4-1	2	-29	
КР10-2	1	Каркас КР2-10	2	-28	266,2
	2	КР4-2	2	-29	
КР11-1	1	Каркас КР5-2	2	-30	135,0
	2	КР5-1	2	-29	
КР11-2	1	Каркас КР5-5	2	-30	155,8
	2	КР5-1	2	-29	
КР11-3	1	Каркас КР5-5	2	-30	167,4
	2	КР5-2	2	-29	
КР11-4	1	Каркас КР5-10	2	-30	261,4
	2	КР5-3	2	-29	
КР12-1	1	Каркас КР11-1	2	-32	146,4
	2	КР10-1	2	-31	
КР12-2	1	Каркас КР11-4	2	-32	163,8
	2	КР10-2	2	-31	
КР12-3	1	Каркас КР11-4	2	-32	196,6
	2	КР10-3	2	-31	
КР12-4	1	Каркас КР11-10	2	-32	321,2
	2	КР10-4	2	-31	

1. Сварка - по ГОСТ 14098-31. К1-Кт.
2. Предельные отклонения по размерам отверстий и выпусков - 2 мм.

3.015-16.94.1-19

Каркас

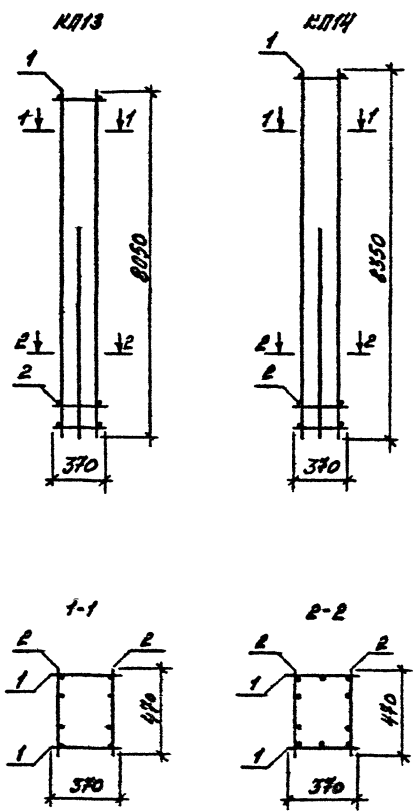
КР10-1; КР10-2; КР11-1; КР11-4;
КР12-1...КР12-4

Листов 2

Листов 1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ЦОУ351-01 34



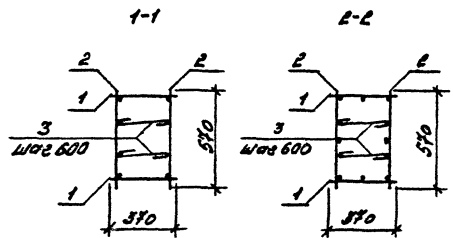
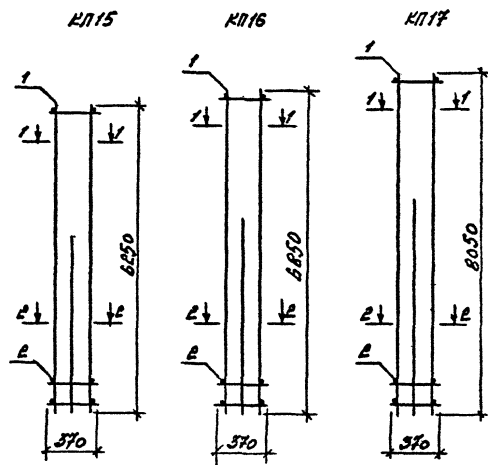
Марка каркаса	Кол	Наименование	Кл	Обозначение документа	Масса кг
КПБ-1	1	Каркас КР15-1	В	3.015-16.94 1-34	171,8
	2	КР14-1	В	-33	
КПБ-2	1	Каркас КР15-2	В	-34	189,4
	2	КР14-2	В	-33	
КПБ-3	1	Каркас КР15-3	В	-34	221,0
	2	КР14-3	В	-33	
КПБ-4	1	Каркас КР15-4	В	-34	235,4
	2	КР14-4	В	-33	
КПБ-5	1	Каркас КР15-5	В	-34	267,0
	2	КР14-5	В	-33	
КПБ-6	1	Каркас КР15-6	В	-34	302,6
	2	КР14-6	В	-33	
КПБ-7	1	Каркас КР15-7	В	-34	326,6
	2	КР14-7	В	-33	
КПБ-8	1	Каркас КР15-8	В	-34	351,4
	2	КР14-8	В	-33	
КПБ-9	1	Каркас КР16-1	В	-35	284,2
	2	КР17-1	В	-35	
КПБ-10	1	Каркас КР16-2	В	-35	345,8
	2	КР17-2	В	-35	
КПБ-11	1	Каркас КР16-3	В	-35	345,8
	2	КР17-3	В	-35	

1. Сварка - по ГОСТ 4098-91-К1-К2.
2. Предельные отклонения от размеров в мм.

3.015-16.94 1-34

ВМ РАЗРАБОТЧИК ПРОЕКТИРОВЩИК ИНЖЕНЕР И КОМП.	Каркас КПБ-1... КПБ-7, КПБ-11, КПБ-12	Проект Л.С.
--	--	----------------

1:1
 1:1
 1:1
 1:1

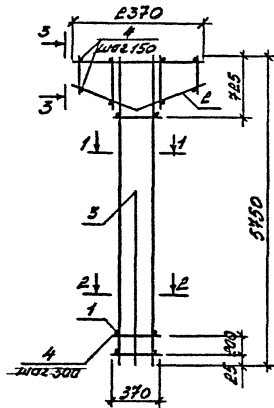


№, марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП15-1	1	Каркас КРБ-9	2	3.015-16.94.1-30	192,2
	2	КР7-1	22	-30	
	3	ФБЛ-I, L=490; 0,11кз	22	без зерт.	
КП15-2	1	Каркас КРБ-9	2	3.015-16.94.1-30	221,0
	2	КР7-2	2	-30	
	3	ФБЛ-I, L=490; 0,11кз	22	без зерт.	
КП16-1	1	Каркас КР11-В	2	3.015-16.94.1-32	238,8
	2	КР9-1	2	-31	
	3	ФБЛ-I, L=490; 0,11кз	24	без зерт.	
КП16-2	1	Каркас КР11-В	2	3.015-16.94.1-32	263,4
	2	КР9-2	2	-31	
	3	ФБЛ-I, L=490; 0,11кз	24	без зерт.	
КП17-1	1	Каркас КР15-7	2	3.015-16.94.1-34	284,2
	2	КР13-1	2	-33	
	3	ФБЛ-I, L=490; 0,11кз	28	без зерт.	
КП17-2	1	Каркас КР15-10	2	3.015-16.94.1-34	347,0
	2	КР13-2	2	-33	
	3	ФБЛ-I, L=490; 0,11кз	28	без зерт.	
КП17-3	1	Каркас КР15-10	2	3.015-16.94.1-34	382,6
	2	КР13-3	2	-33	
	3	ФБЛ-I, L=490; 0,11кз	28	без зерт.	

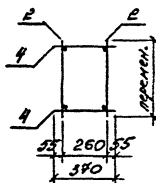
1. Съемка - по ГОСТ 5781-82.
2. Сборка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров указаны в бланках - 2 мм.

3.015-16.94.1-21

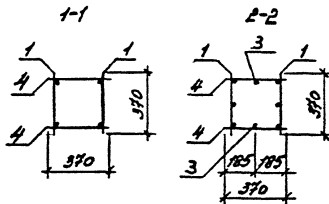
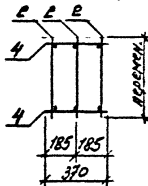
Исполнитель	Проверен	Сверен	Согласован
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.
Каркас			Исполнитель
КП15-1, КП15-2, КП16-1, КП16-2, КП17-1... КП17-3			Проверен
			Сверен
			Согласован
			Исполнитель



3-3
для КП18-1...КП18-10



5-5
для КП18-11, КП18-12



Марка каркаса	№з	Наименование	№д.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП18-1	1	Каркас КП18-1	2	3.015-16.94.1-36	88,6
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-III, L=3250; 2,9 кг	2	без герм.	
	4	Ф6А-I, L=370; 0,08 кг	58	без герм.	
КП18-2	1	Каркас КП18-2	2	3.015-16.94.1-36	95,8
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-III, L=3250; 5,1 кг	2	без герм.	
	4	Ф6А-I, L=370; 0,08 кг	58	без герм.	

1. Продолжение спецификации см. лист 2.
2. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
3. Сборка - по ГОСТ 14038-91 - К1 - Кт.
4. Предельные отклонения в размерах отрыва и выв. шов - Е.М.

3.015-16.94.1-22		Страна		Лист		Контр.	
Каркас		Р		1		2	
КП 18-1...КП18-12		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ					
И. Копр. Шлыш							

ЦОС351-01 37

Марка картасы	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса карт. в кг
КП18-3	1	Каркас КП18-3	2	3.015-16.94.1-36	102,2
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-И, L=3250; 2,9кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-I, L=370; 0,08кг	68	без зерт.	
КП18-4	1	Каркас КП18-5	2	3.015-16.94.1-36	115,8
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф16А-III, L=3250; 5,1кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-I, L=370; 0,08 кг	68	без зерт.	
КП18-5	1	Каркас КП18-7	2	3.015-16.94.1-36	117,2
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-И, L=3250; 2,9кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-I, L=370; 0,08кг	68	без зерт.	
КП18-6	1	Каркас КП18-8	2	3.015-16.94.1-36	127,6
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф20А-III, L=3250; 2,0кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-I, L=370; 0,08кг	68	без зерт.	
КП18-7	1	Каркас КП18-9	2	3.015-16.94.1-36	144,4
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф22А-IV, L=3250; 9,6кг	2	без зерт.	
	4	Ф8А-I, L=370; 0,15кг	68	без зерт.	

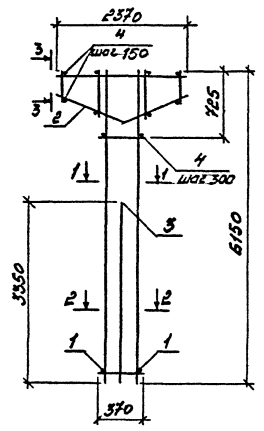
Марка картасы	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса карт. в кг
КП18-8	1	Каркас КП18-10	2	3.015-16.94.1-36	155,8
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф12А-III, L=3250; 2,9кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-I, L=370; 0,15кг	68	без зерт.	
КП18-9	1	Каркас КП18-11	2	3.015-16.94.1-36	173,0
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф12А-III, L=3250; 2,9кг	2	без зерт.	
	4	Ф8А-I, L=370; 0,15кг	68	без зерт.	
КП18-10	1	Каркас КП18-11	2	3.015-16.94.1-36	186,4
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф22А-III, L=3250; 9,6кг	2	без зерт.	
	4	Ф8А-I, L=370; 0,15кг	68	без зерт.	
КП18-11	1	Каркас КП18-12	2	3.015-16.94.1-36	197,8
	2	КР29-2	3	-40	
	3	Ф25А-III, L=3250; 12,5кг	2	без зерт.	
	4	Ф8А-I, L=370; 0,15кг	68	без зерт.	
КП18-12	1	Каркас КП18-13	2	3.015-16.94.1-36	204,2
	2	КР29-2	3	-40	
	3	Ф25А-III, L=3250; 12,5кг	2	без зерт.	
	4	Ф8А-I, L=370; 0,15кг	68	без зерт.	

Итого карт. в кг

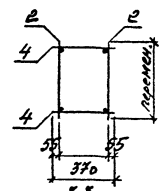
Итого карт. в кг

3.015-16.94.1-22

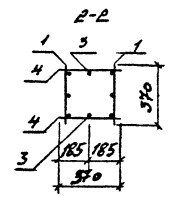
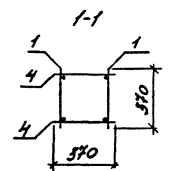
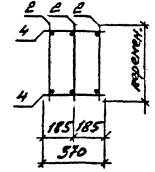
4.00391-01 38



3-3
для КП19-1... КП19-7



3-3
для КП19-8... КП19-12



Марка каркаса	Пос.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП19-1	1	Каркас КР20-1	2	3.015-16.94.1-37	95,8
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-В, L=3550; 3,2к2	2	без зерт.	
	4	Ф6А-Г, L=370; 0,08к2	70	без зерт.	
КП19-2	1	Каркас КР20-5	2	3.015-16.94.1-37	124,6
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-В, L=3550; 3,2к2	2	без зерт.	
	4	Ф6А-Г, L=370; 0,08к2	70	без зерт.	
КП19-3	1	Каркас КР20-4	2	3.015-16.94.1-37	128,2
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-В, L=3550; 3,2к2	2	без зерт.	
	4	Ф6А-Г, L=370; 0,08к2	70	без зерт.	

1. Продолжение спецификации см. лист 2.
2. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
3. Сварка - по ГОСТ 14038-91-К1-Кт.
4. Предельные отклонения от размеров отверстий и выпусков - 2 мм.

