

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.015.1-1.95

БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН ЗДАНИЙ  
ПРОИМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3

БАЛКИ СБОРНЫЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц.00418-03

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И ЧЭЛЫ

СЕРИЯ 1.015.1-1.95

БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН ЗДАНИЙ  
ПРООМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3

БАЛКИ СБОРНЫЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора

*Андрей Абасов*

Нач. отдела

Гл. инженер проекта

Гл. инженер проекта

С. М. Гликкин

А. Я. Розенблюм

Т. М. Кутырина

В. А. Важанова

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпроектом Минстроя России,

письмо от 30. 06. 95 N 9-3-1/111

Введены в действие с 01. 09. 95

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ.

приказ от 10. 07. 95 N 21

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.015.1-1.95.3-Т0	Техническое описание	2
-1	Балка 1БФ60-1...1БФ24	9
-2	Балка 2БФ60-1...2БФ24	10
-3	Балка 3БФ60-1...3БФ24	12
-4	Балка 4БФ60-1...4БФ24	15
-5	Балка 2БФ60-1А1Y...2БФ51-5А1Y, 2БФ60-1А1Y...2БФ51-6А1Y	17
-6	Балка 3БФ60-1А1Y...3БФ51-5А1Y, 3БФ60-2А1Y...3БФ51-5А1Y	22
-7	Балка 4БФ60-1А1Y...4БФ51-5А1Y, 4БФ60-4А1Y...4БФ51-5А1Y	26
-8	Балка 5БФ120-1А1Y...5БФ108-3А1Y, 5БФ120-1А1Y...5БФ108-3А1Y	29
-9	Балка 6БФ120-1А1Y...6БФ108-3А1Y, 6БФ120-3А1Y...6БФ108-3А1Y	33
-10РС	Ведомость расхода стали, кг	36

Ниц. Члены. Пояснения и дополнения к этому документу

Изв.	Кол.чч	Лист	Н/хок.	Подпись	Даты

1.015.1-1.95.3

## СОДЕРЖАНИЕ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Стандарт Лист № Н/хок. Подпись Даты

Р 1

Исполнител Рулковская Юрий  
Н.контр. Капырина Юрий

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных фундаментных балок, предназначенных для опирания наружных и внутренних стен зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

1.2. Рабочие чертежи арматурных изделий балок приведены в выпуске 4 настоящей серии.

1.3. Указания по применению сборных фундаментных балок и номенклатура балок приведены в выпуске 2 настоящей серии.

1.4. Фундаментные балки запроектированы шести типов 1БФ, 2БФ, 3БФ, 4БФ, 5БФ, 6БФ (см. табл. 1).

Геометрические размеры поперечного сечения балок назначены из условия обеспечения возможности изготовления балок двух типов в одной опалубочной форме. Фундаментные балки типа 1БФ, а также длиной 2,36...4,45 м типов 2БФ, 3БФ и 4БФ разработаны с с ненапрягаемой арматурой, балки длиной 5,05...5,95 м типов 2БФ, 3БФ и 4БФ разработаны как с ненапрягаемой, так и с напрягаемой продольной рабочей арматурой.

Балки типов 5БФ и 6БФ разработаны с напрягаемой продольной рабочей арматурой.

Ниц. Члены. Пояснения и дополнения к этому документу

Изв.	Кол.чч	Лист	Н/хок.	Подпись	Даты
					4.12.94

1.015.1-1.95.3 -ТО

МЕХАНИЧЕСКОЕ  
ОПИСАНИЕ

Стандарт Лист № Н/хок. Подпись Даты

Р 1 7

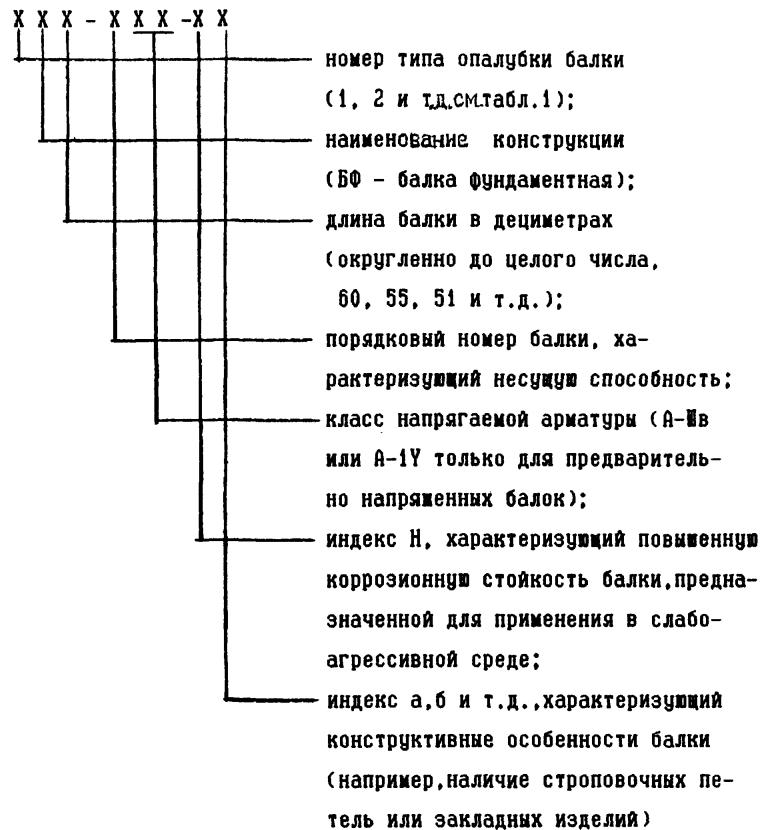
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц.00418-03 3

Таблица 1

Тип балки	Поперечное сечение балки	Длина балки
1БФ		
2БФ		5,95;5,50;5,05;4,45; 4,0;2,95;2,35
3БФ		
4БФ		
5БФ		11,95;11,05;10,75
6БФ		

1.5. Балки обозначены марками в соответствии с требованиями ГОСТ 28737-90. Марка балки состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных тире. Марка балки имеет следующую структуру:



Пример условного обозначения балки: 2БФ51-ЗАШв-На-Фундаментная балка типоразмера 2БФ51, третьей марки по несущей способности, с напрягаемой арматурой стали класса А-Шв, изготовленная из бетона нормальной проницаемости, предназначенная для применения в условиях воздействия слабоагрессивной среды, со строповочными петлями взамен строповочных отверстий.

1015.1-1.95.3-Т0

Лист  
2

Ц00418-03 4

1.6. Балки запроектированы из тяжелого бетона классов по прочности на сжатие В15, В20, В22,5 и В30.

1.7. Морозостойкость бетона балок должна соответствовать марке по морозостойкости, установленной в проекте здания и указанной при заказе балок.

1.8. В балках, предназначенных для эксплуатации в условиях слабоагрессивной степени воздействия среды и обозначенных в марке индексом „Н”, бетон должен быть нормальной проницаемости с маркой по водонепроницаемости Н4.

Материалы для приготовления бетона балок, предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной среде, должны соответствовать требованиям, установленным в проекте здания и указанным при заказе балок.

1.9. Изготовление фундаментных балок предусмотрено по агрегатно-поточной технологии с использованием стандартного технологического оборудования.

Рабочими чертежами предусмотрена выемка балок из формы с использованием отверстий в стенке балки или с помощью монтажных петель.

Балки со строповочными отверстиями изготавливаются в формах с откидными продольными бортами, снабженными специальными пальцами для образования отверстий в стенке балки. Выемка готовых изделий из формы производится траверсой с пальцами, входящими в строповочные отверстия.

При изготовлении балок в многоместных переналаживаемых формах с жесткими продольными бортами вместо строповочных отверстий следует предусмотреть строповочные петли в соответствии с указаниями таблицы 2 и рис. 1 (петли приняты по серии 1.400-9, вып. 1 и приведены в выпуске 4 настоящей серии).

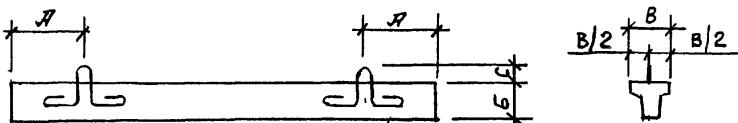


Рис. 1

Таблица 2

Типоразмер балки	Марка петли	Диаметр петли	Размеры, мм		
			A	B	C
1БФ60, 1БФ55, 1БФ51, 1БФ45, 1БФ40, 1БФ30, 1БФ24,					
2БФ60, 2БФ55, 2БФ51, 2БФ45, 2БФ40, 2БФ30.					
2БФ24,	УП2-2	10	620	200	60
3БФ60, 3БФ55, 3БФ51, 3БФ45, 3БФ40, 3БФ30, 3БФ24,					
4БФ55, 4БФ51, 4БФ45, 4БФ40, 4БФ30, 4БФ24					
4БФ60	УП2-4	12		240	
5БФ120, 5БФ111, 5БФ108	УП2-5	14		210	
6БФ120, 6БФ111, 6БФ108	УП2-10	20	1200	300	80

1.10. Балки с ненапрягаемой арматурой армируются пространственными каркасами, которые собираются из плоских каркасов и

1.015.1-1.95.3-TO

Лист  
3

Ц.00418-03 5

отдельных стержней. Балки с напрягаемой арматурой армируются плоскими каркасами, сетками (только балки для зданий с шагом колонн 12 м) и пространственными каркасами на опорах балок.

1.11. Для армирования балок принята арматурная сталь следующих видов и классов:

в качестве напрягаемой арматуры – горячекатаная стержневая классов А-IIIb ( $\phi 10A_{IIIb} \dots \phi 25A_{IIIb}$ ), изготовленная из арматурной стали класса А-II по ГОСТ5781-82 упрочнением вытяжкой с контролем значений напряжения и предельного удлинения, и горячекатаная стержневая класса А-IV по ГОСТ5781-82 ( $\phi 10A_{IV} \dots \phi 18A_{IV}$ );

в качестве ненапрягаемой арматуры – горячекатаная стержневая класса А-II по ГОСТ5781-82 ( $\phi 6A_{II} \dots \phi 25A_{II}$ ) и обыкновенная арматурная проволока класса Вр-1 по ГОСТ6727-80 ( $\phi 4B_{p1}$  и  $\phi 5B_{p1}$ ).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. При изготовлении фундаментных балок необходимо выполнять требования ГОСТ28737-90, СНиП 3.09.01-85, «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий» и настоящих рабочих чертежей.

2.2. Балки следует изготавливать из тяжелого бетона по ГОСТ26633-91 классов по прочности, указанных в рабочих чертежах балок.

2.3. Нормируемая передаточная прочность бетона балок с напрягаемой арматурой должна составлять 70% от класса бетона по прочности на сжатие.

Передачу усилия обжатия на бетон (отпуск натяжения арма-

туры) следует производить после достижения бетоном требуемой передаточной прочности.

2.4. Нормируемая отпускная прочность бетона должна составлять 70% прочности бетона на сжатие при поставке балок в теплый период года и 90% прочности бетона на сжатие при поставке балок в холодный период года (теплый и холодный период года указывается в заказе на изготовление конструкций в соответствии с ГОСТ13015.0-83).

2.5. Форма и размеры арматурных изделий и их положение в балках должны соответствовать указанным в рабочих чертежах балок.

2.6. Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами. Применение стальных фиксаторов не допускается.

2.7. Натяжение напрягаемой арматуры следует производить электротермическим или механическим способом на упоры формы.

Значения величины предварительного напряжения в арматуре должны соответствовать приведенным в табл. 3.

Таблица 3

Класс напрягаемой арматуры	Величина напряжения в арматуре $\sigma_{sp}$ МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), при натяжении арматуры	
	электротермическим способом	механическим способом
А-IIIb	420 (4300)	440 (4500)
А-IV	470 (4800)	490 (5000)

Значения усилий натяжения одного арматурного стержня при механическом способе натяжения и допустимые отклонения от

1.015.1-1.95.3-Т0

4

Ц.00448-03 6

этих величин приведены в табл. 4, а величины допустимых отклонений величины напряжения при электротермическом способе натяжения арматуры - в табл. 5.

Таблица 4

Класс напрягаемой арматуры	Диаметр, мм	Усилие натяжения одного стержня, кН (тс)	Допустимое отклонение усилия натяжения, кН (тс)
A-IIW	25	217 (22,1)	11 (1,1)
	22	168 (17,1)	9 (0,9)
	20	139 (14,1)	7 (0,7)
	18	112 (11,4)	6 (0,6)
	16	89 (9,0)	5 (0,5)
	14	68 (6,9)	3 (0,3)
	12	50 (5,1)	3 (0,3)
	10	35 (3,5)	2 (0,2)
A-IY	18	125*(12,7)* / 94** (9,5)**	6*(0,6)* / 5** (0,5)**
	16	99* (10,0)* / 77** (7,9)**	5* (0,5)* / 4** (0,4)**
	14	76 (7,7)	4 (0,4)
	12	55 (5,7)	3 (0,3)
	10	38 (3,9)	2 (0,2)

\* при двух предварительно напряженных стержнях в сечении и в балках марок 6БФ120-ЗА1Y, 6БФ111-ЗА1Y и 6Б108-ЗА1Y при четырех стержнях

\*\* при четырех предварительно напряженных стержнях в сечении, за исключением балок марок 6БФ120-ЗА1Y, 6БФ111-ЗА1Y и 6БФ108-ЗА1Y.