3.015-16.94.1-23	
Изм. Кол. Изм. Дата Изм. Кол. Изм. Дата	Каркас КП19-1... КП19-12 ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Разработ. Фролов С.В.	
Исполнил. Ваткин С.С.	
Проверил. Кизин В.В.	
И. Контр. Штолин	Подпись _____ Р Т 2

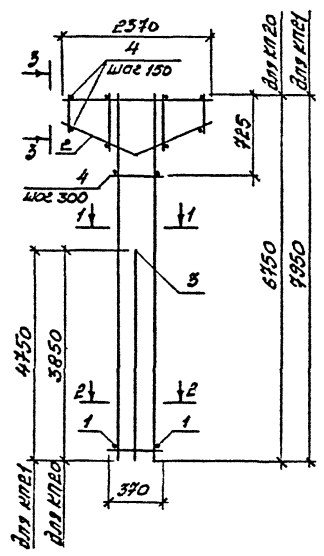
Инж. М. Фролов. Проверено и одобрено Ваткиным С.С.

Марка каркала	№	Наименование	Ед.	Добавление комплемента	Масса каркала, кг
КП19-4	1	Каркас КР20-6	2	3.015-16.94.1-37	155,7
	2	КР29-2	2	-40	
	3	φ12А-III, L=3550; 3,2 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	
КП19-5	1	Каркас КР20-6	2	3.015-16.94.1-37	160,5
	2	КР29-2	2	-40	
	3	φ16А-III, L=3550; 5,6 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	
КП19-6	1	Каркас КР20-7	2	3.015-16.94.1-37	167,1
	2	КР29-2	2	-40	
	3	φ18А-III, L=3550; 7,1 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	
КП19-7	1	Каркас КР20-8	2	3.015-16.94.1-37	176,3
	2	КР29-2	2	-40	
	3	φ20А-III, L=3550; 8,7 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	
КП19-8	1	Каркас КР20-9	2	3.015-16.94.1-37	194,2
	2	КР29-2	3	-40	
	3	φ12А-III, L=3550; 3,2 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	

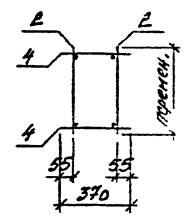
Марка каркала	№	Наименование	Ед.	Добавление комплемента	Масса каркала, кг
КП19-9	1	Каркас КР20-9	2	3.015-16.94.1-37	209,0
	2	КР29-2	3	-40	
	3	φ22А-III, L=3550; 10,6 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	
КП19-10	1	Каркас КР20-10	2	3.015-16.94.1-37	215,0
	2	КР29-2	3	-40	
	3	φ22А-III, L=3550; 10,6 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	
КП19-11	1	Каркас КР20-11	2	3.015-16.94.1-37	228,0
	2	КР29-2	3	-40	
	3	φ25А-III, L=3550; 13,6 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	
КП19-12	1	Каркас КР20-11	2	3.015-16.94.1-37	235,0
	2	КР29-2	3	-40	
	3	φ22А-III, L=3550; 11,1 кг	2	без терм.	
	4	φ8А-I, L=370; 0,15 кг	70	без терм.	

Указано в инструкции к каркасу

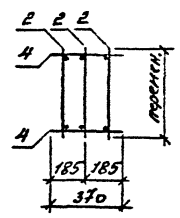
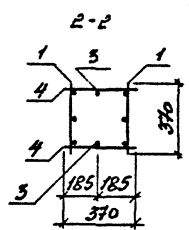
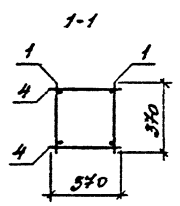
3.015-16.94.1-23
 1/кг
 2



3-3
для КЛ20-1...КЛ20-9; КЛ21-1; 2



3-3
для КЛ20-10...КЛ20-12; КЛ21-3; -4



Марка каркаса	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КЛ20-1	1	Каркас КР23-1	2	3.015-16.94.1-38	103,9
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-Ш, L=3850; 3,4 кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-1, L=370; 0,08 кг	74	без зерт.	
КЛ20-2	1	Каркас КР23-2	2	3.015-16.94.1-38	125,3
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф16А-Ш, L=3850; 6,1 кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-1, L=370; 0,08 кг	74	без зерт.	
КЛ20-3	1	Каркас КР23-3	2	3.015-16.94.1-38	137,9
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф12А-Ш, L=3850; 3,4 кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-1, L=370; 0,08 кг	74	без зерт.	
КЛ20-4	1	Каркас КР23-3	2	3.015-16.94.1-38	154,2
	2	Каркас КР23-2	2	-40	
	3	Ф22А-Ш, L=3850; 11,5 кг	2	без зерт.	
	4	Ф6А-1, L=370; 0,08 кг	74	без зерт.	

1. Продолжение спецификации см. лист 2.
2. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
3. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кг.
4. Предельные отклонения от размеров стержней и выпусков - 2 мм.

3.015-16.94.1-24

Изм	№	Дат	№ док	Подпись	Вот
Разраб.	Фролов	19.02.82	15.06		
Исполнил	Третьяков	25.02.82	94г		
Проверил	Кузнец	03.03.82			
И контр.	Шльин	03.03.82			

Каркас
КЛ20-1...КЛ20-12;
КЛ21-1...КЛ21-4

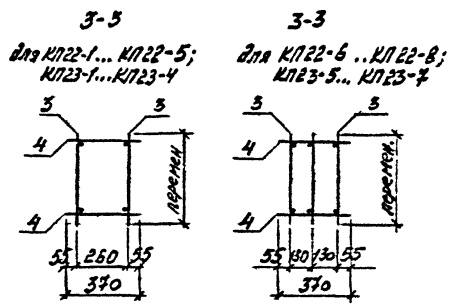
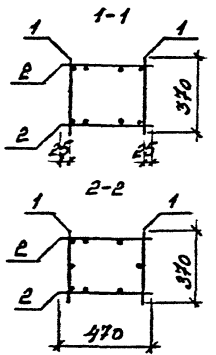
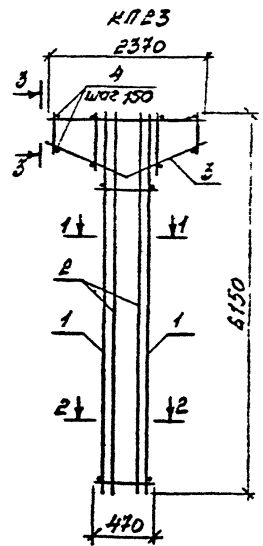
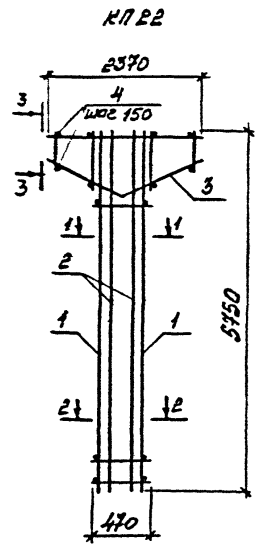
Листов 3
Д 1 2
ЦИНИПРОМЗДАНИЙ

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП20-5	1	Каркас КП23-4	2	3.015-16.941-38	175,5
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф20А-Ш, L=3850; 9,5к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	74	без зерт.	
КП20-6	1	Каркас КП23-5	2	3.015-16.941-38	180,1
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф20А-Ш, L=3850; 9,5к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	74	без зерт.	
КП20-7	1	Каркас КП23-6	2	3.015-16.941-38	189,1
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф22А-Ш, L=3850; 11,5к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	74	без зерт.	
КП20-8	1	Каркас КП23-8	2	3.015-16.941-38	195,5
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф25А-Ш, L=3850; 15,2к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	74	без зерт.	
КП20-9	1	Каркас КП23-7	2	3.015-16.941-38	202,1
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф25А-Ш, L=3850; 15,2к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	74	без зерт.	
КП20-10	1	Каркас КП23-8	2	3.015-16.941-38	228,0
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф20А-Ш, L=3850; 9,5к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	74	без зерт.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП20-11	1	Каркас КП23-8	2	3.015-16.941-38	232,0
	2	КР29-2	3	-40	
	3	Ф22А-Ш, L=3850; 11,5к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	74	без зерт.	
КП20-12	1	Каркас КП23-9	2	3.015-16.941-38	247,0
	2	КР29-2	3	-40	
	3	Ф25А-Ш, L=3850; 15,2к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	74	без зерт.	
КП21-1	1	Каркас КП26-1	2	3.015-16.941-39	130,6
	2	КР29-1	2	-40	
	3	Ф18А-Ш, L=4750; 9,5к2	2	без зерт.	
	4	Ф6А-Г, L=370; 0,08к2	82	без зерт.	
КП21-2	1	Каркас КП26-8	2	3.015-16.941-39	219,7
	2	КР29-2	2	-40	
	3	Ф22А-Ш, L=4750; 14,2к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	82	без зерт.	
КП21-3	1	Каркас КП26-8	2	3.015-16.941-39	269,8
	2	КР29-2	3	-40	
	3	Ф22А-Ш, L=4750; 14,2к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	82	без зерт.	
КП21-4	1	Каркас КП26-9	2	3.015-16.941-39	288,4
	2	КР29-2	3	-40	
	3	Ф25А-Ш, L=4750; 18,7к2	2	без зерт.	
	4	Ф8А-Г, L=370; 0,15к2	82	без зерт.	

Итого: 1000551-01 42

3.015-16.941-24	Лист
	2



Марка каркаса	№	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП22-1	1	Каркас КР18-В	2	3.015-16.94.1-36	181,6
	2	КР19-1	2	-37	
	3	КР23-1	2	-40	
	4	Ф.В.А-1, ρ=370; 0,08 кг	32	без зерт.	
КП22-2	1	Каркас КР18-В	2	3.015-16.94.1-36	184,4
	2	КР19-3	2	-37	
	3	КР23-1	2	-40	
	4	Ф.В.А-1, ρ=370; 0,08 кг	32	без зерт.	
КП22-3	1	Каркас КР18-В	2	3.015-16.94.1-36	188,5
	2	КР19-1	2	-37	
	3	КР23-2	2	-40	
	4	Ф.В.А-1, ρ=370; 0,15 кг	32	без зерт.	

1. Продолжение спецификации см. лист 2.
2. Арматура - по ГОСТ 5781
3. Сварка - по ГОСТ 14028-91 - К1-Кт.
4. Предельные отклонения по размерам отверстий и выпусков - Р мм

3.015-16.94.1-25			
Изм	Чел	Лист	№ документа
Разработ	Фролов	37	18.98
Удобен	Гурьяков	37	396
Проверил	Кузнецов		
Н. контр.	Швын		
Каркас		Листы	Листов
КП22-1...КП22-8;		Р	1
КП23-1...КП23-8		Е	2
ЩНИПРОМЗДАНИЙ			

КП22-1... КП22-8; КП23-1... КП23-8

Марка карбаса	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса карбаса, кг
КП22-4	1	Каркас КР18-10	2	3.015-16.94.1-36	205,0
	2	КР19-2	2	-37	
	3	КР29-2	2	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП22-5	1	Каркас КР18-10	2	3.015-16.94.1-36	217,0
	2	КР19-3	2	-37	
	3	КР29-2	2	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП22-6	1	Каркас КР18-11	2	3.015-16.94.1-36	232,7
	2	КР19-2	2	-37	
	3	КР29-2	3	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП22-7	1	Каркас КР18-12	2	3.015-16.94.1-36	273,1
	2	КР19-4	2	-37	
	3	КР29-2	3	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП22-8	1	Каркас КР18-14	2	3.015-16.94.1-36	333,7
	2	КР19-5	2	-37	
	3	КР29-2	3	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП23-1	1	Каркас КР20-2	2	3.015-16.94.1-37	155,0
	2	КР21-1	2	-38	
	3	КР29-1	3	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,08кг	32	без зерт.	

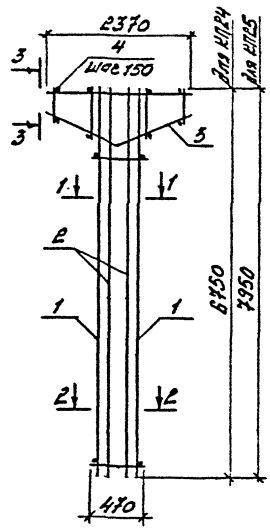
Марка карбаса	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса карбаса, кг
КП23-2	1	Каркас КР20-5	2	3.015-16.94.1-37	190,6
	2	КР21-2	2	-38	
	3	КР29-1	2	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП23-3	1	Каркас КР20-6	2	3.015-16.94.1-37	208,2
	2	КР21-3	2	-38	
	3	КР29-2	2	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП23-4	1	Каркас КР20-7	2	3.015-16.94.1-37	228,0
	2	КР21-4	2	-38	
	3	КР29-2	2	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП23-5	1	Каркас КР20-8	2	3.015-16.94.1-37	244,5
	2	КР21-4	2	-38	
	3	КР29-2	3	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП23-6	1	Каркас КР20-9	2	3.015-16.94.1-37	262,9
	2	КР21-4	2	-38	
	3	КР29-2	3	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	
КП23-7	1	Каркас КР20-11	2	3.015-16.94.1-37	296,7
	2	КР21-5	2	-38	
	3	КР29-2	3	-40	
	4	ФВН-1, L=370; 0,15кг	32	без зерт.	

Итого карбаса в сборе

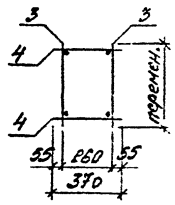
--	--	--	--	--	--

3.015-16.94.1-25

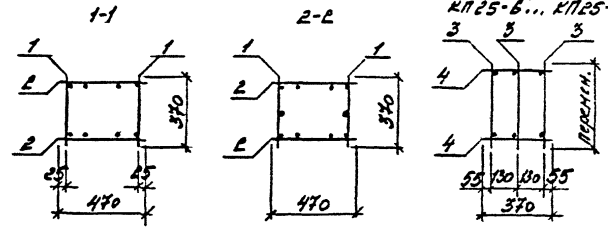
Итого
Р



3-3
для КЛ24-1... КЛ24-4;
КЛ25-1... КЛ25-5



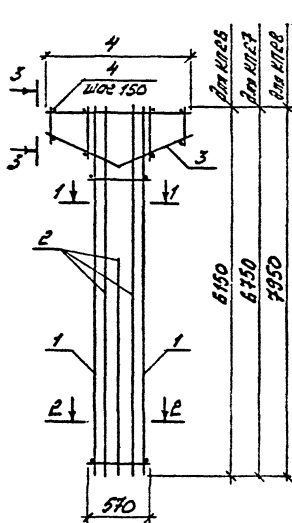
3-3
для КЛ24-5; КЛ24-6;
КЛ25-6... КЛ25-8



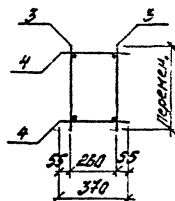
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КЛ24-1	1	Каркас КР23-5	2	3.015-16.94.1-38	222,4
	2	КР24-1	2	-39	
	3	КР29-1	2	-40	
	4	φ 8 А-1, L=370; 0,08 кг	32	без зерт.	
КЛ24-2	1	Каркас КР23-5	2	3.015-16.94.1-38	231,2
	2	КР24-1	2	-39	
	3	КР29-2	2	-40	
	4	φ 8 А-1, L=370; 0,15 кг	32	без зерт.	
КЛ24-3	1	КР23-7	2	3.015-16.94.1-38	237,8
	2	КР24-1	2	-39	
	3	КР29-2	2	-40	
	4	φ 8 А-1, L=370; 0,15 кг	32	без зерт.	

1. Продолжение электрификации см. лист 2.
2. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
3. Сварка - по ГОСТ 14038-91-К1-К2
4. Предельные отклонения от размеров отреза и выпуска ± 1 мм.

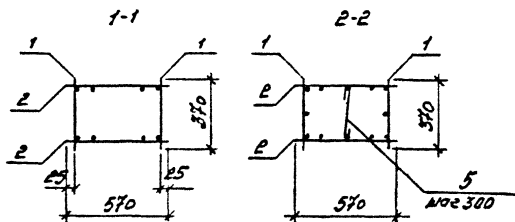
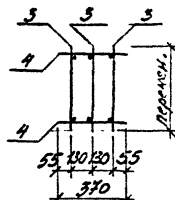
3.015-16.94.1-26			
Изм. №	Исполнитель	Дата	Листов
Разработ.	Фролов В. В.	15.08	15.08
Исполнил	Труфанов С. В.	30.8	34.8
Проверил	Кузнецов С. В.		
Н. контр.	Шльин		
Каркас КЛ24-1... КЛ24-6; КЛ25-1... КЛ25-8			Листов Р 1 2
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



3-3
для КЛ26-1... КЛ26-3;
КЛ27-1... КЛ27-4; КЛ28-1... КЛ28-5



3-3
для КЛ26-4; КЛ26-5; КЛ27-5;
КЛ28-6... КЛ28-8

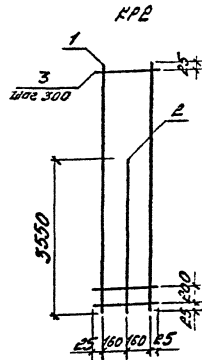
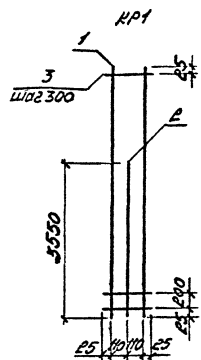


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КЛ26-1	1	Каркас КР20-5	2	3.015-16.94.1-37	238,9
	2	КР22-1	2	-38	
	3	КР29-1	2	-40	
	4	ФБЯ-I, ρ=370; 0,08 кг	32	без серт.	
	5	ФБЯ-I, ρ=490; 0,11 кг	12	без серт.	
КЛ26-2	1	Каркас КР20-7	2	3.015-16.94.1-37	251,7
	2	КР22-1	2	-38	
	3	КР29-2	2	-40	
	4	ФБЯ-I, ρ=370; 0,15 кг	32	без серт.	
	5	ФБЯ-I, ρ=490; 0,11 кг	12	без серт.	
КЛ26-3	1	Каркас КР20-9	2	3.015-16.94.1-37	276,1
	поз 2,3,4,5 по КЛ26-2				
КЛ26-4	1	Каркас КР20-10	2	3.015-16.94.1-37	292,5
	2	КР22-1	2	-38	
	3	КР29-2	3	-40	
	4	ФБЯ-I, ρ=370; 0,15 кг	32	без серт.	
	5	ФБЯ-I, ρ=490; 0,11 кг	12	без серт.	
КЛ26-5	1	Каркас КР20-11	2	3.015-16.94.1-37	324,0
	2	КР22-2	2	-38	
	поз. 3,4,5 по КЛ26-4				

1. Продолжение спецификации см. лист 2.
2. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
3. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Лт.
4. Предельные отклонения в размерах стержня и выпусков - 2 мм.

3.015-16.94.1-27		
Каркас	Группа	Лист
КЛ26-1... КЛ26-5; КЛ27-1... КЛ27-5; КЛ28-1... КЛ28-8	Р	1
	Т	2
	Е	3

№ п/п	№ п/п	Наименование	Кл.	Обозначение документа	Масса кг	№ п/п	№ п/п	Наименование	Кл.	Обозначение документа	Масса кг		
КП27-1	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-38	227,4	КП28-3	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-39	300,0		
	2	КР25-1	2	-39			2	КР28-2	2	-40			
	3	КР29-1	2	-40			3	КР29-2	2	-40			
	4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,08 кг	32	без зерт.			4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,15 кг	32	без зерт.			
	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.			5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.			
КП27-2	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-38	236,2	КП28-4	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-39	327,2		
	2	КР25-1	2	-39			2	КР28-3	2	-40			
	3	КР29-2	2	-40			Пос. 3, 4, 5 по КП28-3						
	4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,15 кг	32	без зерт.			1	Каркас	2	3,015-16.94.1-39			
	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.			2	КР28-4	2	-40			
КП27-3	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-38	255,6	КП28-5	3	КР29-2	2	-40	390,4		
	Пос. 2, 3, 4, 5 по КП27-2						4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,15 кг	32	без зерт.			
КП27-4	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-38	306,8		КП28-6	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16		без зерт.	410,5
	2	КР25-2	2	-39				1	Каркас	2		3,015-16.94.1-39	
	3	КР29-2	2	-40				2	КР28-4	2		-40	
	4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,15 кг	32	без зерт.		3		КР29-2	3	-40			
	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.		4		Ф.Б.А-1, P=370; 0,15 кг	32	без зерт.			
КП27-5	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-38	324,9	КП28-7	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.	456,5		
	2	КР25-2	2	-39			1	Каркас	2	3,015-16.94.1-39			
	3	КР29-2	3	-40			2	КР28-5	2	-40			
	4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,15 кг	32	без зерт.			3	КР29-2	3	-40			
	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.			4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,15 кг	32	без зерт.			
КП28-1	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-39	256,0	КП28-8	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.	502,5		
	2	КР28-1	2	-40			1	Каркас	2	3,015-16.94.1-39			
	3	КР29-1	2	-40			2	КР28-5	2	-40			
	4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,08 кг	32	без зерт.			3	КР29-2	3	-40			
	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.			4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,15 кг	32	без зерт.			
КП28-2	1	Каркас	2	3,015-16.94.1-39	282,2								
	2	КР28-2	2	-40									
	3	КР29-1	2	-40									
	4	Ф.Б.А-1, P=370; 0,08 кг	32	без зерт.									
	5	Ф.Б.А-1, P=490; 0,11 кг	16	без зерт.									
3.015-16.94.1-27											2		



Марка арматуры	Вид ст.	Наименование	Кол.	Масса 1 ст.	Масса арматуры	2
KP2-4	1	Ø22A-II L=5650	2	16,9	42,5	
	2	Ø18A-II L=5550	1	7,1		
	3	Ø8A-I L=370	20	0,08		
KP2-5	1	Ø22A-III L=5650	2	16,9	44,2	
	2	Ø20A-II L=3550	1	8,8		
	3	Ø8A-I L=370	20	0,08		
KP2-6	1	Ø22A-II L=5650	2	16,9	46,0	
	2	Ø22A-III L=3550	1	10,6		
	3	Ø8A-I L=370	20	0,08		
KP2-7	1	Ø25A-II L=5650	2	21,7	55,2	
	2	Ø22A-I L=3550	1	8,8		
	3	Ø8A-I L=370	20	0,15		
KP2-8	1	Ø25A-II L=5650	2	21,7	60,0	
	2	Ø25A-II L=3550	1	18,6		
	3	Ø8A-I L=370	20	0,15		
KP2-9	1	Ø22A-III L=5650	2	27,3	71,2	
	2	Ø25A-III L=3550	1	13,6		
	3	Ø8A-I L=370	20	0,15		
KP2-10	1	Ø28A-III L=5650	2	27,3	74,7	
	2	Ø22A-II L=3550	1	17,1		
	3	Ø8A-I L=370	20	0,15		

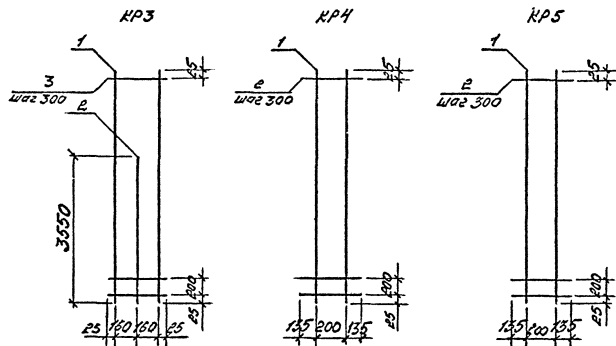
Марка арматуры	Вид ст.	Наименование	Кол.	Масса 1 ст.	Масса арматуры
KP1-1	1	Ø16A-II L=5950	2	9,4	25,7
	2	Ø16A-III L=3550	1	5,6	
	3	Ø8A-I L=470	21	0,08	
KP1-2	1	Ø20A-III L=5650	2	14,7	39,5
	2	Ø20A-II L=3550	1	8,8	
	3	Ø8A-I L=270	21	0,08	
KP2-1	1	Ø20A-II L=5650	2	13,9	35,0
	2	Ø16A-III L=3550	1	5,6	
	3	Ø8A-I L=370	20	0,08	
KP2-2	1	Ø18A-III L=5650	2	13,9	36,5
	2	Ø18A-II L=3550	1	7,1	
	3	Ø8A-I L=370	20	0,08	
KP2-3	1	Ø22A-III L=5650	2	16,9	44,0
	2	Ø16A-III L=3550	1	5,6	
	3	Ø8A-I L=370	20	0,08	

Шаг 100 мм

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91 - К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров стержня и выпусков - 2 мм.