Таблица 5

Длина фундаментной балки, мм	Допустимые отклонения предварительного напряжения, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
5,95	90 (910)
5,5	95 (960)
5,05	101 (1030)
11,95	60 (610)
11,05	62 (630)
10,75	63 (640)

2.8. Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков стержней (между торцом балки и упором) или другие способы с последующей обрезкой газосваркой или механическим способом.

Обрезка напрягаемой арматуры должна производиться таким образом, чтобы концы стержней выступали за торцы балок не более чем на 10 мм. Концы арматуры должны быть покрыты битумным лаком.

2.9. Значения предельных отклонений геометрических параметров балок и требования по качеству поверхности и внешнему виду балок следует принимать по ГОСТ 28737-90.

2.10. В бетоне балок, поставляемых потребителю, трещины не допускаются, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,2 мм.

1.015.1-1.95.3-То

Лист  
5

Ц.00418-03 7

3. ПРЕМКА, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ  
И ХРАНЕНИЕ

3.1. Приемку балок следует производить по ГОСТ13015.1-81 и ГОСТ28737-90.

3.2. Схема опирания и загружения балок при испытании их нагружением приведены на рис. 2. Данные по испытанию балок нагружением приведены в табл. 7 и 8.

Таблица 6

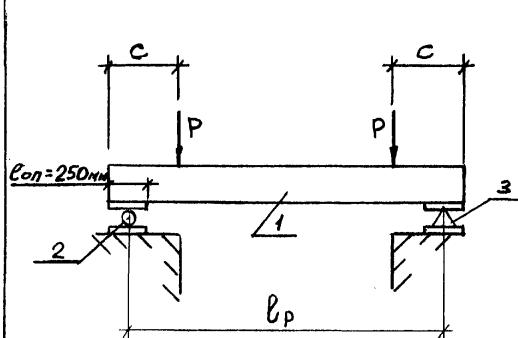


Рис. 2

Длина балки, м	$l_p$ , м	С, м
5,95	5,7	1,0
5,5	5,25	0,9
5,05	4,8	0,8
11,95	11,7	2,3
11,05	10,8	2,2
10,75	10,5	2,1

1 - испытываемая балка, 2 - подвижная опора стенда, 3 - неподвижная опора стенда. Значения С и  $l_p$  см. табл. 6.

Величины контрольных нагрузок в табл. 7 и 8 указаны без учета массы балок.

Характер разрушения балки, соответствующий приведенным в таблицах 7 и 8 значениям коэффициента С, установлен ГОСТ8829-85.

Допустимое отклонение разрушающей нагрузки от контрольной по проверке прочности балки равно +0,2Рконтр и -0,05Рконтр (Рконтр приведены в табл. 7).

Таблица 7

Марка балки	Контрольная нагрузка для проверки прочности балок, Рконтр, кН(тс) при			
	C=1,25	C=1,35	C=1,4	C=1,5
2БФ60-1	96(9,8)	-	105(10,7)	-
2БФ60-1АШв				
2БФ55-1	83(8,5)	-	95(9,7)	-
2БФ55-1АШв				
2БФ51-2АШв	70(7,2)	-	78,4(8,0)	-
2БФ60-1А1Y	-	105(10,7)	109(11,0)	125(12,7)
2БФ55-2А1Y	-	90(9,2)	93(9,5)	108(11,0)
2БФ51-2А1Y	-	76(7,8)	79(8,0)	91(9,3)
3БФ60-1				
3БФ60-1АШв	141(14,6)	-	161(16,4)	185(18,8)
3БФ55-1АШв	127(12,9)	-	143(14,6)	164(16,7)
3БФ51-2АШв	107(10,9)	-	120(12,2)	138(14,1)
3БФ55-1А1Y	-	137(14,0)	142(14,5)	164(16,7)
3БФ51-2А1Y	-	116(11,8)	120(12,3)	138(14,1)
4БФ60-1АШв	194(19,8)	-	217(22,2)	250(25,5)
4БФ55-1АШв	169(17,2)	-	189(19,3)	218(22,2)
4БФ51-2АШв	142(14,5)	-	159(16,2)	184(18,8)
6БФ120-1АШв	169(17,2)	-	189(19,3)	220(22,4)
6БФ111-1АШв	159(16,2)	-	178(18,2)	207(21,1)
6БФ108-1АШв	153(15,6)	-	171(17,5)	199(20,3)

1.015.1-1.95.3-70

Лист

6

Ц00418-03 8

Таблица 8

Марка балки	Контрольная нагрузка для проверки ширины раскрытия трещин, Ртр, кН(тс) при возрасте бетона к моменту испытания балок, в сутках			Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
	14	28	100	
2БФ60-1*				
2БФ60-1АШв	80(8,2)	73(7,5)	70(7,1)	
2БФ60-1А1У				
2БФ55-1*				
2БФ55-1АШв	69(7,1)	64(6,5)	60(6,1)	0,15
2БФ55-2А1У				
2БФ51-2АШв				
2БФ51-2А1У	59(6,0)	54(5,5)	51(5,2)	
3БФ60-1*				
3БФ60-1АШв	122(12,4)	112(11,4)	104(10,8)	
3БФ55-1*				
3БФ55-1АШв	107(10,9)	98(10,0)	91(9,3)	
3БФ55-1А1У				
3БФ51-2АШв				
3БФ51-2А1У	90(9,2)	83(8,5)	77(7,9)	0,15
4БФ60-1АШв	162(16,5)	147(15,0)	140(14,3)	
4БФ55-1АШв	140(14,3)	122(13,0)	122(12,4)	
4БФ51-2АШв	119(12,1)	108(11,0)	102(10,4)	
6БФ120-1АШв	134(13,7)	126(12,8)	113(11,5)	
6БФ111-1АШв	126(12,8)	117(11,9)	106(10,8)	
6БФ108-1АШв	121(12,3)	111(11,3)	102(10,4)	0,10

\* Для балок с ненапрягаемой арматурой испытания производятся по достижении бетоном прочности равной 90 % от требуемой по проекту при табличных значениях нагрузок, соответствующих возрасту бетона к моменту испытания равному 100 суткам.

Допускается не проводить заводских испытаний нагружением балок, марки которых не указаны в таблицах испытательных нагрузок.

3.4. Испытания нагружением балок длиной 5950 мм и менее в процессе их серийного производства допускается не производить, если осуществляется неразрушающий контроль в соответствии с требованиями ГОСТ13015.1-81.

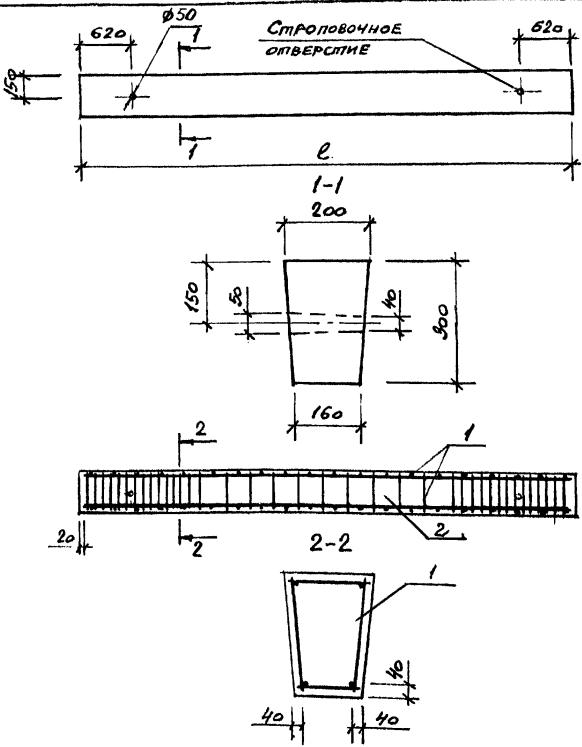
3.5. Методы контроля, указания по транспортированию и хранению фундаментных балок принимать по ГОСТ28737-90.

Ини. / подпись и фамилия: *В.З.Родин*, инв. №:

Лист 1.015.1-1.95.3-ТО

7

Ц00418-03 9



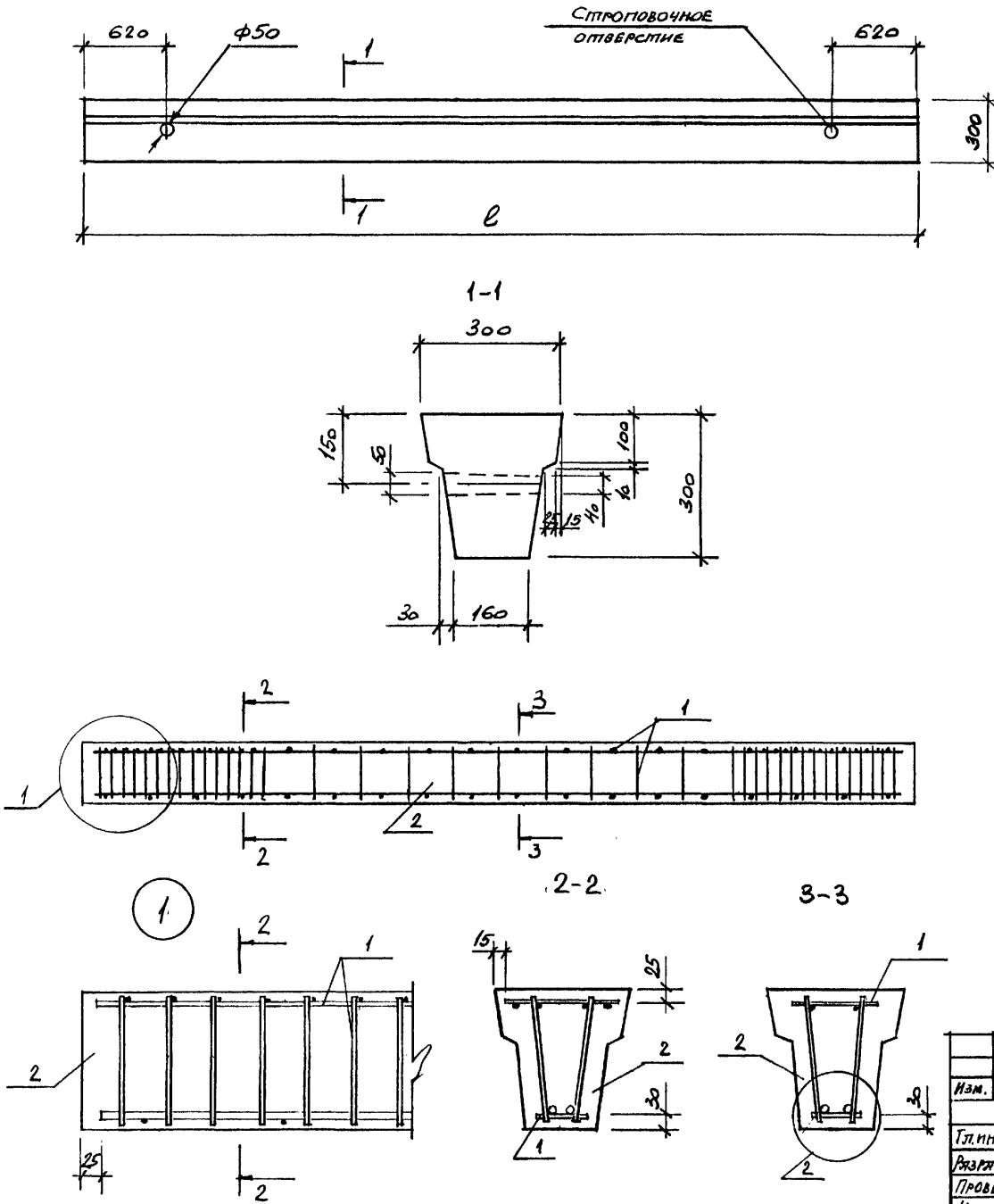
Марка блоки	l, мм
16Ф60-1, 16Ф60-2	5950
16Ф55-1, 16Ф55-2	5500
16Ф51-1, 16Ф51-2	5050
16Ф45-1, 16Ф45-2	4450
16Ф40-1, 16Ф40-2	4000
16Ф30	2950
16Ф24	2350

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
16Ф60-1	1	Каркас 1КП60-1	1	1.015.1-195.4-1	0,8
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,32		
16Ф60-2	1	Каркас 1КП60-2	1	-1	0,8
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,32		
16Ф55-1	1	Каркас 1КП55-1	1	-2	0,75
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,30		
16Ф55-2	1	Каркас 1КП55-2	1	-2	0,75
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,30		
16Ф51-1	1	Каркас 1КП51-1	1	-3	0,68
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,27		
16Ф51-2	1	Каркас 1КП51-2	1	-3	0,68
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,27		
16Ф45-1	1	Каркас 1КП45-1	1	-4	0,60
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,24		
16Ф45-2	1	Каркас 1КП45-2	1	-4	0,60
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,24		
16Ф40-1	1	Каркас 1КП40-1	1	-5	0,53
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,21		
16Ф40-2	1	Каркас 1КП40-2	1	-5	0,53
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,21		
16Ф30	1	Каркас 1КП30	1	-6	0,40
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,16		
16Ф24	1	Каркас 1КП24	1	-6	0,32
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,13		

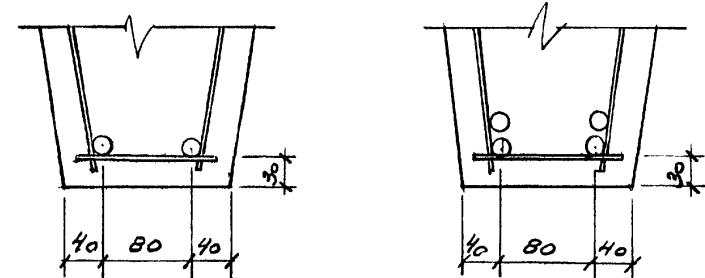
Изм. Год. уч. Инсп. Нак. Погрнс. Дату	1.015.1-195.3-1		
Гл. инж. по Культуре и Религии Г.А.Р. 6.12.94			
Разработчик Волковская Т.Г. 1994			
Проверил Кульпинова Г.Н. -			
Н.контр. Кульпинова Г.Н. -			
	Блоки	Столбов	Листов
	16Ф60-1... 16Ф24	1	1
		ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ	

Ц00418-03 10

Черт. № 377. Пояснение к рисунку №



2  
расположение нижней прогольной балки при двух стержнях.  
ПРИ ЧЕТЫРЕХ СТЕРЖНЯХ



Марка балки	$e$ , мм
26Ф60-1... 26Ф60-6	5950
26Ф55-1... 26Ф55-5	5500
26Ф51-1... 26Ф51-6	5050
26Ф45-1... 26Ф45-6	4450
26Ф40-1... 26Ф40-5	4000
26Ф30	2950
26Ф24	2350

Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Лист
Гл. инн. пр.	Кутырина	Кур.	61294		
Разработчица	Румянцева	Юлия			
Проверил	Кутырина	Юрий			
И. конпр.	Кутырина	Юрий			

1.015.1-1.95.3-2

БАЛКА  
26Ф60-1... 26Ф24

Способ	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

Ц.00418-03 11

Изменение в документации

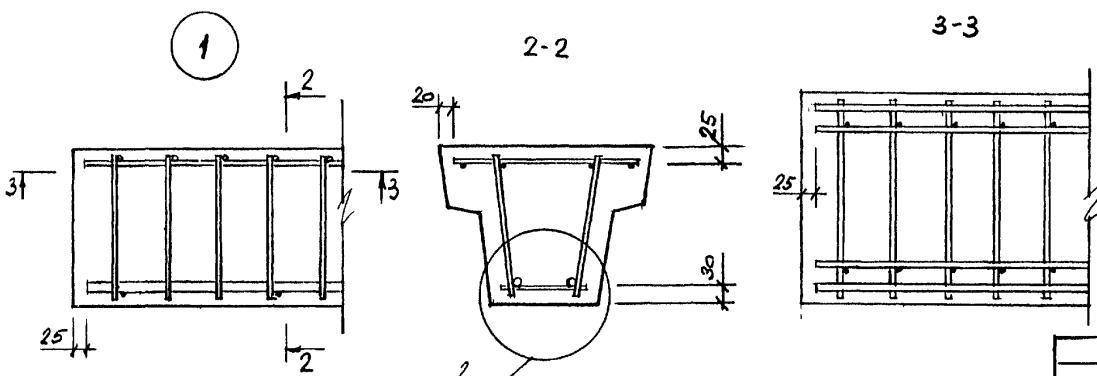
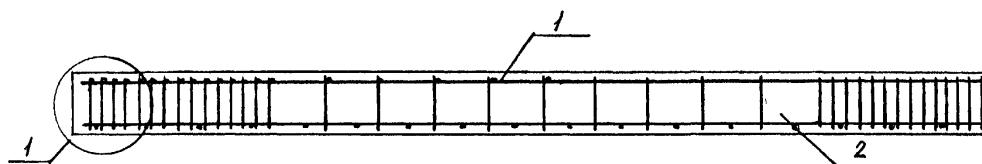
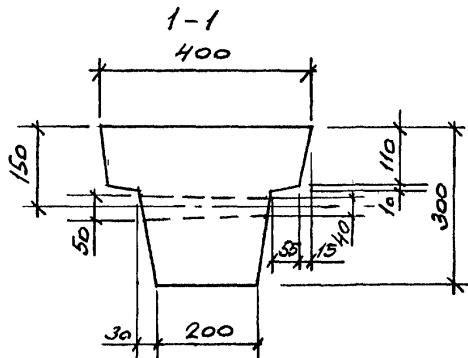
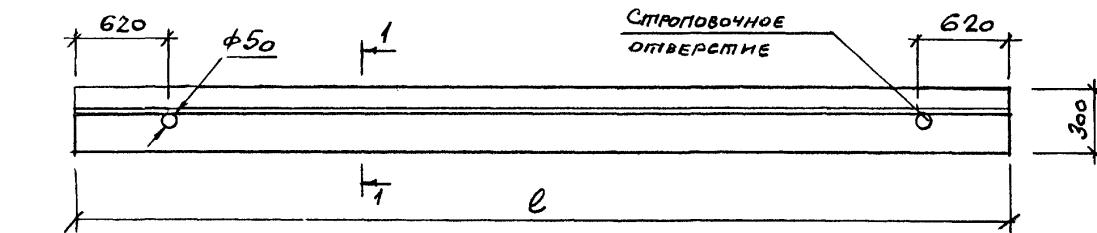
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ60-1	1	Каркас 2КП60-1	1	1.015.1-1.95.4-7	1,0
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,40		
2БФ60-2	1	Каркас 2КП60-2	1	-7	0,75
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,4		
2БФ60-3	1	Каркас 2КП60-3	1	-7	0,92
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,4		
2БФ60-4	1	Каркас 2КП60-4	1	-7	0,92
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,4		
2БФ60-5	1	Каркас 2КП60-5	1	-7	0,92
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,4		
2БФ60-6	1	Каркас 2КП60-6	1	-7	0,92
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,4		
2БФ55-1	1	Каркас 2КП55-1	1	-8	0,85
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,37		
2БФ55-2	1	Каркас 2КП55-2	1	-8	0,85
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,37		
2БФ55-3	1	Каркас 2КП55-3	1	-8	0,85
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,37		
2БФ55-4	1	Каркас 2КП55-4	1	-8	0,85
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,37		
2БФ55-5	1	Каркас 2КП55-5	1	-8	0,85
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,37		
2БФ51-1	1	Каркас 2КП51-1	1	-9	0,85
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,34		
2БФ51-2	1	Каркас 2КП51-2	1	-9	0,85
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,34		
2БФ51-3	1	Каркас 2КП51-3	1	-9	0,85
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,34		
2БФ51-4	1	Каркас 2КП51-4	1	-9	0,85
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,34		
2БФ51-5	1	Каркас 2КП51-5	1	-9	0,85
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,34		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ51-6	1	Каркас 2КП51-6	1	1.015.1-1.95.4-9	0,85
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,34		
2БФ45-1	1	Каркас 2КП45-1	1	-10	0,75
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,30		
2БФ45-2	1	Каркас 2КП45-2	1	-10	0,75
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,30		
2БФ45-3	1	Каркас 2КП45-3	1	-10	0,75
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,30		
2БФ45-4	1	Каркас 2КП45-4	1	-10	0,75
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,30		
2БФ45-5	1	Каркас 2КП45-5	1	-10	0,75
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,30		
2БФ45-6	1	Каркас 2КП45-6	1	-10	0,75
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,30		
2БФ40-1	1	Каркас 2КП40-1	1	-11	0,67
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,27		
2БФ40-2	1	Каркас 2КП40-2	1	-11	0,67
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,27		
2БФ40-3	1	Каркас 2КП40-3	1	-11	0,67
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,27		
2БФ40-4	1	Каркас 2КП40-4	1	-11	0,67
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,27		
2БФ40-5	1	Каркас 2КП40-5	1	-11	0,67
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,27		
2БФ30	1	Каркас 2КП30	1	-12	0,40
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,20		
2БФ24	1	Каркас 2КП24	1	-13	0,25
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,16		

1.015.1-1.95.3-2

Лист	2
------	---

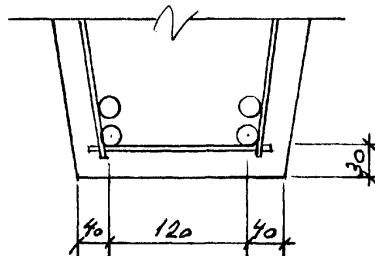
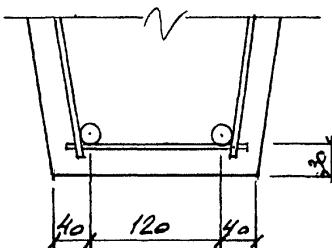
Ц.00418-03 12



Расположение нижней продольной арматуры

ПРИ ДВУХ СТЕРНИКАХ

ПРИ ЧЕТЫРЕХ СТЕРНИКАХ



Марка балки	$\ell$ , мм
3БФ60-1...3БФ60-7	5950
3БФ55-1...3БФ55-7	5500
3БФ51-1...3БФ51-7	5060
3БФ45-1...3БФ45-7	4450
3БФ40-1...3БФ40-5	4000
3БФ30	2950
3БФ24	2350

Изм.	Код изч.	Лист	Нхок.	Подпись	Листы
Гл.инчи.пр.	Кумырина	БУ		6.12.94	
Разработчик	Руководитель	Руководитель			
Проверки	Кумырина	БУ			
И.констр.	Кумырина	БУ			

1.015.1-1.95.3-3

БАЛКА  
3БФ60-1...3БФ24

Стадия Лист Планшет

Р 1 З

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00418-03 13

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документов	Класс, т	
35960-1	1	Каркас ЗКП60-1	1	1.015.1-1.95.4-14		
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,52			
35960-2	1	Каркас ЗКП60-2	1		-14	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,52			
35960-3	1	Каркас ЗКП60-3	1		-14	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,52			
35960-4	1	Каркас ЗКП60-4	1		-14	
	2	Бетон класса В22,5 м <sup>3</sup>	0,52			
35960-5	1	Каркас ЗКП60-5	1		-14	
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,52			
35960-5/6	1	Каркас ЗКП60-5/6	1		-14	
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,52			
35960-6	1	Каркас ЗКП60-6	1		-14	
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,52			
35960-7	1	Каркас ЗКП60-7	1		-14	
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,52			
35955-1	1	Каркас ЗКП55-1	1		-15	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48			

1,3

1,2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документов	Класс, т
35955-2	1	Каркас ЗКП55-2	1	1.015.1-1.95.4-15	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
35955-3	1	Каркас ЗКП55-3	1		-15
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
35955-4	1	Каркас ЗКП55-4	1		-15
	2	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,48		
35955-5	1	Каркас ЗКП55-5	1		-15
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,48		
35955-6	1	Каркас ЗКП55-6	1		-15
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,48		
35955-7	1	Каркас ЗКП55-7	1		-15
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,48		
35951-1	1	Каркас ЗКП51-1	1		-16
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,44		
35951-2	1	Каркас ЗКП51-2	1		-16
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,44		
35951-3	1	Каркас ЗКП51-3	1		-16
	2	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,44		

1,2

1,1

2

1.015.1-1.95.3-3

Ц00418-03 14

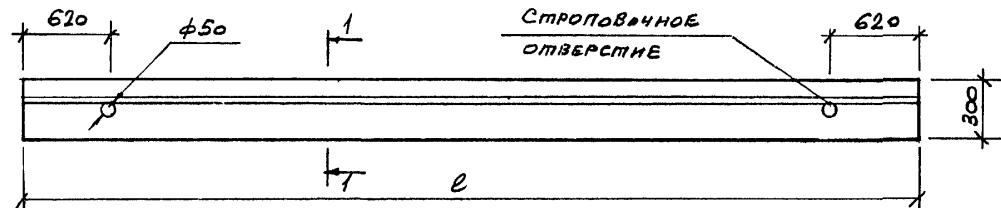
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т	Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ51-4	1	Каркас ЗКП51-4	1	1.015.1-1.95.4-16	1,10	3БФ45-6	1	Каркас ЗКП45-6	1	1.015.1-1.95.4-17	0,97
	2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44				2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,39		
3БФ51-5	1	Каркас ЗКП51-5	1	-16	3БФ45-7	1	Каркас ЗКП45-7	1	-17		
	2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44			2	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,39			
3БФ51-6	1	Каркас ЗКП51-6	1	-16	3БФ40-1	1	Каркас ЗКП40-1	1	-18	0,87	
	2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44			2	бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,35			
3БФ51-7	1	Каркас ЗКП51-7	1	-16	3БФ40-2	1	Каркас ЗКП40-2	1	-18		
	2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44			2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,35			
3БФ45-1	1	Каркас ЗКП45-1	1	-17	3БФ40-3	1	Каркас ЗКП40-3	1	-18	0,87	
	2	бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,39			2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,35			
3БФ45-2	1	Каркас ЗКП45-2	1	-17	3БФ40-4	1	Каркас ЗКП40-4	1	-18	0,50	
	2	бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,39			2	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,35			
3БФ45-3	1	Каркас ЗКП45-3	1	-17	3БФ40-5	1	Каркас ЗКП40-5	1	-18	0,40	
	2	бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,39			2	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,35			
3БФ45-4	1	Каркас ЗКП45-4	1	-17	3БФ30	1	Каркас ЗКП30	1	-19	0,50	
	2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,39			2	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,20			
3БФ45-5	1	Каркас ЗКП45-5	1	-17	3БФ24	1	Каркас ЗКП24	1	-20		
	2	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,39			2	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,16			