3.015-16.94.1-28

Изм. №	Кто	Дата	Подпись	Лист	Старый лист	Листов
	Разработ	Провер	Утвер	15.04	Р	Т
Каркас				КР1-1; КР1-2, КР2-1... КР2-10		
И контр				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



№ ряда	№ стержня в ряду	Наименование	Кол	Масса стержня, кг	Масса каркаса, кг
КР3-4	1	Ø25А-III L=5950	2	22,8	59,4
	2	Ø22А-III L=5550	1	10,6	
	3	Ø8А-I L=370	21	0,15	
КР3-5	1	Ø25А-III L=5950	2	22,8	62,4
	2	Ø25А-III L=3550	1	13,6	
	3	Ø8А-I L=370	21	0,15	
КР4-1	1	Ø25А-III L=5650	2	21,7	47,2
	2	Ø8А-I L=470	20	0,19	
КР4-2	1	Ø28А-III L=5650	2	27,3	58,4
	2	Ø8А-I L=470	20	0,19	
КР5-1	1	Ø18А-III L=6250	2	12,5	27,2
	2	Ø6А-I L=470	22	0,1	
КР5-2	1	Ø20А-III L=6250	2	15,4	33,0
	2	Ø6А-I L=470	22	0,1	
КР5-3	1	Ø25А-III L=6250	2	24,0	52,2
	2	Ø8А-I L=470	22	0,19	

№ ряда	№ стержня в ряду	Наименование	Кол	Масса стержня, кг	Масса каркаса, кг
КР3-1	1	Ø18А-III L=5950	2	11,9	31,1
	2	Ø16А-III L=3550	1	5,6	
	3	Ø6А-I L=370	21	0,08	
КР3-2	1	Ø20А-III L=5950	2	14,7	39,9
	2	Ø20А-III L=3550	1	8,8	
	3	Ø6А-I L=370	21	0,08	
КР3-3	1	Ø22А-III L=5950	2	17,8	47,9
	2	Ø22А-III L=3550	1	10,6	
	3	Ø6А-I L=370	21	0,08	

- Арматура - по ГОСТ 5781-82.
- Сварка - по ГОСТ 14038-91-К1-Кт.
- Предельные отклонения размеров стержня и выпусков - 2 мм.

3.015-16.94.1-29

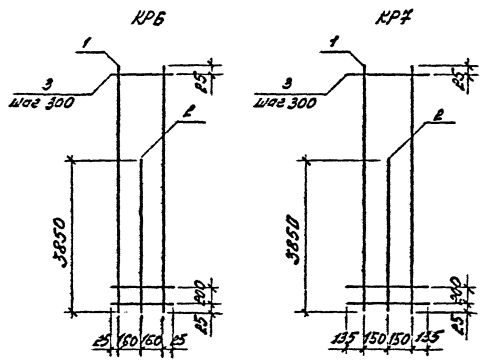
Дикт	Кли	Кли	Кли	Кли	Кли
Разработ	Фролов	С	С	С	С
Исполнил	Беляков	С	С	С	С
Проверил	Кузнецов	С	С	С	С
И контр.	Швынь	С	С	С	С

Каркас КР3-1... КР3-5;

КР4-1; КР4-2; КР5-1... КР5-3

Классификация

ЦИНИПРОМЗДАНИИ



Корпусы стержней, в том числе и стержней

Марка стержня	Раз. стержня	Наименование	Кол	Масса стержня, кг	Масса корпуса, кг
КР6-1	1	Ø20А-III L=6250	2	15,4	38,7
	2	Ø16А-III L=3850	1	6,1	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,08	
КР6-2	1	Ø20А-III L=6250	2	15,4	40,3
	2	Ø18А-III L=3850	1	7,7	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,08	
КР6-3	1	Ø22А-III L=6250	2	18,7	45,3
	2	Ø16А-III L=3850	1	6,1	
	3	6А-I L=370	22	0,08	
КР6-4	1	Ø22А-III L=6250	2	18,7	49,9
	2	Ø20А-III L=3850	1	9,5	
	3	6А-I L=370	22	0,08	
КР6-5	1	Ø22А-III L=6250	2	18,7	50,7
	2	Ø22А-III L=3850	1	11,5	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,08	

Марка стержня	Раз. стержня	Наименование	Кол	Масса стержня, кг	Масса корпуса, кг
КР6-6	1	Ø25А-III L=6250	2	24,0	57,4
	2	Ø16А-III L=3850	1	6,1	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,15	
КР6-7	1	Ø25А-III L=6250	2	24,0	60,8
	2	Ø20А-III L=3850	1	9,5	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,15	
КР6-8	1	Ø25А-III L=6250	2	24,0	62,8
	2	Ø22А-III L=3850	1	11,5	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,15	
КР6-9	1	Ø25А-III L=6250	2	24,0	56,1
	2	Ø25А-III L=3850	1	14,8	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,15	
КР6-10	1	Ø28А-III L=6250	2	30,2	78,5
	2	Ø25А-III L=3850	1	14,8	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,15	
КР7-1	1	Ø16А-III L=6250	2	9,9	28,8
	2	Ø16А-III L=3850	1	6,1	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,13	
КР7-2	1	Ø20А-III L=6250	2	15,4	43,2
	2	Ø20А-III L=3850	1	9,5	
	3	Ø6А-I L=370	22	0,15	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-К2.
3. Предельные отклонения от размеров стержня и корпусов - см.

3.015-16.94.1-30

Корпус

КР6-1...КР6-10, КР7-1, КР7-2

ИЗМ. № 1

ИЗМ. № 2

ИЗМ. № 3

ИЗМ. № 4

ИЗМ. № 5

ИЗМ. № 6

ИЗМ. № 7

ИЗМ. № 8

ИЗМ. № 9

ИЗМ. № 10

ИЗМ. № 11

ИЗМ. № 12

ИЗМ. № 13

ИЗМ. № 14

ИЗМ. № 15

ИЗМ. № 16

ИЗМ. № 17

ИЗМ. № 18

ИЗМ. № 19

ИЗМ. № 20

ИЗМ. № 21

ИЗМ. № 22

ИЗМ. № 23

ИЗМ. № 24

ИЗМ. № 25

ИЗМ. № 26

ИЗМ. № 27

ИЗМ. № 28

ИЗМ. № 29

ИЗМ. № 30

ИЗМ. № 31

ИЗМ. № 32

ИЗМ. № 33

ИЗМ. № 34

ИЗМ. № 35

ИЗМ. № 36

ИЗМ. № 37

ИЗМ. № 38

ИЗМ. № 39

ИЗМ. № 40

ИЗМ. № 41

ИЗМ. № 42

ИЗМ. № 43

ИЗМ. № 44

ИЗМ. № 45

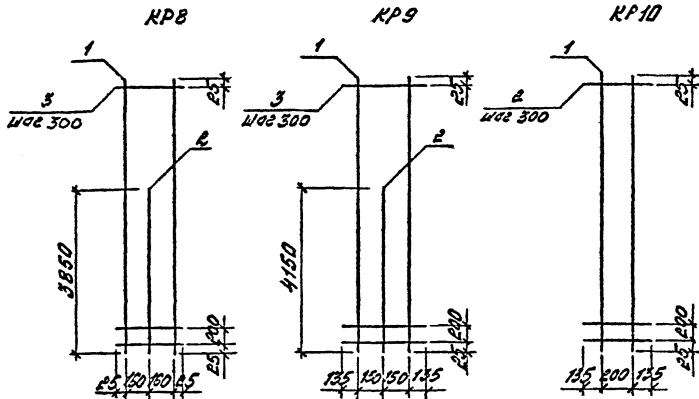
ИЗМ. № 46

ИЗМ. № 47

ИЗМ. № 48

ИЗМ. № 49

ИЗМ. № 50



Марка стержня	Кол. шт.	Наименование	Кол.	Масса 1 шт., кг.	Масса всего, кг.
КР8-5	1	φ25А-III L=6550	2	25,2	68,7
	2	φ25А-III L=3850	1	14,8	
	3	φ8А-I L=370	23	0,15	
КР8-6	1	φ28А-III L=6550	2	31,6	85,3
	2	φ28А-III L=3850	1	18,6	
	3	φ8А-I L=370	23	0,15	
КР9-1	1	φ18А-III L=6850	2	13,7	37,2
	2	φ18А-III L=4150	1	4,3	
	3	φ8А-I L=570	24	0,23	
КР9-2	1	φ20А-III L=6850	2	16,9	49,5
	2	φ20А-III L=4150	1	10,2	
	3	φ8А-I L=570	24	0,23	
КР10-1	1	φ16А-III L=6850	2	10,8	24,0
	2	φ6А-I L=470	24	0,1	
КР10-2	1	φ18А-III L=6850	2	13,7	29,8
	2	φ6А-I L=470	24	0,1	
КР10-3	1	φ22А-III L=6850	2	20,4	43,2
	2	φ6А-I L=470	24	0,1	
КР10-4	1	φ28А-III L=6850	2	33,1	70,8
	2	φ8А-I L=470	24	0,19	

Марка стержня	Кол. шт.	Наименование	Кол.	Масса 1 шт., кг.	Масса всего, кг.
КР8-1	1	φ18А-III L=6550	2	13,1	34,1
	2	φ16А-III L=3850	1	6,1	
	3	φ6А-I L=370	23	0,08	
КР8-2	1	φ20А-III L=6550	2	16,2	41,9
	2	φ18А-III L=3850	1	7,7	
	3	φ6А-I L=370	23	0,08	
КР8-3	1	φ22А-III L=6550	2	19,5	50,3
	2	φ20А-III L=3850	1	9,5	
	3	φ6А-I L=370	23	0,08	
КР8-4	1	φ22А-III L=6550	2	19,5	52,3
	2	φ22А-III L=3850	1	11,5	
	3	φ6А-I L=370	23	0,08	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров стержня и выгибов - 2 мм.

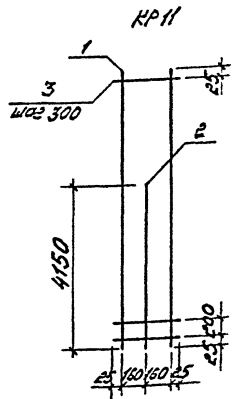
3.015-16.94.1-31

ИЗМ. Умкн	Изм. №	Дата	Исполн.	Проверка	Согласовано
Разработ.	Экономист	12.08	Исполнил	Сварщик	Сварщик
Проверка	Инженер	12.08	Проверка	Инженер	Инженер
И. Контр. Умкн	И. Контр. Умкн	И. Контр. Умкн	И. Контр. Умкн	И. Контр. Умкн	И. Контр. Умкн

Каркас
КР8-1... КР8-6; КР9-1;
КР9-2; КР10-1... КР10-4

Масштаб: 1:1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка углерода	Пос. мет.	Наименование	Кол.	Масса 1 метр, кг	Масса изделия, кг
КР11-6	1	Ф25А-III L=6850	2	26,3	66,4
	2	Ф20А-III L=4150	1	10,2	
	3	Ф8А-I L=370	24	0,15	
КР11-7	1	Ф25А-III L=6850	2	26,3	68,6
	2	Ф22А-III L=4150	1	12,4	
	3	Ф8А-I L=370	24	0,15	
КР11-8	1	Ф28А-III L=6850	2	33,1	82,2
	2	Ф22А-III L=4150	1	12,4	
	3	Ф8А-I L=370	24	0,15	
КР11-9	1	Ф22А-III L=6850	2	33,1	85,7
	2	Ф25А-III L=4150	1	15,9	
	3	Ф8А-I L=370	24	0,15	
КР11-10	1	Ф28А-III L=6850	2	33,1	89,8
	2	Ф28А-III L=4150	1	20,0	
	3	Ф8А-I L=370	24	0,15	

Марка углерода	Пос. мет.	Наименование	Кол.	Масса 1 метр, кг	Масса изделия, кг
КР11-1	1	Ф22А-III L=6850	2	20,4	49,2
	2	Ф16А-III L=4150	1	6,5	
	3	Ф6А-I L=370	24	0,08	
КР11-2	1	Ф22А-III L=6850	2	20,4	51,0
	2	Ф18А-III L=4150	1	8,3	
	3	Ф6А-I L=370	24	0,08	
КР11-3	1	Ф22А-III L=6850	2	20,4	52,9
	2	Ф20А-III L=4150	1	10,2	
	3	Ф6А-I L=370	24	0,08	
КР11-4	1	Ф22А-III L=6850	2	20,4	55,1
	2	Ф22А-III L=4150	1	12,4	
	3	Ф6А-I L=370	24	0,08	
КР11-5	1	Ф25А-III L=6850	2	26,3	64,5
	2	Ф18А-III L=4150	1	8,3	
	3	Ф8А-I L=370	24	0,15	

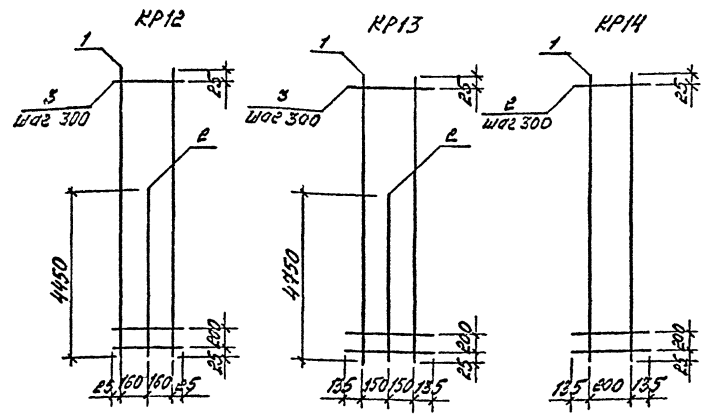
1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14038-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров термехи и выписков - 2мм.

3.015-16.94.1-32

Изм	№	Исполн	Провер	Дата	Лист
Разработ	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	15.08	1
Утвердил	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	15.08	1
Проверил	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	15.08	1
И.Контр.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	15.08	1

Каркас
КР11-1... КР11-10

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ



№ п/п марка изделия и сорта (класс) бетона

Марка изделия	№ п/п	Наименование	Кол	Масса 1 шт., кг	Масса всего, кг
KP12-1	1	φ18A-III L=7150	2	14,3	37,6
	2	φ16A-III L=4450	1	7,0	
	3	φ8A-I L=370	25	0,08	
KP12-2	1	φ20A-III L=7150	2	17,6	46,1
	2	φ18A-III L=4450	1	8,9	
	3	φ6A-I L=370	25	0,08	
KP12-3	1	φ22A-III L=7150	2	21,3	57,9
	2	φ22A-III L=4450	1	13,3	
	3	φ6A-I L=370	25	0,08	
KP12-4	1	φ25A-III L=7150	2	27,5	72,1
	2	φ22A-III L=4450	1	13,3	
	3	φ8A-I L=370	25	0,15	
KP12-5	1	φ25A-III L=7150	2	27,5	75,9
	2	φ25A-III L=4450	1	17,1	
	3	φ8A-I L=370	25	0,15	

№ п/п изделия	№ п/п шт	Наименование	Кол	Масса 1 шт., кг	Масса всего, кг
KP12-6	1	φ28A-III L=7150	2	34,5	94,3
	2	φ28A-III L=4450	1	21,5	
	3	φ8A-I L=370	25	0,15	
KP13-1	1	φ20A-III L=8050	2	19,9	57,9
	2	φ20A-III L=4750	1	11,7	
	3	φ8A-I L=570	28	0,23	
KP13-2	1	φ22A-III L=8050	2	24,0	68,6
	2	φ22A-III L=4750	1	14,2	
	3	φ8A-I L=570	28	0,23	
KP13-3	1	φ25A-III L=8050	2	30,9	86,4
	2	φ25A-III L=4750	1	18,2	
	3	φ8A-I L=570	28	0,23	
KP14-1	1	φ18A-III L=8050	2	12,7	28,2
	2	φ6A-I L=470	28	0,1	
KP14-2	1	φ18A-III L=8050	2	16,1	35,0
	2	φ6A-I L=470	28	0,1	
KP14-3	1	φ22A-III L=8050	2	24,0	53,3
	2	φ8A-I L=470	28	0,19	
KP14-4	1	φ25A-III L=8050	2	30,9	67,1
	2	φ8A-I L=470	28	0,19	

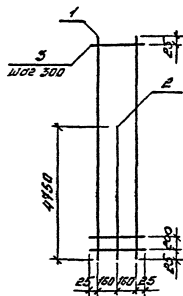
1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
 2. Сварка - по ГОСТ 14098-91 - К1-Кт.
 3. Предельные отклонения от размеров арматуры в закладках - 2 мм.

3.015-16.941-33

Упр. инж.	Инж. К. В. С.	Инж. А. В. С.	Инж. В. В. С.
Разработчик	Фролов	Сидоров	Сидоров
Исполнитель	Тарасов	Сидоров	Сидоров
Проверил	Кудрявцев	Сидоров	Сидоров
Утвердил	Сидоров	Сидоров	Сидоров

Каркас
 KP12-1.. KP12-6;
 KP13-1 KP13-3; KP14-1 KP14-4

ЩИНИПРОМЗАДАНИИ



Марка изделия	Пос. знак	Наименование	Кол.	Масса 1 шт., кг	Масса штучно, кг
КР15-1	1	Ф22А-В L=8050	2	24,0	57,7
	2	Ф16А-В L=4750	1	7,5	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,08	
КР15-2	1	Ф22А-В L=8050	2	24,0	59,7
	2	Ф18А-В L=4750	1	8,5	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,08	
КР15-3	1	Ф22А-В L=8050	2	24,0	61,9
	2	Ф20А-В L=4750	1	11,7	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,08	
КР15-4	1	Ф22А-В L=8050	2	24,0	64,4
	2	Ф22А-В L=4750	1	14,2	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,08	
КР15-5	1	Ф25А-В L=8050	2	30,9	75,5
	2	Ф18А-В L=4750	1	8,5	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,15	

Марка изделия	Пос. знак	Наименование	Кол.	Масса 1 шт., кг	Масса штучно, кг
КР15-6	1	Ф25А-В L=8050	2	30,9	80,2
	2	Ф22А-В L=4750	1	14,2	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,15	
КР15-7	1	Ф25А-В L=8050	2	30,9	84,2
	2	Ф25А-В L=4750	1	18,2	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,15	
КР15-8	1	Ф28А-В L=8050	2	38,9	96,2
	2	Ф22А-В L=4750	1	14,2	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,15	
КР15-9	1	Ф28А-В L=8050	2	38,9	109,2
	2	Ф25А-В L=4750	1	18,2	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,15	
КР15-10	1	Ф28А-В L=8050	2	38,9	104,9
	2	Ф28А-В L=4750	1	22,9	
	3	Ф6А-Г L=370	28	0,15	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.

2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.

3. Предельные отклонения по размерам стержней и выпусков - см.

3.015-16.94.1-34

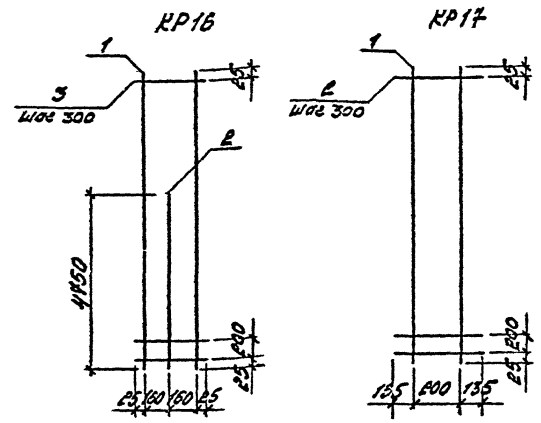
Материал	Сварка	Сварочный аппарат	Сварщик
Корпус	Корпус	Корпус	Корпус
Проверка	Проверка	Проверка	Проверка
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель

Корпус

КР15-1 .. КР15-10

ЦНИИПРОМЗАДАНИЯ

40034-01 55



Марка изгот. дет.	№ п/п	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса каркаса, кг
KP16-6	1	φ28А-III L=8350	2	40,3	103,2
	2	φ25А-III L=4750	1	18,2	
	3	φ8А-I L=370	29	0,15	
KP16-7	1	φ28А-III L=8350	2	40,3	107,9
	2	φ28А-III L=4750	1	22,9	
	3	φ8А-I L=370	29	0,15	
KP17-1	1	φ16А-II L=8350	2	13,2	29,3
	2	φ6А-I L=470	29	0,1	
KP17-2	1	φ18А-II L=8350	2	16,7	38,9
	2	φ8А-I L=470	29	0,19	
KP17-3	1	φ25А-III L=8350	2	32,1	69,7
	2	φ8А-I L=470	29	0,19	

Марка изгот. дет.	№ п/п	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса каркаса, кг
KP16-1	1	φ18А-II L=8350	2	16,7	43,2
	2	φ16А-II L=4750	1	7,5	
	3	φ6А-I L=370	29	0,08	
KP16-2	1	φ20А-II L=8350	2	20,6	55,2
	2	φ20А-II L=4750	1	11,7	
	3	φ6А-I L=370	29	0,08	
KP16-3	1	φ22А-III L=8350	2	24,9	63,8
	2	φ20А-II L=4750	1	11,7	
	3	φ6А-I L=370	29	0,08	
KP16-4	1	φ22А-III L=8350	2	24,9	66,3
	2	φ22А-III L=4750	1	14,2	
	3	φ6А-I L=370	29	0,08	
KP16-5	1	φ25А-III L=8350	2	32,1	86,8
	2	φ25А-III L=4750	1	18,2	
	3	φ8А-I L=370	29	0,15	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 17098-81 - кл. КТ.
3. Вредные отклонения от размеров стержня и выносов - 2 мм.

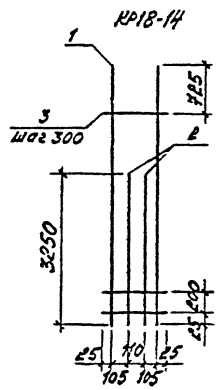
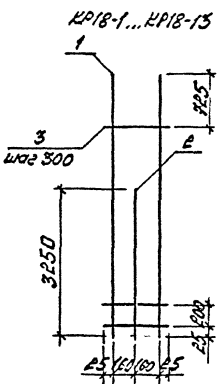
Всё в соответствии с проектом и спецификацией

3.015-16.94.1-35

Изм.	№	Дата	Исполнитель	Лист
РД	020	Февраль 1985	Кузнецов	15/66
Утвердил	Протаранов	Л.С.	8/1	
Проектировщик	Кузнецов	В.И.		
Н.Контр.	Ильин	Л.И.		

Каркас
 KP16-1... KP16-7;
 KP17-1... KP17-3

Старший мастер
 ЦНИКПРОМЗАДАНИЙ
 403551-01 56



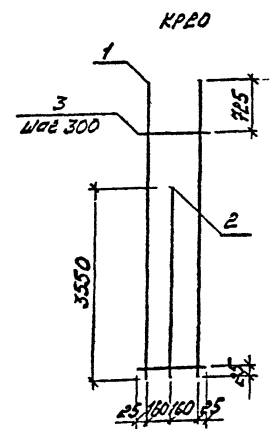
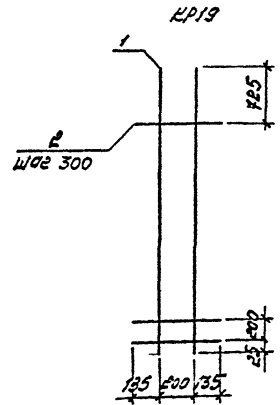
Номер изделия	П.п.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса всего, кг
КР18-1	1	Ф18А-III L=5750	2	11,5	29,5
	2	Ф16А-III L=3250	1	5,1	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,08	
КР18-2	1	Ф18А-III L=5750	2	11,5	30,9
	2	Ф18А-III L=3250	1	6,5	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,08	
КР18-3	1	Ф20А-III L=5750	2	14,2	36,3
	2	Ф16А-III L=3250	1	6,5	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,08	
КР18-4	1	Ф20А-III L=5750	2	14,2	37,8
	2	Ф20А-III L=3250	1	8,0	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,08	
КР18-5	1	Ф22А-III L=5750	2	17,2	40,9
	2	Ф16А-III L=3250	1	5,1	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,08	
КР18-6	1	Ф22А-III L=5750	2	17,2	42,3
	2	Ф18А-III L=3250	1	6,5	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,08	
КР18-7	1	Ф22А-III L=5750	2	17,2	43,8
	2	Ф20А-III L=3250	1	8,0	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,08	

Номер изделия	П.п.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса всего, кг
КР18-8	1	Ф22А-III L=5750	2	17,2	45,5
	2	Ф22А-III L=3250	1	9,7	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,08	
КР18-9	1	Ф25А-III L=5750	2	22,1	56,5
	2	Ф22А-III L=3250	1	9,7	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,15	
КР18-10	1	Ф25А-III L=5750	2	22,1	59,4
	2	Ф25А-III L=3250	1	12,5	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,15	
КР18-11	1	Ф26А-III L=5750	2	27,8	68,0
	2	Ф22А-III L=3250	1	9,7	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,15	
КР18-12	1	Ф28А-III L=5750	2	27,8	70,8
	2	Ф25А-III L=3250	1	12,5	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,15	
КР18-13	1	Ф28А-III L=5750	2	27,8	74,0
	2	Ф28А-III L=3250	1	15,7	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,15	
КР18-14	1	Ф28А-III L=5750	2	27,8	89,7
	2	Ф28А-III L=3250	2	15,7	
	3	Ф6А-I L=370	18	0,15	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К-Кг.
3. Предельные отклонения от размеров стержней и выпусков - 2мм.