Изм. №	Лист №	Всего листов

1.015.1 - 1.95.3-3

15  
3

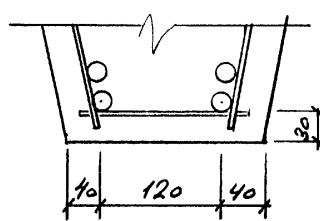
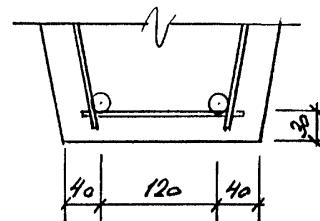
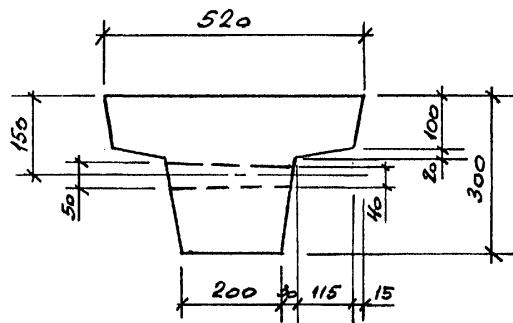
Ц00418-03



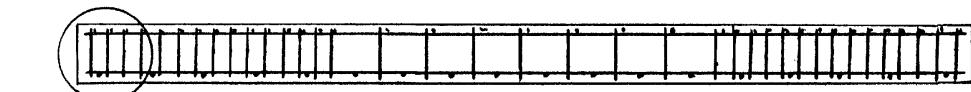
Расположение нижней продольной арматуры

ПРИ ДВУХ СПЕРНЯХ

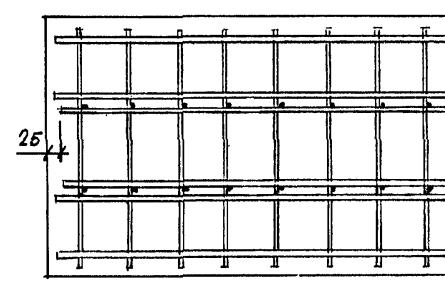
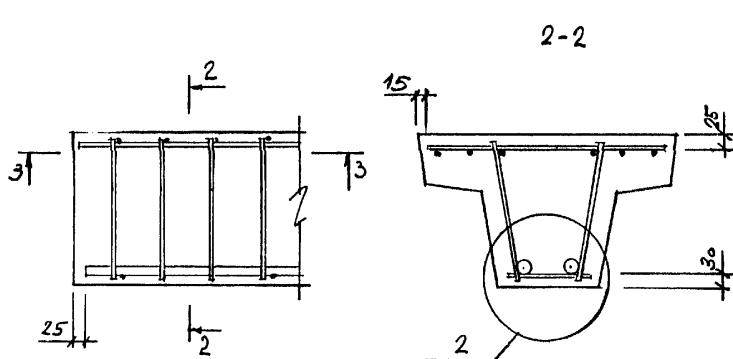
ПРИ ЧЕТЫРЕХ СПЕРНЯХ



Марка балки	$e$ , мм
4БФ60-1... 4БФ60-4	5950
4БФ55-1... 4БФ55-4	5500
4БФ51-1... 4БФ51-5	5050
4БФ45-1... 4БФ45-5	4450
4БФ40-1... 4БФ40-5	4000
4БФ30	2950
4БФ24	2350



3-3



Изм.	Кол.чч.	Лист	№ лок.	Пожнись	Датчи
Гл. ини. пр.	Култырина	Гл.	—	6.1291	
Дизайнер	Румянцева	Диз.	—		
Проверил	Култырина	Провер.	—		
Н. контр.	Култырина	Н.контр.	—		

1.015.1-1.95.3-4

БЖЛ1СА  
4БФ60-1... 4БФ24

Спайка	Лист	Листовая
P	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц.00418-03 16

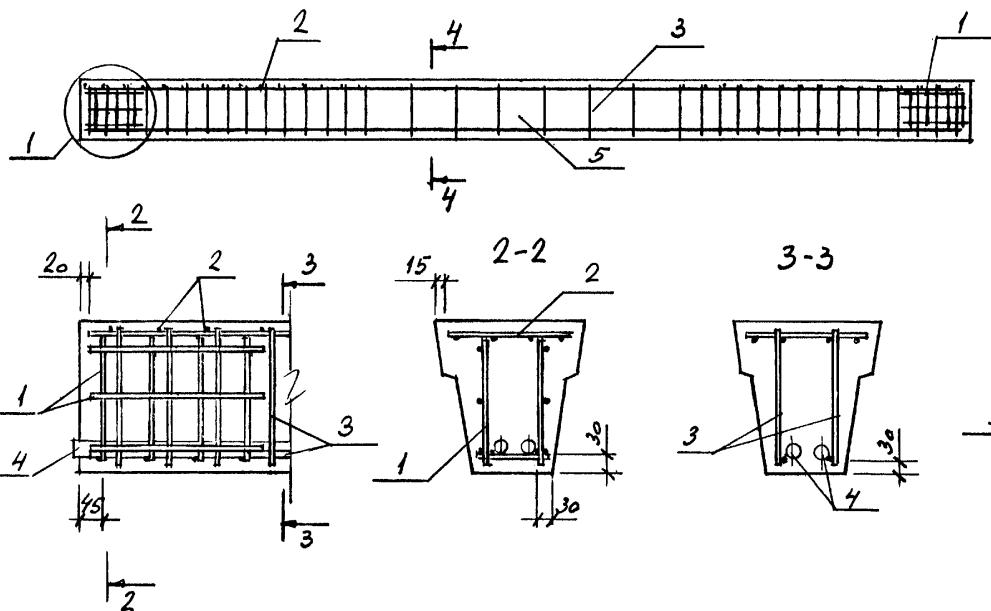
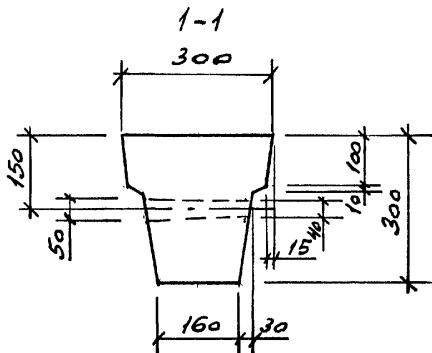
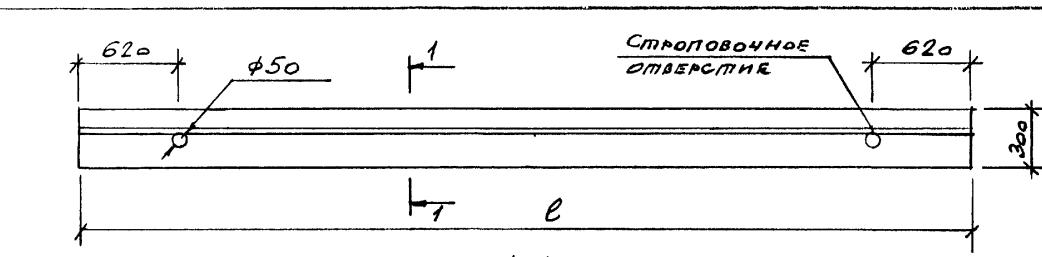
Номер	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
46960-1	1	Каркас ЧКП60-1	1	1.015.1-1.95.4-21	1,5
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,60		
	1	Каркас ЧКП60-2	1	-21	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,60		
	1	Каркас ЧКП60-3	1	-21	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,60		
	1	Каркас ЧКП60-4	1	-21	
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,60		
	1	Каркас ЧКП55-1	1	-22	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,55		
46955-2	1	Каркас ЧКП55-2	1	-22	1,4
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,55		
	1	Каркас ЧКП55-3	1	-22	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,55		
	1	Каркас ЧКП55-4	1	-22	
	2	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,55		
	1	Каркас ЧКП51-1	1	-23	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,51		
	1	Каркас ЧКП51-2	1	-23	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,51		
46951-3	1	Каркас ЧКП51-3	1	-23	1,3
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,51		
	1	Каркас ЧКП51-4	1	-23	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,51		
	1	Каркас ЧКП51-5	1	-23	
	2	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,51		
	1	Каркас ЧКП45-1	1	-24	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,45		
	1	Каркас ЧКП45-2	1	1.015.1-1.95.4-24	1,1
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,45		
46945-3	1	Каркас ЧКП45-3	1	-24	1,1
	2	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,45		
	1	Каркас ЧКП45-4	1	-24	
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,45		
	1	Каркас ЧКП45-5	1	-24	
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,45		
	1	Каркас ЧКП40-1	1	-25	
	2	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,40		
	1	Каркас ЧКП40-2	1	-25	
	2	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,40		
46940-3	1	Каркас ЧКП40-3	1	-25	1,0
	2	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,40		
	1	Каркас ЧКП40-4	1	-25	
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,40		
	1	Каркас ЧКП40-5	1	-25	
	2	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,40		
	1	Каркас ЧКП30	1	-26	
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,30		
	1	Каркас ЧКП24	1	-26	0,74
	2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,23		

Изм.-Напечатано в типографии №374 г.Иваново

1.015.1-1.95.3-4

2

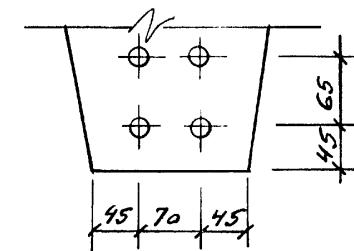
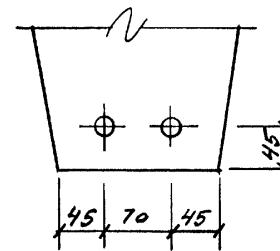
ЦДОО418-03 17



Расположение напрягаемой арматуры

ПРИ ДВУХ СТЕРЖНЯХ

ПРИ ЧЕТЫРЕХ СТЕРЖНЯХ



Марка бетона	$\ell$ , мм
2БФ60-1АШ... 2БФ60-5АШ	5950
2БФ55-1АШ... 2БФ55-4АШ	5500
2БФ51-1АШ... 2БФ51-5АШ	5050
2БФ60-1АЦ... 2БФ60-6АЦ	5950
2БФ55-1АЦ... 2БФ55-5АЦ	5500
2БФ51-1АЦ... 2БФ51-6АЦ	5050

Изм.	Гол.ч.	Лист	Числ.	Лист
Гл.ини.п.	Кутырина	Дж-	6.12.99	
разр.бюлл.	Рыжевская	Думитр		
ПРОВЕРКА:	Кутырина	Дж-		
Н.контр.	Кутырина	Дж-		

1.015.1-1.95.3-5

Ставка	Лист	Листов
БАЛКА	Р	1
2БФ60-1АШ... 2БФ51-5АШ	ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ	
2БФ60-1АЦ... 2БФ51-6АЦ		

400418-03 18

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БР60-1ЛШВ	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4- 28	
	2	КР94	2		-42
	3	КР84	2		-39
	4	Спираль напрягаемый			
		ф22ЛШВ, С=6150; 18,4 кг	2	без черт.	
2БР60-2ЛШВ	1	Каркас КП1	2		-28
	2	КР94	2		-42
	3	КР84	2		-39
	4	Спираль напрягаемый			
		ф20ЛШВ, С=6150; 15,2 кг	2	без черт.	
2БР60-3ЛШВ	1	Каркас КП1	2		-28
	2	КР94	2		-42
	3	КР84	2		-39
	4	Спираль напрягаемый			
		ф18ЛШВ, С=6150; 12,3 кг	2	без черт.	
2БР60-4ЛШВ	1	Каркас КП1	2		-28
	2	КР94	2		-42
	3	КР85	2		-39
	4	Спираль напрягаемый			
		ф16ЛШВ, С=6150; 9,7 кг	2	без черт.	
2БР55-1ЛШВ	1	Каркас КП1	2		
	2	КР94	2		
	3	КР84	2		
	4	Спираль напрягаемый			
		ф10ЛШВ, С=6150; 3,8 кг	2	без черт.	
2БР55-2ЛШВ	1	Каркас КП1	2		
	2	КР94	2		
	3	КР88	2		
	4	Спираль напрягаемый			
		ф20ЛШВ, С=5700; 14,1 кг	2	без черт.	
2БР55-3ЛШВ	1	Каркас КП1	2		
	2	КР94	2		
	3	КР89	2		
	4	Спираль напрягаемый			
		ф16ЛШВ, С=5700; 9,0 кг	2	без черт.	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БР55-5ЛШВ	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	
	2	КР94	2		-42
	3	КР85	2		-39
	4	Спираль напрягаемый			
		ф10ЛШВ, С=6150; 3,8 кг	2	без черт.	
2БР55-1ЛШВ	1	Каркас КП1	2		
	2	КР94	2		
	3	КР88	2		
	4	Спираль напрягаемый			
		ф20ЛШВ, С=5700; 14,1 кг	2	без черт.	
2БР55-2ЛШВ	1	Каркас КП1	2		
	2	КР94	2		
	3	КР88	2		
	4	Спираль напрягаемый			
		ф16ЛШВ, С=5700; 9,0 кг	2	без черт.	
2БР55-3ЛШВ	1	Каркас КП1	2		
	2	КР94	2		
	3	КР89	2		
	4	Спираль напрягаемый			
		ф16ЛШВ, С=5700; 9,0 кг	2	без черт.	