Итого по плану

3.015-16.94.1-56	
Каркас КР18-1... КР18-14	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка стержня	№ ст. стерж.	Наименование	Кол.	Масса 1 стерж., кг	Масса стержня, кг
KP19-1	1	Ø 18A-III L=5750	2	11,5	24,8
	2	Ø 6A-I L=470	18	0,1	
KP19-2	1	Ø 20A-III L=5750	2	14,2	30,2
	2	Ø 6A-I L=470	18	0,1	
KP19-3	1	Ø 22A-III L=5750	2	17,2	36,2
	2	Ø 6A-I L=470	18	0,1	
KP19-4	1	Ø 25A-III L=5750	2	22,1	47,6
	2	Ø 8A-I L=470	18	0,19	
KP19-5	1	Ø 28A-III L=5750	2	27,8	59,0
	2	Ø 8A-I L=470	18	0,19	
KP20-1	1	Ø 18A-III L=6150	2	12,3	33,2
	2	Ø 18A-III L=3550	1	7,1	
	3	Ø 6A-I L=370	19	0,08	
KP20-2	1	Ø 20A-III L=6150	2	15,2	40,7
	2	Ø 20A-III L=3550	1	8,8	
	3	Ø 6A-I L=370	19	0,08	
KP20-3	1	Ø 22A-III L=6150	2	18,4	47,1
	2	Ø 20A-III L=3550	1	8,8	
	3	Ø 6A-I L=370	19	0,08	
KP20-4	1	Ø 22A-III L=6150	2	18,4	48,9
	2	Ø 22A-III L=3550	1	10,6	
	3	Ø 6A-I L=370	19	0,08	

Марка стержня	№ ст. стерж.	Наименование	Кол.	Масса 1 стерж., кг	Масса стержня, кг
KP20-5	1	Ø 25A-III L=6150	2	23,6	57,2
	2	Ø 18A-III L=3550	1	7,1	
KP20-6	3	Ø 8A-I L=370	19	0,15	58,9
	1	Ø 25A-III L=6150	2	23,6	
	2	Ø 20A-III L=3550	1	8,8	
KP20-7	3	Ø 8A-I L=370	19	0,15	60,7
	1	Ø 25A-III L=6150	2	23,6	
	2	Ø 22A-III L=3550	1	10,6	
KP20-8	3	Ø 8A-I L=370	19	0,15	63,7
	1	Ø 25A-III L=6150	2	23,6	
	2	Ø 25A-III L=3550	1	13,6	
KP20-9	3	Ø 8A-I L=370	19	0,15	72,9
	1	Ø 28A-III L=6150	2	29,7	
	2	Ø 22A-III L=3550	1	10,6	
KP20-10	3	Ø 8A-I L=370	19	0,15	75,9
	1	Ø 28A-III L=6150	2	29,7	
	2	Ø 25A-III L=3550	1	13,6	
KP20-11	3	Ø 8A-I L=370	19	0,15	79,4
	1	Ø 28A-III L=6150	2	29,7	
	2	Ø 28A-III L=3550	1	17,1	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91 - К1-К7.
3. Предельные отклонения от размеров стержня и болтиков - 2 мм.

Исполнитель: [Signature]

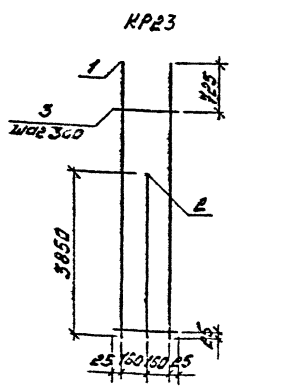
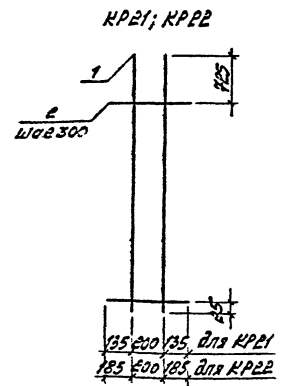
3.015-16.94.1-37

Изм	Кол	№	Исполн	Год	Дата
Разреш	Фролов	5/1	58		
Исполнил	Третьяков	5/1	54		
Проверил	Козина				
И контро	Ильин				

Каркас
KP19-1... KP19-5;
KP20-1... KP20-10

Исполн	Исполн	Исполн
Р	Р	Р

ЦИНИПРОМЗАДАНИЙ



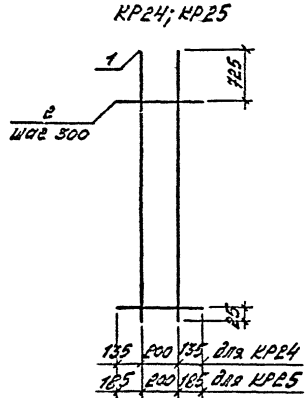
Марка изделия	Лин. поз.	Наименование	Кол.	Масса кг	Площадь м ²
KP21-1	1	Ф16А-III L=6150	2	9,7	21,7
	2	Ф6А-I L=470	19	0,10	
KP21-2	1	Ф18А-III L=6150	2	12,3	26,5
	2	Ф6А-I L=470	19	0,10	
KP21-3	1	Ф20А-III L=6150	2	15,2	32,3
	2	Ф6А-I L=470	19	0,10	
KP21-4	1	Ф22А-III L=6150	2	18,4	40,4
	2	Ф8А-I L=470	19	0,19	
KP21-5	1	Ф25А-III L=6150	2	23,6	50,8
	2	Ф8А-I L=470	19	0,19	
KP22-1	1	Ф25А-III L=6150	2	23,6	51,6
	2	Ф8А-I L=570	19	0,23	
KP22-2	1	Ф28А-III L=6150	2	29,7	63,8
	2	Ф8А-I L=570	19	0,23	
KP23-1	1	Ф18А-III L=6750	2	13,5	36,4
	2	Ф16А-III L=3850	1	7,7	
	3	Ф6А-I L=370	21	0,08	
KP23-2	1	Ф20А-III L=6750	2	16,6	44,4
	2	Ф20А-III L=3850	1	9,5	
	3	Ф6А-I L=370	21	0,08	

Марка изделия	Лин. поз.	Наименование	Кол.	Масса кг	Площадь м ²
KP23-3	1	Ф22А-III L=6750	2	20,1	
	2	Ф22А-III L=3850	1	11,5	53,4
	3	Ф6А-I L=370	21	0,08	
KP23-4	1	Ф25А-III L=6750	2	25,9	
	2	Ф18А-III L=5250	1	7,7	62,7
	3	Ф8А-I L=370	21	0,15	
KP23-5	1	Ф25А-III L=6750	2	25,9	
	2	Ф20А-III L=3850	1	9,5	64,5
	3	Ф8А-I L=370	21	0,15	
KP23-6	1	Ф25А-III L=6750	2	25,9	
	2	Ф22А-III L=3850	1	11,5	66,5
	3	Ф8А-I L=370	21	0,15	
KP23-7	1	Ф25А-III L=6750	2	25,9	
	2	Ф25А-III L=3850	1	14,8	69,8
	3	Ф8А-I L=370	21	0,15	
KP23-8	1	Ф28А-III L=6750	2	32,6	
	2	Ф25А-III L=3850	1	14,8	83,2
	3	Ф8А-I L=370	21	0,15	
KP23-9	1	Ф28А-III L=6750	2	32,6	
	2	Ф28А-III L=3850	1	18,6	84,0
	3	Ф8А-I L=370	21	0,15	

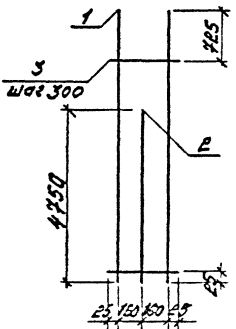
1. Арматура - по ГОСТ 5781-82
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров стержня и выпусков-мм.

3.015-16.94.1-38					
Ум	Кл	Лит	В	Кл	Лит
Разр	Ф	С	С	С	С
Исполн	И	С	С	С	С
Пробир	К	С	С	С	С
Контр	И	С	С	С	С

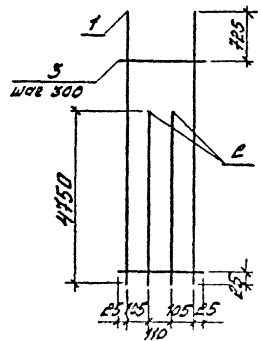
Каркас
 KP21-1, KP21-5, KP22-1;
 KP22-2, KP23-1, KP23-9
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ



КР26-1...КР26-9



КР26-10



Марка узлов	№ гем.	Наименование	Кол.	Масса 1 гема, кг	Масса узла, кг
КР24-1	1	φ22А-III L=6750	2	16,6	36,2
	2	φ8А-I L=470	21	0,19	
КР24-2	1	φ25А-III L=6750	2	25,9	55,8
	2	φ8А-I L=470	21	0,19	
КР25-1	1	φ20А-III L=6750	2	16,6	38,0
	2	φ8А-I L=570	21	0,23	
КР25-2	1	φ25А-III L=6750	2	25,9	56,6
	2	φ8А-I L=570	21	0,23	
КР26-1	1	φ18А-III L=7950	2	15,9	43,3
	2	φ18А-III L=4750	1	9,5	
	3	φ6А-I L=370	25	0,08	
КР26-2	1	φ20А-III L=7950	2	19,6	50,7
	2	φ18А-III L=4750	1	9,5	
	3	φ6А-I L=370	25	0,08	
КР26-3	1	φ22А-III L=7950	2	23,7	58,9
	2	φ18А-III L=4750	1	9,5	
	3	φ6А-I L=370	25	0,08	

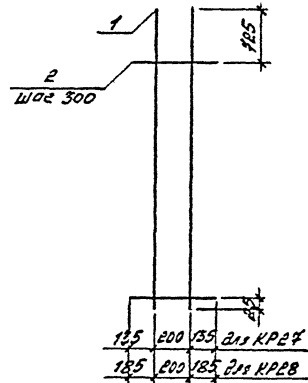
Марка узлов	№ гем.	Наименование	Кол.	Масса 1 гема, кг	Масса узла, кг
КР26-4	1	φ22А-III L=7950	2	23,7	61,1
	2	φ20А-III L=4750	1	11,7	
КР26-5	1	φ25А-III L=7950	2	30,5	76,5
	2	φ20А-III L=4750	1	11,7	
	3	φ8А-I L=570	25	0,15	
КР26-6	1	φ25А-III L=7950	2	30,5	79,0
	2	φ22А-III L=4750	1	14,2	
	3	φ8А-I L=370	25	0,15	
КР26-7	1	φ25А-III L=7950	2	30,5	83,0
	2	φ25А-III L=4750	1	18,2	
	3	φ8А-I L=370	25	0,15	
КР26-8	1	φ28А-III L=7950	2	38,4	98,8
	2	φ25А-III L=4750	1	18,2	
	3	φ8А-I L=370	25	0,15	
КР26-9	1	φ28А-III L=7950	2	38,4	103,6
	2	φ28А-III L=4750	1	23,0	
	3	φ8А-I L=370	25	0,15	
КР26-10	1	φ28А-III L=7950	2	38,4	126,6
	2	φ28А-III L=4750	2	23,0	
	3	φ8А-I L=570	25	0,15	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров стержня и выпусков - 2мм.

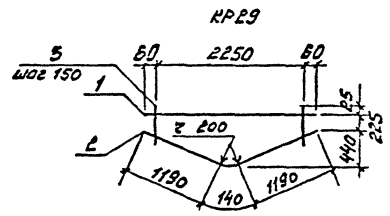
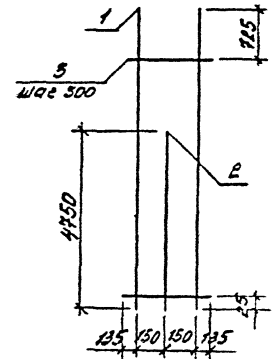
3.015-16.94.1-39

Исполнитель	Проверено	Дата	Корпус КР24-1, КР24-2, КР25-1, КР25-2, КР26-1... КР26-10	Итого листов 7
Составитель	Составлено	Дата		
Исполнитель	Проверено	Дата	ИИИПРОМЗДАНИЙ	

КР27; КР28-1... КР28-4



КР28-5



Марка	Воз. индекс	Наименование	Кол.	Масса шт, кг	Масса всего, кг
КР27-1	1	φ 18А-III L=7950	2	15,9	34,3
	2	φ 8А-I L=470	25	0,10	
КР27-2	1	φ 20А-III L=7950	2	19,6	41,7
	2	φ 8А-I L=470	25	0,10	
КР27-3	1	φ 22А-III L=7950	2	23,7	52,2
	2	φ 8А-I L=470	25	0,19	
КР27-4	1	φ 25А-III L=7950	2	30,5	65,8
	2	φ 8А-I L=470	25	0,19	
КР27-5	1	φ 28А-III L=7950	2	38,4	81,6
	2	φ 8А-I L=470	25	0,19	

Марка	Воз. индекс	Наименование	Кол.	Масса шт, кг	Масса всего, кг
КР28-1	1	φ 18А-III L=7950	2	15,9	37,6
	2	φ 8А-I L=570	25	0,23	
КР28-2	1	φ 22А-III L=7950	2	23,7	53,2
	2	φ 8А-I L=570	25	0,23	
КР28-3	1	φ 25А-III L=7950	2	30,5	66,8
	2	φ 8А-I L=570	25	0,23	
КР28-4	1	φ 28А-III L=7950	2	38,4	82,5
	2	φ 8А-I L=570	25	0,23	
КР28-5	1	φ 28А-III L=7950	2	38,4	105,6
	2	φ 28А-III L=4750	1	23,0	
	3	φ 8А-I L=570	25	0,23	
КР29-1	1	φ 20А-III L=2370	1	5,8	9,2
	2	φ 10А-I L=2520	1	1,6	
	3	φ 8А-I, L=300...670 через 200	16	0,11	
КР29-2	1	φ 22А-III L=2370	1	7,1	10,5
	2	φ 10А-I L=2520	1	1,6	
	3	φ 8А-I, L=300...670 через 200	16	0,11	

1. Арматура - по ГОСТ 5781-82.
2. Сварка - по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.
3. Предельные отклонения от размеров стержня и запусков - 2 мм.

3.015-16.94.1-40

Изм	Уч	Кл	Инт	Всг	Лист	Лого
Короб	Фролов	С	С	С	11	11
Технический	Резьков	С	С	С	С	С
Проектировщик	Кузнецов	С	С	С	С	С
И контр	Шальн	С	С	С	С	С

Каркас

КР27-1... КР27-5;

КР28-1... КР28-5; КР29-1, КР29-2

Стандарт

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

Ц 00351-01 61

Марка колонны	Изделия арматурные											Изделия закладные					Итого расход																		
	Арматура класса											Арматура класса						Итого																	
	А-I					А-II						Прокат марки		Итого																					
	ГОСТ 5781-82											А-II			С 245																				
Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Ø45	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80	Ø85	Ø90	Ø95	Ø100	Ø105	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø135	Ø140	Ø145	Ø150
K1-1	5,1	-	5,1	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	55,1	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	75,9								
K1-2	5,1	-	5,1	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	55,1	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-1	6,4	-	6,4	6,4	-	-	94,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94,0	99,1	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-2	6,4	-	6,4	-	-	11,2	-	55,6	-	-	-	-	-	-	-	-	73,2	79,6	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-3	6,4	-	6,4	-	-	-	14,2	55,6	-	-	-	-	-	-	-	-	59,8	62,5	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-4	6,4	-	6,4	-	-	-	23,4	55,6	-	-	-	-	-	-	-	-	84,0	90,4	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-5	6,4	-	6,4	-	-	22,4	-	-	57,6	-	-	-	-	-	-	-	90,0	96,4	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-6	6,4	-	6,4	-	-	-	14,2	-	88,8	-	-	-	-	-	-	-	103,0	107,4	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-7	-	12,0	12,0	-	-	-	-	-	110,0	-	-	-	-	-	-	-	110,0	116,4	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-8	-	12,0	12,0	-	-	-	-	35,2	-	85,8	-	-	-	-	-	-	122,0	134,0	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K2-9	-	12,0	12,0	-	-	-	-	-	-	141,2	-	-	-	-	-	-	141,2	153,2	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K3-1	6,8	-	6,8	6,4	-	-	-	-	-	54,4	103,2	163,6	125,6	-	-	-	163,6	175,6	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K3-2	6,8	-	6,8	6,4	-	11,2	47,6	-	-	-	-	55,2	79,0	-	-	-	55,2	79,0	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K3-3	6,8	-	6,8	-	-	-	16,4	-	-	-	-	82,8	59,6	-	-	-	82,8	59,6	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K3-4	-	12,8	12,8	-	-	11,2	-	-	92,4	-	-	103,6	110,4	-	-	-	103,6	110,4	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K3-5	-	12,8	12,8	-	-	-	-	-	42,4	91,2	-	133,6	146,4	-	-	-	133,6	146,4	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K4-1	7,2	-	7,2	-	-	-	-	-	-	145,6	-	158,4	-	-	-	-	145,6	158,4	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K4-2	7,2	-	7,2	-	-	24,4	-	51,6	-	-	-	85,0	93,2	-	-	-	85,0	93,2	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K4-3	7,2	-	7,2	-	-	30,8	51,6	-	-	-	-	92,4	93,6	-	-	-	92,4	93,6	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K4-4	7,2	-	7,2	-	-	24,4	-	74,8	-	-	-	99,2	106,4	-	-	-	99,2	106,4	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K4-5	7,2	-	7,2	-	-	-	38,0	74,8	-	-	-	112,8	120,0	-	-	-	112,8	120,0	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
K4-6	-	13,2	13,2	-	-	-	-	-	120,8	-	-	120,8	128,0	-	-	-	120,8	128,0	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								
						24,4	-	-	96,0	-	-	120,4	133,6	-	-	-	120,4	133,6	-	2,2	2,2	-	2,6	2,0	8,6	10,8	109,9								

Итого по плану, в том числе в запасе

3.015-16.911.1-PC

Ведомость расхода стали на колонны, кг

Всего	в том числе в запасе	в том числе в резерве
Д	Т	Р

Итого промздания

Марка катушки	Изделия арматурные													Изделия закладные							Общий вес	
	Арматура класса													Арматура класса								Общего
	А-2						А-III							А-III			Прокат нерез					
	ГОСТ 5781-82													ГОСТ 5781-82			С245					
Ф6	Ф8	Углов	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Углов	Ф8	Ф16	Углов	ГОСТ 19023-74 δ=8	ГОСТ 19023-74 δ=10	ГОСТ 10704-91 Ф32	Углов				
K4-7	—	13,2	13,2	—	—	—	—	28,0	—	36,0	—	124,0	117,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	163,9
K4-8	—	13,2	13,2	—	—	—	—	—	36,0	36,0	—	142,0	155,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	111,9
K4-9	—	13,2	13,2	—	—	—	—	12,0	—	15,6	—	144,6	157,8	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	174,5
K4-10	—	13,2	13,2	—	—	—	—	—	—	155,2	—	155,2	162,4	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	185,1
K5-1	7,2	—	7,2	6,8	—	12,2	52,4	—	—	—	—	—	78,6	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	95,3
K5-2	7,2	—	7,2	6,8	—	—	15,4	24,8	—	—	—	—	94,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	110,9
K5-3	7,2	—	7,2	—	—	—	—	19,0	78,0	—	—	—	111,0	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	127,7
K5-4	7,2	—	7,2	—	—	—	—	19,0	104,0	—	—	—	127,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	143,9
K5-5	—	14,0	14,0	—	—	—	—	—	—	169,0	—	—	174,0	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	190,7
K5-6	—	14,0	14,0	—	—	—	—	—	—	—	200,8	209,8	214,8	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	231,5
K6-1	7,6	—	7,6	—	—	26,0	—	—	81,6	—	—	107,6	115,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	131,9
K6-2	7,6	—	7,6	—	—	—	33,2	—	81,6	—	—	114,8	122,4	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	139,1
K6-3	7,6	—	7,6	—	—	—	—	49,8	81,6	—	—	122,4	130,0	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	146,7
K6-4	7,6	—	7,6	—	—	—	—	—	131,2	—	—	131,2	138,8	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	155,5
K6-5	—	14,4	14,4	—	—	—	32,2	—	—	105,2	—	137,4	151,8	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	168,5
K6-6	—	14,4	14,4	—	—	—	—	40,8	—	105,2	—	146,0	160,4	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	177,1
K6-7	—	14,4	14,4	—	—	—	—	20,4	24,8	105,2	—	150,4	164,8	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	181,5
K6-8	—	14,4	14,4	—	—	—	—	—	47,6	105,2	—	154,8	169,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	185,9
K6-9	—	14,4	14,4	—	—	—	16,6	—	24,8	132,4	—	173,8	188,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	204,9
K6-10	—	14,4	14,4	—	—	—	—	—	24,8	31,8	155,4	127,0	203,4	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	220,1
K7-1	8,0	—	8,0	8,0	—	14,0	57,2	—	—	—	—	79,2	87,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	103,9
K7-2	8,0	—	8,0	—	—	—	17,8	20,4	—	—	—	88,2	104,2	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	120,9
K7-3	8,0	—	8,0	8,0	—	—	—	—	111,8	—	—	111,8	127,8	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	144,5
K7-4	—	15,2	15,2	—	—	—	—	—	53,2	110,0	—	123,2	175,4	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	195,1
K7-5	—	15,2	15,2	—	—	—	—	—	—	178,4	—	126,4	183,6	—	2,2	2,2	—	11,9	2,6	14,5	16,7	210,3

Копия, выдана в отделе Архива

№ 015-16.94.1-PC

400351-03

Марка КОЛАНЖИ	Изделия арматурные													Изделия заливные							Всего	Всего	Итого
	Арматура класса													Прокат марки									
	А-I						А-II							А-II			С245						
	ГОСТ 5781-82													ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10174-91						
Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф12	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	С25	Ф28	Итого	Ф16	Итого	ГОСТ 9333-71	ГОСТ 10174-91	Итого	Всего	Итого					
K7-6	-	15,2	-	15,2	-	-	-	-	-	-	224,0	224,0	229,2	2,2	1,2	11,9	2,6	14,5	16,7	255,9			
K8-1	8,8	-	-	8,8	-	-	-	46,8	96,0	-	-	148,6	151,6	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	168,3			
K8-2	8,8	-	-	8,8	-	-	-	-	152,8	-	-	152,8	161,6	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	176,3			
K8-3	-	16,8	-	16,8	-	-	-	-	56,8	123,6	-	180,4	197,2	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	213,9			
K8-4	-	16,8	-	16,8	-	-	-	-	-	196,4	-	196,4	213,2	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	229,9			
K8-5	-	16,8	-	16,8	-	-	-	-	22,8	155,6	-	228,4	245,2	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	261,9			
K9-1	9,2	-	-	9,2	-	30,0	66,8	-	-	-	-	96,8	106,0	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	128,7			
K9-2	9,2	-	-	9,2	-	-	-	129,4	-	-	-	129,4	138,2	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	155,1			
K9-3	9,2	-	-	9,2	-	-	-	46,8	99,6	-	-	146,4	155,6	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	172,1			
K9-4	9,2	-	-	9,2	-	-	-	-	156,4	-	-	156,4	165,6	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	182,3			
K9-5	-	17,6	-	17,6	-	-	-	-	-	201,2	-	201,2	218,8	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	235,5			
K9-6	-	17,6	-	17,6	-	-	-	-	-	252,8	-	252,8	270,4	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	287,1			
K10-1	-	13,6	-	13,6	-	-	-	-	114,0	109,2	-	223,2	236,8	2,2	2,2	11,9	2,6	14,5	16,7	254,1			
K10-2	-	13,6	-	13,6	-	-	-	-	-	252,6	-	252,6	268,2	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	283,5			
K11-1	8,0	-	-	8,0	-	-	65,4	61,6	-	-	-	127,0	135,0	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	152,3			
K11-2	8,0	-	-	8,0	-	-	50,0	97,8	-	-	-	147,8	155,8	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	173,1			
K11-3	8,0	-	-	8,0	-	-	-	61,6	97,8	-	-	159,4	167,4	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	184,7			
K11-4	-	15,0	-	15,0	-	-	-	-	-	125,6	120,8	246,4	261,4	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	278,7			
K12-1	8,6	-	-	8,6	-	-	56,2	-	-	81,6	-	137,8	145,4	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	163,7			
K12-2	8,6	-	-	8,6	-	-	-	54,8	-	106,4	-	161,2	169,8	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	187,1			
K12-3	8,6	-	-	8,6	-	-	-	-	188,0	-	-	188,0	196,6	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	213,9			
K12-4	-	16,4	-	16,4	-	-	-	-	-	-	304,8	304,8	321,2	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	338,5			
K13-1	10,0	-	-	10,0	-	-	65,8	-	-	96,0	-	161,8	171,8	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	189,1			
K13-2	10,0	-	-	10,0	-	-	-	83,4	-	96,0	-	179,4	189,4	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	206,7			
K13-3	-	14,0	-	14,0	-	-	83,4	-	-	123,6	-	207,0	221,0	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	238,3			

Итого по маркам

2.01.-16.94.1-PC

Итого
3

ДОЛЖНО

Марка колонны	Изделия структурные												Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса												Арматура класса		Прокат марки					Всего
	А-I						А-II						А-II		С245					
	ГОСТ 5781-82												ГОСТ 5781-82 φ16	Умного	ГОСТ 19905-14 8=10	ГОСТ 12704-91 7 φ32	Умного			
φ6	φ8	φ10	Умного	φ12	φ15	φ13	φ20	φ22	φ25	φ28	Умного									
K13-4	4,4	10,8	—	15,0	—	—	—	—	220,4	—	—	220,4	235,4	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	252,7
K13-5	—	19,0	—	19,0	—	—	—	—	124,4	123,6	—	248,0	267,0	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	284,3
K13-6	—	19,0	—	19,0	—	—	—	—	—	283,6	—	283,6	302,6	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	319,9
K13-7	—	19,0	—	19,0	—	—	—	—	28,4	123,6	155,6	307,6	326,6	2,2	2,2	11,9	3,2	15,1	17,3	343,9
K14-1	10,4	—	—	10,4	—	52,8	—	—	105,8	—	—	158,6	169,0	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	186,9
K14-2	—	19,8	—	19,8	—	—	65,8	—	—	164,8	—	231,6	251,4	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	269,3
K14-3	—	19,8	—	19,8	—	—	65,8	—	—	36,4	161,2	261,4	284,2	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	302,1
K14-4	—	19,8	—	19,8	—	—	—	—	—	164,8	161,2	326,0	345,8	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	363,7
K15-1	8,2	6,6	—	14,8	—	51,8	—	—	—	125,6	—	173,4	192,2	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	220,1
K15-2	8,2	6,6	—	14,8	—	—	—	80,6	—	125,6	—	206,2	221,0	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	238,9
K16-1	—	18,2	—	18,2	—	—	—	63,4	—	24,8	—	132,4	220,6	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	256,7
K16-2	—	18,2	—	18,2	—	—	—	—	88,0	24,8	—	132,4	245,2	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	281,3
K17-1	—	21,2	—	21,2	—	—	—	—	103,0	—	—	160,0	—	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	281,3
K17-2	—	21,2	—	21,2	—	—	—	—	—	124,4	—	201,4	225,8	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	302,1
K17-3	—	21,2	—	21,2	—	—	—	—	—	160,0	—	261,4	325,8	2,2	2,2	11,9	3,8	15,7	17,9	364,9
K18-1	11,8	—	3,2	15,0	5,8	10,2	46,0	11,6	—	—	—	73,6	89,6	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	400,5
K18-2	11,8	—	3,2	15,0	—	20,4	46,0	11,6	—	—	—	78,0	93,0	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	419,4
K18-3	11,8	—	3,2	15,0	—	10,2	59,0	11,6	—	—	—	80,6	95,8	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	423,8
K18-4	11,8	—	3,2	15,0	5,8	—	13,0	—	—	—	—	87,2	102,2	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	426,6
K18-5	11,8	—	3,2	15,0	—	—	—	—	—	—	—	100,8	115,8	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	433,0
K18-6	11,8	—	3,2	15,0	5,8	—	—	—	—	—	—	102,2	117,2	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	446,6
K18-7	11,8	—	3,2	15,0	—	—	—	—	—	—	—	115,8	109,8	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	448,0
K18-8	3,6	15,6	3,2	22,4	—	—	—	—	—	—	—	122,0	144,4	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	461,6
K18-9	3,6	15,6	3,2	22,4	5,8	—	—	—	—	—	—	141,2	113,4	—	—	23,8	2,6	26,4	30,8	475,2
K18-10	3,6	15,6	3,2	22,4	5,8	—	—	—	—	—	—	111,2	150,6	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	486,6
													173,0	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	203,8