Изв. № п/з Годность и якость взл. инв. н.

1.015.1-1.95.3-5

2

Ц00418-03 19

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
25Ф55-4ЛШВ	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,92
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-40	
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ф10ЛШВ, l=5700; 3,5 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,37		
25Ф51-1ЛШВ	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР92	2	-41	
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ф20ЛШВ, l=5250; 13,0 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,34		
25Ф51-2ЛШВ	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР92	2	-41	
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ф18ЛШВ, l=5250; 10,5 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,34		
25Ф51-3ЛШВ	1	Каркас КП1	2	-28	1,0
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ф16ЛШВ, l=5250; 8,3 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,34		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
25Ф51-4ЛШВ	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ф12ЛШВ, l=5250; 4,7 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,34		
25Ф51-5ЛШВ	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ф10ЛШВ, l=5250; 3,2 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,34		
25Ф60-1ЛШ	1	Каркас КП1	2	-28	1,0
	2	КР94	2	-42	
	3	КР94	2	-39	
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ф18ЛШ, l=6150; 12,3 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,40		
25Ф60-2ЛШ	1	Каркас КП1	2	-28	1,0
	2	КР94	2	-42	
	3	КР94	2	-39	
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ф16ЛШ, l=6150; 9,7 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,40		

Извл. № по Заказу и Записи в Записной книжке

1.015.1-1.95.3-5

ЛН Стр  
3

Ц00418-03 20

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т		Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т												
2БФ60-3ЛГУ	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4- 28			2БФ55-1ЛГУ	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4- 28													
	2	КР94	2		-42			2	КР94	2		-42												
	3	КР84	2		-39			3	КР88	2		-40												
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ						4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ															
	5	φ18ЛГУ, d=6150; 12,3 кг	2	без черт.				5	φ16ЛГУ, d=5700, 9,0 кг	4	без черт.													
2БФ60-4ЛГУ	1	Каркас КП1	2		-28	1,0	2БФ55-2ЛГУ	1	Каркас КП1	2		-28												
	2	КР94	2		-42			2	КР94	2		-42												
	3	КР84	2		-39			3	КР88	2		-40												
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ						4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ															
	5	φ16ЛГУ, d=5700; 9,7 кг	2	без черт.				5	φ18ЛГУ, d=6150; 11,4 кг	2	без черт.													
2БФ60-5ЛГУ	1	Каркас КП1	2		-28		2БФ55-3ЛГУ	1	Каркас КП1	2		-28												
	2	КР94	2		-42			2	КР94	2		-42												
	3	КР85	2		-39			3	КР88	2		-40												
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ						4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ															
	5	φ14ЛГУ, d=6150; 7,4 кг	2	без черт.				5	φ16ЛГУ, d=5700; 9,0 кг	2	без черт.													
2БФ60-6ЛГУ	1	Каркас КП1	2		-28		2БФ55-4ЛГУ	1	Каркас КП1	2		-28												
	2	КР94	2		-42			2	КР94	2		-42												
	3	КР85	2		-39			3	КР88	2		-40												
	4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ						4	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ															
	5	φ10ЛГУ, d=6150; 3,8 кг	2	без черт.				5	φ14ЛГУ, d=5700; 6,9 кг	2	без черт.													
Инв. № Порядок		Показание и наработка		Взятое и израсходованное								0,92												

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
26955-5А1У	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,92
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Спираль напрягаемый			
	5	ф10ЛУ, d=5700; 3,5 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,34		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
26951-4А1У	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Спираль напрягаемый			
	5	ф14ЛУ, d=5250; 6,3 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,34		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
26951-5А1У	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Спираль напрягаемый			
	5	ф12ЛУ, d=5250; 4,7 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,34		

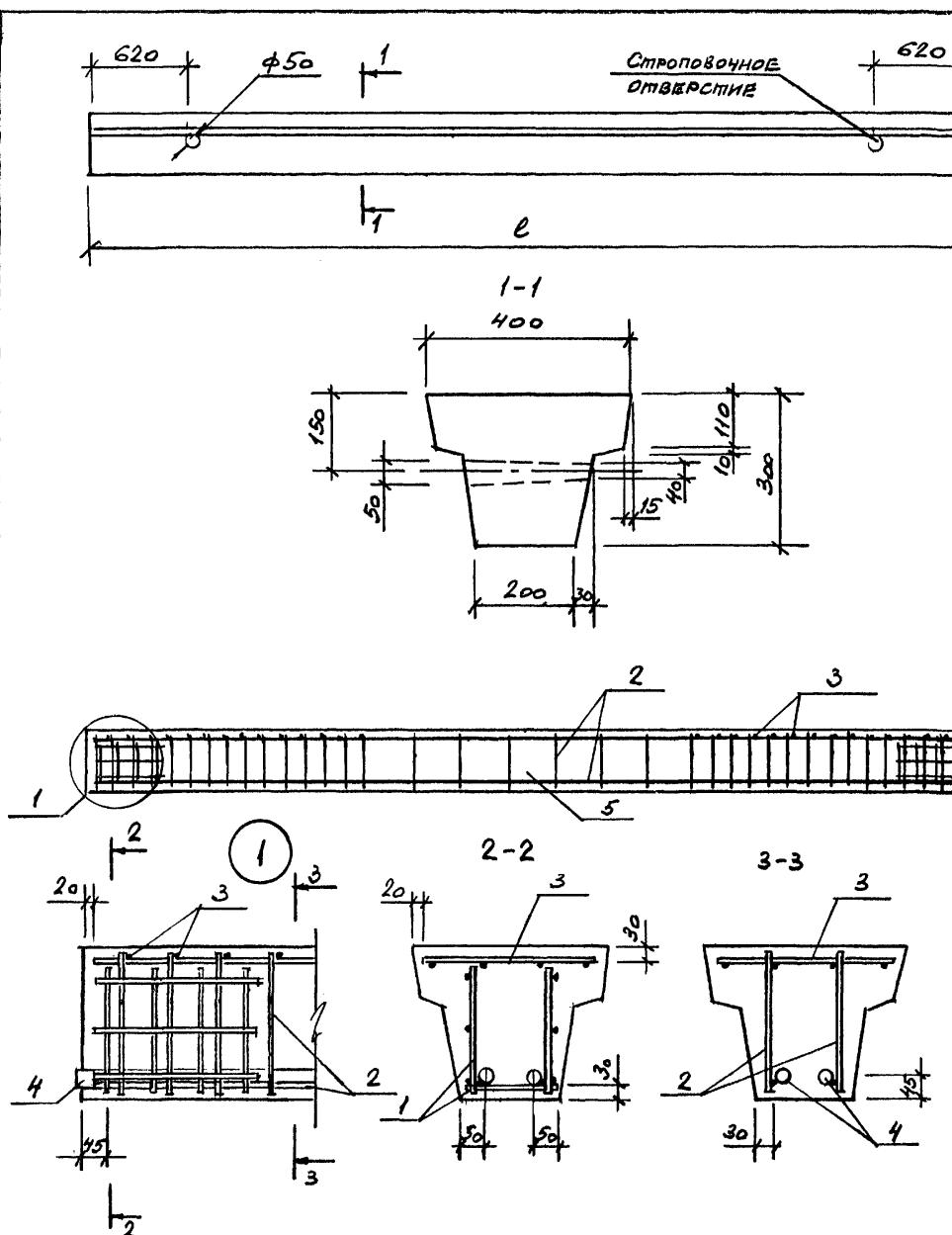
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
26951-6А1У	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Спираль напрягаемый			
	5	ф10ЛУ, d=5250; 3,2 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,34		

Изв. № 100418.03  
Год. и месяц изданья

1.015.1-1.95.3-5

5

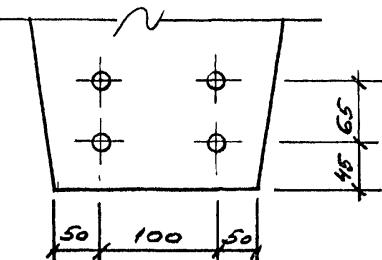
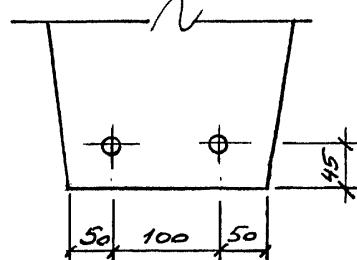
100418.03 29



## Расположение изоляции и зажимов ярмажуры

## ПРИ ДВУХ СТЕРНИЯХ

## ПРИ ЧЕТЫРЕХ СПЕРИННАХ



Марка бандажа	$\ell$ , мм
36Ф60-1АШВ..., 36Ф60-5АШВ	5950
36Ф55-1АШВ..., 36Ф55-5АШВ	5500
36Ф51-1АШВ..., 36Ф51-5АШВ	5050
36Ф60-2АШВ..., 36Ф60-5АШВ	5950
36Ф55-1АШВ..., 36Ф55-5АШВ	5500
36Ф51-1АШВ..., 36Ф51-5АШВ	5050

Изм.	Кол.чн.	Лист	Н.док.	Подпись	Даты	1.015.1-195.3-6	Страница	Лист	Листов
БЛ.ИНИ.ПР.	Кутырина	БУЛ-	6.1234			БЛЮКИ	P	1	4
Разработчик	Ремковская	Ремковой				ЗБФ60-1АШ8...36Ф51-5АШВ,			
Проверил	Кутырина	БУЛ-				ЗБФ60-2АШ...36Ф51-5АШ			
Н.контр.	Кутырина	БУЛ					ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ		

Инв. № подп. Порядок и заполнение ведомости

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
36960-1ЛШВ	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	
	2	КР83	2		-39
	3	КР96	1		-44
	4	Стержень напрягаемый ф20ЛШВ, L=6150; 15,2 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,52		
36960-2ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР83	2		-39
	3	КР96	1		-44
	4	Стержень напрягаемый ф25ЛШВ, L=6150; 23,6 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,52		
36960-3ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР83	2		-39
	3	КР96	1		-44
	4	Стержень напрягаемый ф22ЛШВ, L=6150; 18,4 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,52		
36960-4ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР84	2		-39
	3	КР98	1		-44
	4	Стержень напрягаемый ф20ЛШВ, L=6150; 15,2 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,52		
36960-5ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР85	2		-39
	3	КР98	1		-44
	4	Стержень напрягаемый ф10ЛШВ, L=6150; 3,8 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,52		
36955-1ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-39
	2	КР87	2		-40

1,3

1,2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
36955-2ЛШВ	3	Каркас КР99	1	1.015.1-1.95.4-45	
	4	Стержень напрягаемый ф25ЛШВ, L=5700; 21,9 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,48		
	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР87	2		-40
36955-3ЛШВ	3	КР99	1		-45
	4	Стержень напрягаемый ф22ЛШВ, L=5700; 17,0 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР88	2		-40
36955-4ЛШВ	3	КР100	1		-45
	4	Стержень напрягаемый ф20ЛШВ, L=5700; 14,1 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР88	2		-40
36955-5ЛШВ	3	КР100	1		-45
	4	Стержень напрягаемый ф18ЛШВ, L=5700; 11,4 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,48		
	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР89	2		-40
36955-6ЛШВ	3	КР100	1		-45
	4	Стержень напрягаемый ф10ЛШВ, L=5700; 3,5 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,48		

1.015.1-1.95.3-6

Лист  
2

Ц00418-03 24

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т	
3Б951-1ЛШВ	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29		
	2	КР91	2		-41	
	3	КР101	1		-46	
	4	Стержень напрягаемый				
	5	Ф25ЛШВ, $\varnothing=5250$ ; 20,2 кг	2	без черт.		
3Б951-2ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29	
	2	КР91	2		-41	
	3	КР101	1		-46	
	4	Стержень напрягаемый				
	5	Ф22ЛШВ, $\varnothing=5250$ ; 15,7 кг	2	без черт.		
3Б951-3ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29	
	2	КР92	2		-41	
	3	КР102	1		-46	
	4	Стержень напрягаемый				
	5	Ф20ЛШВ, $\varnothing=5250$ ; 13,0 кг	2	без черт.		
3Б951-4ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29	
	2	КР93	2		-41	
	3	КР102	1		-46	
	4	Стержень напрягаемый				
	5	Ф14ЛШВ, $\varnothing=5250$ ; 6,3 кг	2	без черт.		
3Б951-5ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29	
	2	КР93	2		-41	
	3	КР102	1		-46	
	4	Стержень напрягаемый				
	5	Ф10ЛШВ, $\varnothing=5250$ ; 3,2 кг	2	без черт.		
3Б960-2ЛШ	1	Каркас КП2	2		-29	
	2	КР83	2		-39	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3Б960-3ЛШ	3	Каркас КР96	1	1.015.1-1.95.4-44	
	4	Стержень напрягаемый Ф18ЛШ, $\varnothing=6150$ ; 12,3 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,52		
	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР83	2		-39
3Б960-4ЛШ	3	КР96	1		-44
	4	Стержень напрягаемый Ф18ЛШ, $\varnothing=6150$ ; 9,7 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,52		
	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР84	2		-39
3Б960-5ЛШ	3	КР98	1		-44
	4	Стержень напрягаемый Ф10ЛШ, $\varnothing=6150$ ; 12,3 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,52		
	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР85	2		-39
3Б955-1ЛШ	3	КР98	1		-44
	4	Стержень напрягаемый Ф10ЛШ, $\varnothing=6150$ ; 9,8 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,52		
	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР87	2		-40
1,2	3	КР99	1		-45
	4	Стержень напрягаемый Ф18ЛШ, $\varnothing=5700$ ; 11,4 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,48		