Всего в том числе арматура класса А-I

Всего	173,0	150,6	173,0	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8
-------	-------	-------	-------	-----	-----	------	-----	------	------

3.015-16.94.1-рр

Лист
4

Марка калонны	Изделия арматурные												Изделия закладные					Общий расход		
	Арматура класса												Арматура класса						Всего	
	А-I						А-II						А-III		С 245					
	ГОСТ 5781-88												ГОСТ 5781-82		ГОСТ 1923-79		ГОСТ 1024-91			ГОСТ 1923-79
Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	
K18-11	3,6	15,6	3,2	22,4	—	—	—	—	—	—	—	—	18,6,4	4,4	4,4	—	—	—	—	—
K18-12	3,6	15,6	3,2	22,4	—	—	—	—	—	—	—	—	18,6,4	4,4	4,4	—	—	—	—	—
K19-1	12,2	—	3,2	15,4	6,4	—	63,4	11,6	—	—	—	—	21,4	9,6,8	4,4	4,4	—	—	—	—
K19-2	12,2	—	3,2	15,4	6,4	—	—	29,2	73,6	—	—	—	10,2	12,4,6	4,4	4,4	—	—	—	—
K19-3	12,2	—	3,2	15,4	6,4	—	—	—	—	—	—	—	11,2	12,8,2	4,4	4,4	—	—	—	—
K19-4	3,6	16,3	3,2	23,1	6,4	—	—	11,6	94,8	—	—	—	11,2	12,8,2	4,4	4,4	—	—	—	—
K19-5	3,6	16,3	3,2	23,1	—	—	—	11,6	14,2	94,4	—	—	—	11,2	12,8,2	4,4	4,4	—	—	—
K19-6	3,6	16,3	3,2	23,1	—	—	—	11,6	14,2	94,4	—	—	—	11,2	12,8,2	4,4	4,4	—	—	—
K19-7	3,6	16,3	3,2	23,1	—	—	—	11,6	14,2	94,4	—	—	—	11,2	12,8,2	4,4	4,4	—	—	—
K19-8	5,4	16,3	4,8	26,5	6,4	—	—	11,6	14,2	121,6	—	—	—	11,2	12,8,2	4,4	4,4	—	—	—
K19-9	5,4	16,3	4,8	26,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K19-10	5,4	16,3	4,8	26,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K19-11	5,4	16,3	4,8	26,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K19-12	5,4	16,3	4,8	26,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-1	12,9	—	3,2	16,1	6,8	—	63,4	11,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-2	12,9	—	3,2	16,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-3	12,9	—	3,2	16,1	6,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-4	12,9	—	3,2	16,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-5	3,6	17,5	3,2	24,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-6	3,6	17,5	3,2	24,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-7	3,6	17,5	3,2	24,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-8	3,6	17,5	3,2	24,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-9	3,6	17,5	3,2	24,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-10	5,4	17,5	4,8	27,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K20-11	5,4	17,5	4,8	27,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Классификация по ГОСТ 1024-91

№ п/п	№ инв.	№ инв.	№ инв.	№ инв.	№ инв.
-------	--------	--------	--------	--------	--------

3.015-16.94.1-PC

5

400351-04 66

Марка колонны	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход		
	Арматура класса А-I												Арматура класса А-III								
	А-I				А-III								Арматура класса А-III			Прокат марки С245					
	Ф8	Ф8	Ф10	Итого	Ф12	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Итого	Всего	Ф16	Итого	Ф10	Ф12	Итого		Всего	
K20-12	5,4	17,5	4,8	27,7	-	-	-	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Итого	100Т 5781-82	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	277,8	
K21-1	14,2	-	3,2	17,4	-	-	-	-	21,3	30,4	16,6	219,3	247,0	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	161,4	
K21-2	3,6	19,9	3,2	26,7	-	-	-	-	121,6	-	-	113,2	130,6	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	250,5	
K21-3	5,4	19,9	4,8	30,1	-	-	-	-	71,0	122,0	-	193,0	219,7	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	300,6	
K21-4	5,4	19,9	4,8	30,1	-	-	-	-	107,7	36,4	133,6	239,7	269,8	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	319,2	
K22-1	12,6	-	3,2	15,8	-	-	-	-	21,3	36,4	193,6	257,3	288,4	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	193,0	
K22-2	12,6	-	3,2	15,8	-	-	46,0	11,6	88,2	-	-	145,8	161,6	4,4	4,4	23,8	2,6	26,4	30,8	215,8	
K22-3	7,2	10,2	3,2	20,6	-	-	-	-	11,6	157,0	-	-	168,6	184,4	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	229,0
K22-4	7,2	10,2	3,2	20,6	-	-	46,0	-	33,6	88,4	-	168,0	188,6	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	236,4	
K22-5	7,2	10,2	3,2	20,6	-	-	-	56,8	11,2	113,4	-	184,4	205,0	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	248,4	
K22-6	9,0	10,2	4,8	24,0	-	-	-	84,0	113,4	-	-	196,4	217,0	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	264,1	
K22-7	5,4	11,0	4,8	21,2	-	-	56,8	40,7	-	111,2	208,7	232,7	232,7	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	304,5	
K22-8	5,4	17,0	4,8	27,2	-	-	-	21,3	113,4	111,2	245,9	273,1	273,1	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	365,1	
K23-1	14,8	-	4,8	19,6	-	39,6	-	21,3	-	285,2	306,5	533,7	533,7	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	186,4	
K23-2	7,4	10,6	3,2	21,2	-	63,4	-	-	-	-	195,4	155,0	155,0	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	222,0	
K23-3	7,4	10,6	3,2	21,2	-	-	-	11,6	-	94,4	-	170,4	190,6	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	239,6	
K23-4	3,6	17,8	3,2	24,6	-	-	-	78,4	14,2	94,4	-	187,0	208,2	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	259,4	
K23-5	5,4	17,8	4,8	28,0	-	-	-	103,0	94,4	-	203,4	228,0	228,0	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	262,6	
K23-6	5,4	17,8	4,8	28,0	-	-	-	94,9	121,6	-	216,5	244,5	244,5	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	275,9	
K23-7	5,4	17,8	4,8	28,0	-	-	-	116,1	-	118,8	234,9	262,9	262,9	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	294,3	
K24-1	6,2	14,4	3,2	23,8	-	-	-	21,3	94,4	153,0	268,7	296,7	296,7	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	328,1	
K24-2	6,2	14,4	3,2	23,8	-	-	95,0	-	103,6	-	198,6	224,4	224,4	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	253,8	
K24-3	3,6	19,2	3,2	26,0	-	-	-	64,4	37,2	103,6	-	205,2	231,2	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	262,6	
K24-4	3,6	19,2	3,2	26,0	-	-	-	64,4	14,2	133,2	-	211,8	237,8	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	269,2	
K24-5	5,4	19,2	4,8	29,4	-	-	-	14,2	136,8	-	251,0	277,0	277,0	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	308,4	
K24-6	5,4	19,2	4,8	29,4	-	-	-	21,3	136,8	-	258,1	287,5	287,5	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	318,9	
								21,3	103,6	167,6	292,5	321,9	321,9	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	353,3	

Итого: 3015-16.94.1-РБ

3.015-16.94.1-РБ

6

400000-01 64

Марка колонны	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса												Арматура класса		Прокат марки					Всего
	А-I						А-II						А-II		С 245					
	ГОСТ 5781-82												ГОСТ 5781-82 φ16	Итого	ГОСТ 15923-74 δ=10	ГОСТ 10044-81 Гр φ32	Итого			
φ6	φ8	φ10	Итого	φ12	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	Итого									
K25-1	15,2	—	3,2	18,4	—	—	19,0	168,4	—	—	—	205,8	4,4	4,4	23,8	3,2	23,0	31,4	237,2	
K25-2	15,2	—	3,2	18,4	—	—	82,6	11,6	94,8	—	—	208,4	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	238,8	
K25-3	15,2	—	3,2	18,4	—	—	—	113,4	94,8	—	—	226,6	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	258,0	
K25-4	3,6	22,0	3,2	28,8	—	—	—	—	109,0	198,4	—	296,2	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	327,6	
K25-5	3,6	22,0	3,2	28,8	—	—	—	—	14,2	280,4	—	323,4	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	334,8	
K25-6	5,4	22,0	4,8	32,2	—	—	—	—	125,7	361,4	153,6	338,3	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	369,7	
K25-7	5,4	22,0	4,8	32,2	—	—	—	—	21,3	122,0	199,6	375,7	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	401,5	
K25-8	5,4	22,0	4,8	32,2	—	—	—	—	21,3	—	353,2	406,7	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	438,1	
K26-1	6,2	18,4	3,2	27,8	—	—	14,2	11,6	—	188,8	—	239,9	4,4	4,4	23,8	3,2	27,0	31,4	438,1	
K26-2	4,9	19,4	3,2	27,5	—	—	—	—	35,4	188,8	—	251,7	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	271,9	
K26-3	4,9	19,4	3,2	27,5	—	—	—	—	35,4	94,4	118,8	248,4	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	283,7	
K26-4	6,7	19,4	4,8	30,9	—	—	—	—	21,3	121,6	118,8	261,7	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	308,1	
K26-5	6,7	19,4	4,8	30,9	—	—	—	—	21,3	—	271,8	293,1	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	324,6	
K27-1	7,6	16,0	3,2	26,0	—	—	—	—	97,0	—	103,6	200,6	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	356,0	
K27-2	5,0	20,8	3,2	29,0	—	—	—	—	66,4	37,2	103,6	207,2	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	259,4	
K27-3	5,0	20,8	3,2	29,0	—	—	—	—	66,4	14,2	29,6	130,4	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	268,2	
K27-4	5,0	20,8	3,2	29,0	—	—	—	—	14,2	133,2	130,4	277,8	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	301,6	
K27-5	6,8	20,8	4,8	32,4	—	—	—	—	21,3	103,6	167,6	291,9	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	338,8	
K28-1	8,0	19,2	3,2	30,4	—	—	—	—	63,5	11,6	28,4	122,0	—	—	—	—	—	—	—	
K28-2	8,0	19,2	3,2	30,4	—	—	—	—	35,0	94,8	122,0	—	—	—	—	—	—	—	—	
K28-3	5,4	24,0	3,2	32,6	—	—	—	—	—	109,0	158,4	—	—	—	—	—	—	—	—	
K28-4	5,4	24,0	3,2	32,6	—	—	—	—	—	109,0	158,4	—	—	—	—	—	—	—	—	
K28-5	5,4	24,0	3,2	32,6	—	—	—	—	—	14,2	280,4	—	—	—	—	—	—	—	—	
K28-6	7,2	24,0	4,8	36,0	—	—	—	—	—	14,2	36,4	303,2	357,6	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	359,2
K28-7	7,2	24,0	4,8	36,0	—	—	—	—	—	21,3	—	353,2	374,5	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	422,4
K28-8	7,2	24,0	4,8	36,0	—	—	—	—	—	21,3	—	399,2	420,5	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	442,5
K28-8	7,2	24,0	4,8	36,0	—	—	—	—	—	21,3	—	445,2	466,5	4,4	4,4	23,8	3,8	27,6	32,0	534,5

Итого по маркам арматуры

Всего	3015	1694	100	100
-------	------	------	-----	-----

3.015-16.94.1-100