1,1

1,3

1.015.1-1.95.3-6

Лист 3

Ц00418-03 25

Инв. № по заказу Поставщик Инв. №

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, тн
36Ф55-2ЛГ	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	
	2	КР87	2		-40
	3	КР99	1		-45
	4	Спираль напрягаемый ф16ЛГ, d=5700; 9,0кг			
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48	без черт.	
36Ф55-3ЛГ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР88	2		-40
	3	КР100	1		-45
	4	Спираль напрягаемый ф18ЛГ, d=5700; 11,4кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
36Ф55-4ЛГ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР88	2		-40
	3	КР100	1		-45
	4	Спираль напрягаемый ф16ЛГ, d=5700; 9,0кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,48		
36Ф55-5ЛГ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР89	2		-40
	3	КР100	1		
	4	Спираль напрягаемый ф10ЛГ, d=5700; 3,5кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,48		
36Ф51-1ЛГ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР91	2		-41
	3	КР101	1		-46
	4	Спираль напрягаемый ф18ЛГ, d=5250; 10,6кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,44		

1,2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, тн
36Ф51-2ЛГ	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	
	2	КР91	2		-41
	3	КР101	1		-46
	4	Спираль напрягаемый ф16ЛГ, d=5250; 8,3кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,44		
36Ф51-3ЛГ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР92	2		-41
	3	КР102	1		-46
	4	Спираль напрягаемый ф18ЛГ, d=5250; 10,5кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,44		
36Ф51-4ЛГ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР93	2		-41
	3	КР102	1		-46
	4	Спираль напрягаемый ф14ЛГ, d=5250; 6,3кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
36Ф51-5ЛГ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР93	2		-41
	3	КР102	1		-46
	4	Спираль напрягаемый ф10ЛГ, d=5250; 3,2кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,44		

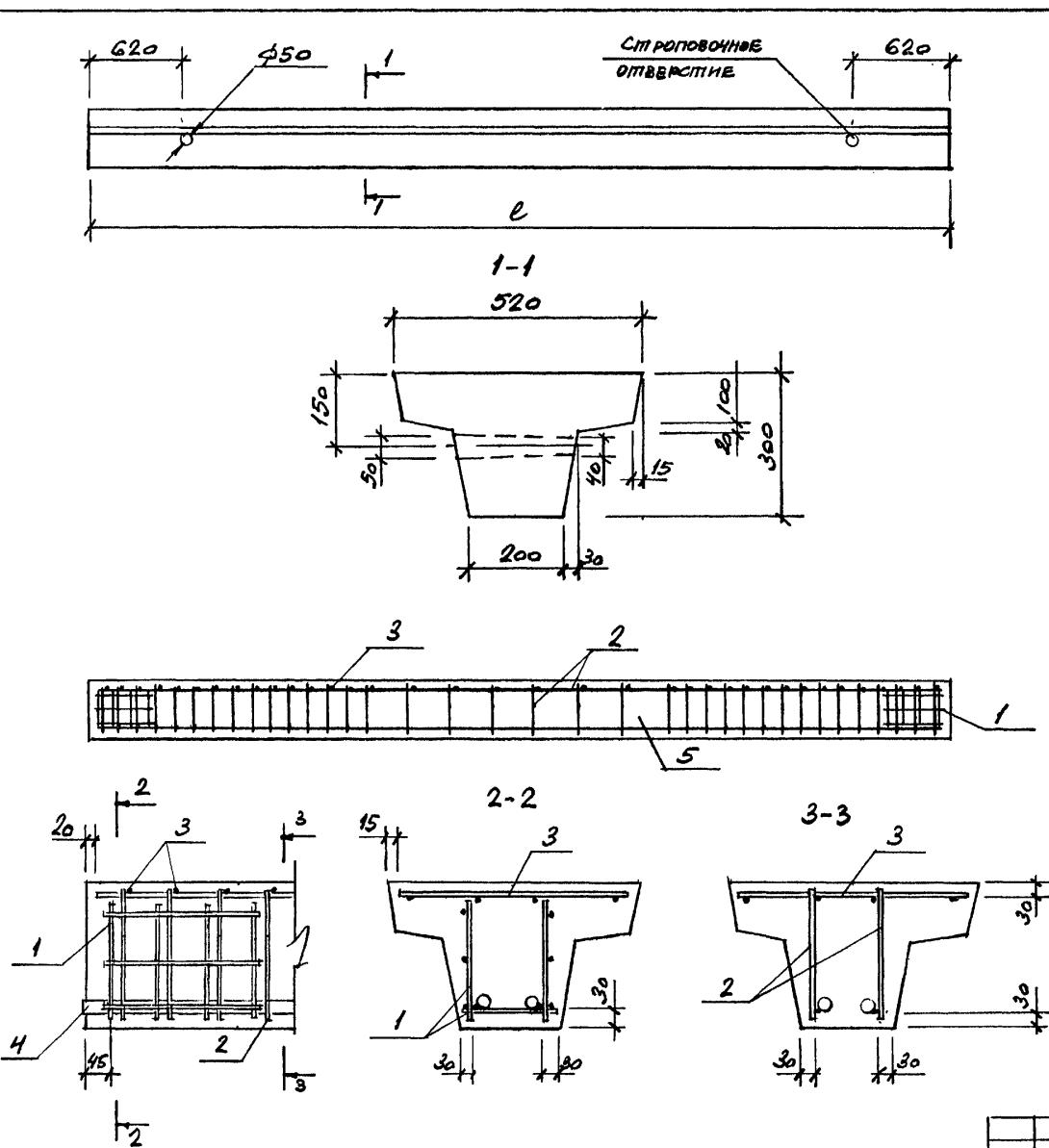
1,1

1.015.1-1.95.3-6

Лист

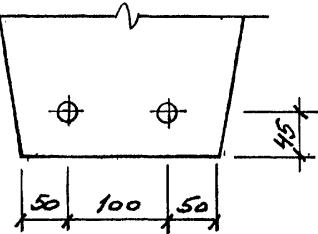
4

Ц00418-03 26

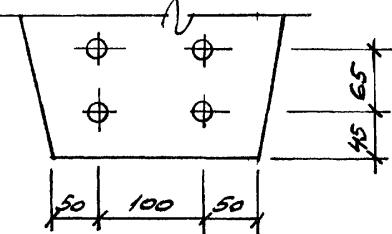


Расположение напрягаемой арматуры

При двух спиральных



При четырех спиральных



Марка балки	$e$ , мм
46Ф60-1АШВ...46Ф60-5АШВ	5950
46Ф55-1АШВ...46Ф55-3АШВ	5500
46Ф51-1АШВ...46Ф51-5АШВ	5050
46Ф60-4АШВ, 46Ф60-5АШВ	5850
46Ф55-2АШВ, 46Ф55-3АШВ	5500
46Ф51-3АШВ...46Ф51-5АШВ	5050

В балке марки 46Ф60-1АШВ напрягаемые спирини большего диаметра располагаются в нижнем ряду, меньшего — в верхнем ряду.

1.015.1 - 1.95.3 - 7			
Балка	Страница	Лист	Листов
46Ф60-1АШВ...46Ф51-5АШВ	Р	1	3
46Ф60-4АШВ...46Ф51-5АШВ	ЦНИИПРОИЗДАНИЙ		

Инв/пом/Позиция и като взят/пчн

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
46Ф60-1ЛШВ	1	Каркас КП3	2	1.015.1-1.95.4-29	
	2	КР82	2		-39
	3	КР108	1		-51
	4	Стержень напрягаемый ф25ЛШВ, l=6150; 23,6кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,60		
46Ф60-2ЛШВ	1	Каркас КП3	2		-29
	2	КР82	2		-39
	3	КР108	1		-51
	4	Стержень напрягаемый ф22ЛШВ, l=6150; 18,4кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,60		
46Ф60-3ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР83	2		-39
	3	КР108	1		-51
	4	Стержень напрягаемый ф20ЛШВ, l=6150; 15,2кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,60		
46Ф60-4ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР83	2		-39
	3	КР108	1		-51
	4	Стержень напрягаемый ф25ЛШВ, l=6150; 23,6кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,60		
46Ф60-5ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР83	2		-39
	3	КР108	1		-51
	4	Стержень напрягаемый ф22ЛШВ, l=6150; 18,4кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,60		

1,5

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
46Ф55-1ЛШВ	1	Каркас КП3	2	1.015.1-1.95.4-29	
	2	КР86	2		-40
	3	КР110	1		-52
	4	Стержень напрягаемый ф22ЛШВ, l=5700; 17,0кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,55		
46Ф55-2ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР87	2		-40
	3	КР110	1		-52
	4	Стержень напрягаемый ф25ЛШВ, l=5700; 21,9кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,55		
46Ф55-3ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР88	2		-40
	3	КР110	1		-52
	4	Стержень напрягаемый ф20ЛШВ, l=5700; 14,1кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,55		
46Ф61-1ЛШВ	1	Каркас КП3	2		-29
	2	КР90	2		-41
	3	КР111	1		-53
	4	Стержень напрягаемый ф22ЛШВ, l=5250; 15,7кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,48		
46Ф51-2ЛШВ	1	Каркас КП2	2		-29
	2	КР91	2		-41
	3	КР111	1		-53
	4	Стержень напрягаемый ф20ЛШВ, l=5250; 13,0кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,48		
1.015.1-1.95.3-7					

Лист  
2

Ц00418-03 28

Инв. № подкн. Покрытие и фундамент Взрывные материалы

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	Масса, т
46Ф51-3Л1В	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	
	2	КР91	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый ф25ЛШв, L=5250; 20,2 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
46Ф51-4Л1В	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР91	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый ф22ЛШв, L=5250; 15,7 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
46Ф51-5Л1В	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР92	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый ф16ЛШв, L=5250; 8,3 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,48		
46Ф60-4Л1В	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый ф18ЛШв, L=6150; 12,3 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,60		
46Ф60-5Л1В	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый ф16ЛШв, L=6150; 9,7 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,60		
46Ф55-2Л1В	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР87	2	-40	

1,3

1,5

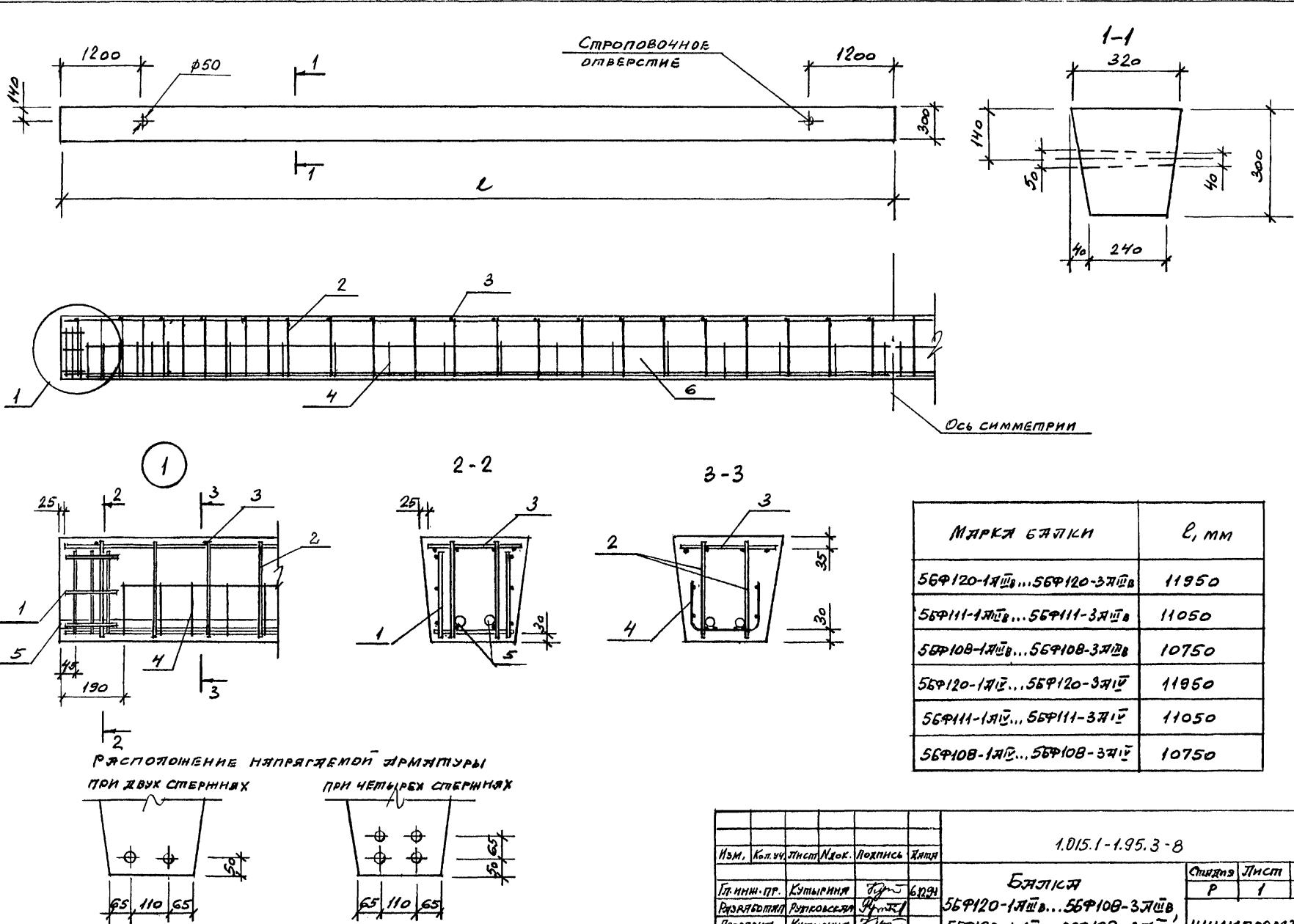
1,4

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	Масса, т
46Ф55-2Л1В	3	Каркас КР110	1	1.015.1-1.95.4-52	
	4	Стержень напрягаемый ф18ЛШв, L=5700; 11,4 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,55		
	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР88	2	-40	
46Ф55-3Л1В	3	КР110	1	-52	
	4	Стержень напрягаемый ф18ЛШв, L=5700; 11,4 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,55		
	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР91	2	-41	
46Ф51-3Л1В	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый ф18ЛШв, L=5250; 10,5 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР91	2	-41	
46Ф51-4Л1В	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый ф16ЛШв, L=5250; 8,3 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР91	2	-41	
46Ф51-5Л1В	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый ф16ЛШв, L=5250; 8,3 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,48		
	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР92	2	-41	
46Ф51-5Л1В	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый ф14ЛШв, L=5250; 6,3 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,48		

1.015.1-1.95.3-7

Лист 3

ЦД0418-03 29



Нам.	Кол-во листов	Ном.	Покрытие	Химия
Грифельн.пр.	Кутырина	БЛЮЗА	60294	
Разработчик	Руководитель	ЧУДА		
Проверил	Кутырина	БЛЮЗА		
Н.контр.	Кутырина	БЛЮЗА		

1.015.1-195.3-8

БЛЮЗА  
56Ф120-1ЛШ...56Ф108-3ЛШ,  
56Ф120-1ЛЛ...56Ф108-3ЛЛ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

400418-03 30

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БР120-1ЛШВ	1	Каркас КПЧ	2	1.015.1-1.95.4-30	
	2	КР120	2		-61
	3	КР122	1		-62
	4	Септика С1	2		-76
	5	Стяжень напрягаемый			
		$\phi 22\text{ЛШВ}$ , $l=12150; 36,3\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	1,0		

2,5

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БР111-1ЛШВ	1	Каркас КПЧ	2	1.015.1-1.95.4-30	
	2	КР124	2		-64
	3	КР126	1		-65
	4	Септика С2	2		-77
	5	Стяжень напрягаемый			
		$\phi 22\text{ЛШВ}$ , $l=11250; 33,6\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,93		

2,3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БР120-2ЛШВ	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР120	2		-61
	3	КР122	1		-62
	4	Септика С1	2		-76
	5	Стяжень напрягаемый			
		$\phi 20\text{ЛШВ}$ , $l=12150; 30,0\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	1,0		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БР120-3ЛШВ	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР121	2		-61
	3	КР123	1		-63
	4	Септика С1	2		-76
	5	Стяжень напрягаемый			
		$\phi 16\text{ЛШВ}$ , $l=12150; 19,2\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	1,0		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БР111-2ЛШВ	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР124	2		-64
	3	КР126	1		-65
	4	Септика С2	2		-77
	5	Стяжень напрягаемый			
		$\phi 20\text{ЛШВ}$ , $l=11250; 27,7\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,93		

2,3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БР111-3ЛШВ	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР125	2		-64
	3	КР127	1		-66
	4	Септика С2	2		-77
	5	Стяжень напрягаемый			
		$\phi 14\text{ЛШВ}$ , $l=11250; 13,6\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,93		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
56Ф108-1Л <sup>шв</sup>	1	Каркас КПЧ	2	1.015.1-1.95.4 - 30	
	2	KР128	2		-67
	3	KР130	1		-68
	4	Септика СЗ	2		-78
	5	Стяжка напрягаемый			
		$\phi 22Л\bar{ш}в$ ; $l=10950; 32,7\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,90		

2,3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
56Ф108-2Л <sup>шв</sup>	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	KР128	2		-67
	3	KР130	1		-68
	4	Септика СЗ	2		-78
	5	Стяжка напрягаемый			
		$\phi 20Л\bar{ш}в$ ; $l=10950; 27,0\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	0,90		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
56Ф108-3Л <sup>шв</sup>	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	KР129	2		-67
	3	KР131	1		-69
	4	Септика СЗ	2		-78
	5	Стяжка напрягаемый			
		$\phi 14Л\bar{ш}в$ ; $l=10950; 13,2\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,90		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
56Ф120-1Л <sup>шв</sup>	1	Каркас КПЧ	2	1.015.1-1.95.4 - 30	
	2	KР120	2		-61
	3	KР122	1		-62
	4	Септика С1	2		-76
	5	Стяжка напрягаемый			
		$\phi 16Л\bar{ш}в$ ; $l=12150; 19,2\text{кг}$	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	1,0		
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
56Ф120-2Л <sup>шв</sup>	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	KР120	2		-61
	3	KР122	1		-62
	4	Септика С1	2		-76
	5	Стяжка напрягаемый			
		$\phi 18Л\bar{ш}в$ ; $l=12150; 24,3\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	1,0		
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
56Ф120-3Л <sup>шв</sup>	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	KР121	2		-61
	3	KР123	1		-63
	4	Септика С1	2		-76
	5	Стяжка напрягаемый			
		$\phi 14Л\bar{ш}в$ ; $l=12150; 14,7\text{кг}$	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	1,0		

Лист  
3

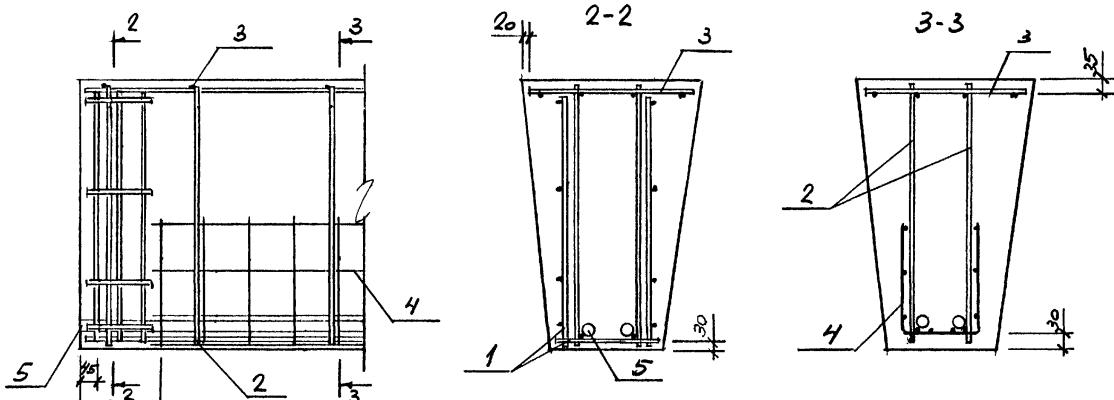
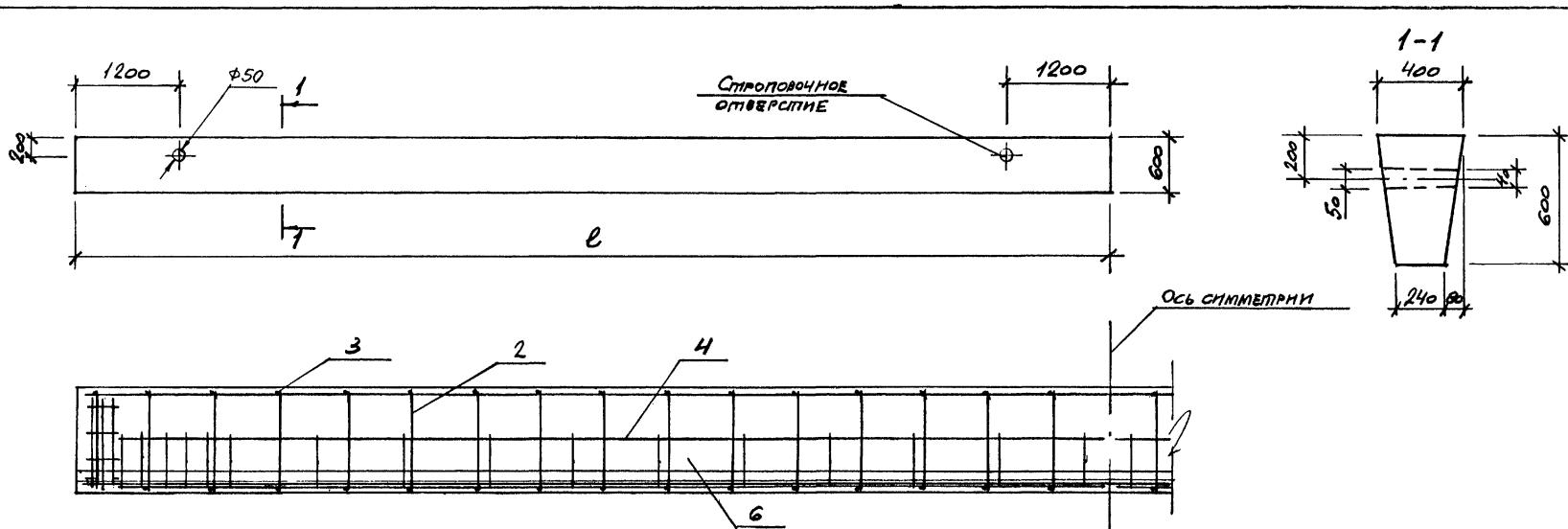
1.015.1-1.95.3-8

4,00418-03 32

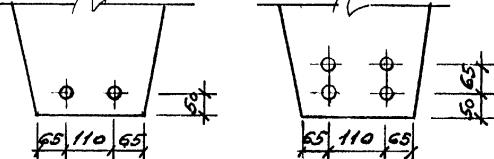
Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, т
5БР111-1Ли	1	Каркас КПЧ	2	1.015.1-1.95.4-30	
	2	КР124	2		-64
	3	КР126	1		-65
	4	Сепка С2	2		-77
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ16Ли, d=11250; 17,8 кг	4	без черт.	
5БР111-2Ли	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР124	2		-64
	3	КР126	1		-65
	4	Сепка С2	2		-77
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ18Ли, d=11250; 22,5 кг	2	без черт.	
5БР111-3Ли	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР125	2		-64
	3	КР127	1		-66
	4	Сепка С2	2		-77
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ14Ли, d=11250; 13,6 кг	2	без черт.	
5БР108-1Ли	1	Каркас КПЧ	2	1.015.1-1.95.4-30	
	2	КР128	2		-67
	3	КР130	1		-68
	4	Сепка С3	2		-78
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ16Ли, d=10950; 17,3 кг	4	без черт.	
5БР108-2Ли	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР128	2		-67
	3	КР130	1		-68
	4	Сепка С3	2		-78
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ18Ли, d=10950; 21,9 кг	2	без черт.	
5БР108-3Ли	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР129	2		-67
	3	КР131	1		-69
	4	Сепка С3	2		-78
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ14Ли, d=10950; 13,2 кг	2	без черт.	

2,3

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, т
5БР108-1Ли	1	Каркас КПЧ	2	1.015.1-1.95.4-30	
	2	КР128	2		-67
	3	КР130	1		-68
	4	Сепка С3	2		-78
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ16Ли, d=10950; 17,3 кг	4	без черт.	
5БР108-2Ли	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР128	2		-67
	3	КР130	1		-68
	4	Сепка С3	2		-78
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ18Ли, d=10950; 21,9 кг	2	без черт.	
5БР108-3Ли	1	Каркас КПЧ	2		-30
	2	КР129	2		-67
	3	КР131	1		-69
	4	Сепка С3	2		-78
	5	Стяжень напрягаемый			
		φ14Ли, d=10950; 13,2 кг	2	без черт.	



Расположение напрягаемой пружины  
при двух спиральных при четырех спиральных



Марка батиси	ℓ, мм
669120-1АБ... 669120-3АБ	11950
669111-1АБ..., 669111-3АБ	11050
669108-1АБ..., 669108-3АБ	10750
669120-3АБ	11950
669111-3АБ	11050
669108-3АБ	10750

Ц00418-03 34

Марка	Ноз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ120-1АШВ	1	КАРКАС КП5	2	1.015.1-1.95.4-31	
	2	KP135	2		-73
	3	KP132	1		-70
	4	СЕПКА С4	2		-79
	5	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
	6	$\phi 25\text{AШВ}$ , $l=12150$ ; 46,7кг	4	без черт.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м <sup>3</sup>	2,30		

57

Марка	Ноз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БР111-1АШВ	1	КАРКАС КП5	2	1.015.1-1.95.4-31	
	2	KP136	2		-74
	3	KP133	1		-71
	4	СЕПКА С5	2		-80
	5	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
	6	$\phi 22\text{AШВ}$ , $l=11250$ ; 33,6кг	4	без черт.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м <sup>3</sup>	2,12		

53

Марка	Ноз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БР120-2АШВ	1	КАРКАС КП5	2		-31
	2	KP135	2		-73
	3	KP132	1		-70
	4	СЕПКА С4	2		-79
	5	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
	6	$\phi 25\text{AШВ}$ , $l=12150$ ; 46,7кг	2	без черт.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м <sup>3</sup>	2,30		

Лист №10 из 10 | Печать на картриджи | Виды: А4, А3

1.015.1 - 1.95.3-9

Лист  
2

ЦДОИ1803 .35

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ108-1НПВ	1	Каркас КП5	2	1.015.1-1.95.4-31	
	2	КР137	2	-75	
	3	КР134	1	-72	
	4	Сепка С6	2	-81	
	5	Стержень напрягаемый ф22ЛШ8, l=10950; 32,7 кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	2,06		

52

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ120-3НП	1	Каркас КП5	2	1.015.1-1.95.4-31	
	2	КР135	2	-73	
	3	КР132	1	-70	
	4	Сепка С4	2	-79	
	5	Стержень напрягаемый ф16ЛШ8, l=12150; 19,2 кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	2,30		

57

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ111-3НП	1	Каркас КП5	2	-31	
	2	КР136	2	-74	
	3	КР133	1	-71	
	4	Сепка С6	2	-80	
	5	Стержень напрягаемый ф16ЛШ8, l=11250; 17,0 кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	2,12		

53

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ108-3НП	1	Каркас КП5	2	-31	
	2	КР137	2	-75	
	3	КР134	1	-72	
	4	Сепка С6	2	-81	
	5	Стержень напрягаемый ф16ЛШ8, l=10950; 32,7 кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м <sup>3</sup>	2,06		

52

Марка байки	Изделия арматурные Арматура стальная А-III ГОСТ 5781-82													Всего	
	ГОСТ 6727-80														
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф4	ф5	Итого	
	—	—	4,7	—	—	—	—	29,1	—	—	33,8	—	3,9	3,9	37,7
16Ф60-1	—	—	4,7	—	—	—	—	—	—	—	33,8	—	3,9	3,9	37,7
16Ф60-2	—	4,7	7,3	—	—	—	—	—	—	—	12,0	2,2	—	2,2	14,2
16Ф55-1	—	—	6,7	—	—	—	—	26,9	—	—	33,6	—	3,8	3,8	37,4
16Ф55-2	—	4,3	6,7	—	—	—	—	—	—	—	11,0	2,1	—	2,1	13,1
16Ф51-1	—	—	6,2	—	—	—	—	24,7	—	—	30,9	—	3,6	3,6	34,5
16Ф51-2	—	4,0	6,2	—	—	—	—	—	—	—	10,2	2,0	—	2,0	12,2
16Ф45-1	—	—	5,4	—	—	—	—	21,8	—	—	27,2	—	3,3	3,3	30,5
16Ф45-2	—	3,5	5,4	—	—	—	—	—	—	—	8,9	1,8	—	1,8	10,7
16Ф40-1	—	4,9	—	—	—	—	—	19,5	—	—	24,4	—	2,9	2,9	27,3
16Ф40-2	—	3,1	4,9	—	—	—	—	—	—	—	8,0	1,6	—	1,6	9,6
16Ф30	—	—	3,6	—	—	—	—	—	—	—	3,6	—	2,9	2,9	6,5
16Ф24	—	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8	—	2,2	2,2	4,0
25Ф60-1	4,7	—	7,3	—	—	—	22,8	29,1	—	—	63,9	—	2,6	2,6	66,5
25Ф60-2	—	9,6	7,3	—	—	—	—	—	—	45,3	62,2	—	2,2	2,2	64,4
25Ф60-3	5,3	—	7,3	—	—	—	—	—	35,2	—	47,8	—	2,2	2,2	50,0
25Ф60-4	—	—	7,3	—	—	—	—	29,1	—	—	36,4	—	5,8	5,8	42,2
25Ф60-5	—	4,7	—	—	14,3	—	—	—	—	—	19,0	—	5,8	5,8	24,8
25Ф60-6	—	4,7	—	10,5	—	—	—	—	—	—	15,2	—	5,8	5,8	21,0
25Ф55-1	—	9,5	6,7	—	—	—	—	—	—	41,9	58,1	—	2,2	2,2	60,3
25Ф55-2	5,2	—	6,7	—	—	—	—	—	32,6	—	44,5	—	2,2	2,2	46,7

Н-28.1 Поясок Головинка и пятачок

И.м.	Кол.ч.	Лист	Нак.	Лодынь	Пята
Головин.пр.	Кутырина	Бум.	6,1294		
Разноделы	Рутковская	Бум.			
Проворнил	Кутырина	Бум.			
Н.коннпр.	Кутырина	Бум.			

Ведомость расхода сплавов, кг

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1.0151-1.95.3-10РС

Станция	Лист	Листов
Р	1	10

Ц.00418-03 37

ПРОДОЛЖЕНИЕ

## ИЗДЕЛИЯ АРМАТИРУННЫЕ

## АРМАТИРУЯ КЛАССА

II-III

ГОСТ 5781-82

Вр-I

ГОСТ 6727-80

ВСЕГО

МАРКА  
БАЛКИ

	ГОСТ 5781-82												Итого	ГОСТ 6727-80	Итого	Всего
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ4	φ5				
26Ф55-3	—	4,3	—	—	—	—	—	26,9	—	—	31,2	—	5,7	5,7	36,9	
26Ф55-4	—	4,3	—	—	13,2	—	—	—	—	—	17,5	—	5,7	5,7	23,2	
26Ф55-5	—	4,3	—	9,7	—	—	—	—	—	—	14,0	—	5,7	5,7	19,7	
26Ф51-1	—	8,8	6,2	—	—	—	—	—	—	38,4	53,4	—	2,2	2,2	55,6	
26Ф51-2	4,8	—	6,2	—	—	—	—	—	29,9	—	40,9	—	2,2	2,2	43,0	
26Ф51-3	—	4,0	—	—	—	—	—	24,7	—	—	28,7	—	5,4	5,4	34,1	
26Ф51-4	—	4,0	—	—	—	15,8	—	—	—	—	19,8	—	5,4	5,4	25,2	
26Ф51-5	—	4,0	—	—	12,1	—	—	—	—	—	16,1	—	5,4	5,4	21,3	
26Ф51-6	—	4,0	—	8,9	—	—	—	—	—	—	12,9	—	5,4	5,4	18,3	
26Ф45-1	—	8,2	5,4	—	—	—	—	—	—	33,8	47,4	—	2,1	2,1	49,5	
26Ф45-2	4,5	—	5,4	—	—	—	—	—	26,3	—	36,2	—	2,1	2,1	38,3	
26Ф45-3	—	3,5	—	—	—	—	—	21,7	—	—	25,2	—	5,2	5,2	30,4	
26Ф45-4	—	3,5	—	—	—	13,9	—	—	—	—	17,4	—	5,2	5,2	22,6	
26Ф45-5	—	3,5	—	—	10,6	—	—	—	—	—	14,1	—	5,2	5,2	19,3	
26Ф45-6	—	3,5	—	7,8	—	—	—	—	—	—	11,3	—	5,2	5,2	16,5	
26Ф40-1	—	10,4	—	—	—	—	—	—	—	30,4	40,8	—	2,1	2,1	42,9	
26Ф40-2	4,0	3,1	—	—	—	—	—	—	23,6	—	30,7	—	2,1	2,1	32,8	
26Ф40-3	—	3,1	—	—	—	—	—	19,5	—	—	22,6	—	4,8	4,8	27,4	
26Ф40-4	—	3,1	—	—	9,6	—	—	—	—	—	12,7	—	4,8	4,8	17,5	
26Ф40-5	—	3,1	—	7,0	—	—	—	—	—	—	10,1	—	4,8	4,8	14,9	
26Ф30	—	2,3	—	—	7,0	—	—	—	—	—	9,3	—	3,1	3,1	12,4	
26Ф24	1,0	—	—	9,1	—	—	—	—	—	—	5,1	—	2,5	2,5	7,6	

ННВ НПДАЛ ПОДАЧА РАДА

1.015.1-1.95.3-10 РС

Лист

2

Ц00418-03 38

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

Марка бандажа	ИЗДЕЛИЯ АРМАТИРУННЫЕ													ВСЕГО	
	АРМАТИРУЯ КЛАССА														
	А-III										Вр-І				
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80				
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ4	φ5	Итого	
35Ф60-1	—	14,6	7,3	—	—	—	—	—	34,0	45,3	101,2	—	2,0	2,0	103,2
35Ф60-2	9,8	13,2	7,3	—	—	—	—	28,1	35,2	—	84,6	—	2,0	2,0	86,6
35Ф60-3	—	13,2	7,3	—	—	—	—	57,2	—	—	77,7	—	2,4	2,4	80,1
35Ф60-4	—	13,2	7,3	—	—	—	22,8	29,1	—	—	72,4	—	2,4	2,4	74,8
35Ф60-5	—	10,0	7,3	—	—	—	—	—	—	45,3	62,6	—	3,7	3,7	66,3
35Ф60-5/6	7,3	4,7	—	—	—	—	—	29,1	—	—	41,1	—	2,4	2,4	43,5
35Ф60-6	—	4,7	—	—	—	18,6	—	—	—	—	23,3	—	7,2	7,2	30,5
35Ф60-7	—	4,7	—	—	14,3	—	—	—	—	—	19,0	—	7,2	7,2	26,2
35Ф55-1	9,7	12,9	6,7	—	—	—	—	25,9	32,6	—	78,8	—	2,0	2,0	80,8
35Ф55-2	—	12,9	6,7	—	—	—	—	52,9	—	—	72,5	—	2,4	2,4	74,9
35Ф55-3	—	12,9	6,7	—	—	—	21,0	26,9	—	—	67,5	—	2,4	2,4	69,9
35Ф55-4	—	9,8	6,7	—	—	—	—	—	—	41,9	58,4	—	3,6	3,6	62,0
35Ф55-5	5,4	—	6,7	—	—	—	—	—	32,6	—	44,7	—	3,6	3,6	48,3
35Ф55-6	—	4,3	—	—	—	17,2	—	—	—	—	21,5	—	7,1	7,1	28,6
35Ф55-7	—	4,3	—	—	13,2	—	—	—	—	—	17,5	—	7,1	7,1	24,6
35Ф51-1	—	11,9	6,2	—	—	—	—	48,3	—	—	66,4	—	2,1	2,1	68,5
35Ф51-2	—	11,9	6,2	—	—	—	19,2	24,7	—	—	62,0	—	2,1	2,1	64,1
35Ф51-3	—	9,0	6,2	—	—	—	—	—	—	38,4	53,6	—	3,3	3,3	56,9
35Ф51-4	5,0	—	6,2	—	—	—	—	—	29,8	—	41,0	—	3,3	3,3	44,3
35Ф51-5	—	4,0	—	—	—	—	20,0	—	—	—	24,0	—	6,5	6,5	30,5
35Ф51-6	—	4,0	—	—	—	15,8	—	—	—	—	19,8	—	6,5	6,5	26,3
35Ф51-7	—	4,0	—	—	12,1	—	—	—	—	—	16,1	—	6,5	6,5	22,6

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

Марка бетона	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												ВСЕГО		
	АРМАТУРА КЛАССА														
	<u>Н-III</u>														
	ГОСТ 5781-82														
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ4	φ5	Итого	
36Ф45-1	—	11,0	5,4	—	—	—	—	42,4	—	—	58,8	—	2,0	2,0	60,8
36Ф45-2	4,1	—	5,4	—	—	—	16,8	21,7	—	—	48,0	—	3,3	3,3	51,3
36Ф45-3	—	8,5	5,4	—	—	—	—	—	—	33,8	47,7	—	3,0	3,0	50,7
36Ф45-4	—	3,5	—	—	—	—	—	21,7	—	—	25,2	—	6,0	6,0	31,2
36Ф45-5	—	3,5	—	—	—	—	17,6	—	—	—	21,1	—	6,0	6,0	27,1
36Ф45-6	—	3,5	—	—	—	13,9	—	—	—	—	17,4	—	6,0	6,0	23,4
36Ф45-7	—	3,5	—	—	10,6	—	—	—	—	—	14,1	—	6,0	6,0	20,1
36Ф40-1	3,6	—	4,9	—	—	—	—	38,1	—	—	46,6	—	3,0	3,0	49,6
36Ф40-2	3,6	—	4,9	—	—	—	15,0	19,5	—	—	43,0	—	3,0	3,0	46,0
36Ф40-3	—	7,5	4,9	—	—	—	—	—	—	30,4	42,8	—	2,7	2,7	45,5
36Ф40-4	—	3,1	—	—	—	12,5	—	—	—	—	15,6	—	5,4	5,4	21,0
36Ф40-5	—	3,1	—	—	9,6	—	—	—	—	—	12,7	—	5,4	5,4	18,1
36Ф30	—	2,3	—	—	—	9,2	—	—	—	—	11,5	—	3,8	3,8	15,3
36Ф24	—	1,8	—	—	5,6	—	—	—	—	—	7,4	—	2,9	2,9	10,3
46Ф60-1	—	10,7	20,5	—	—	—	—	—	34,0	45,3	110,5	—	2,7	2,7	113,2
46Ф60-2	0,8	9,3	15,9	—	—	—	—	—	69,2	—	95,2	—	2,7	2,7	97,9
46Ф60-3	—	9,3	15,9	—	—	—	22,8	29,1	—	—	77,1	—	3,1	3,1	80,2
46Ф60-4	10,0	—	7,3	—	—	—	—	—	35,2	—	52,5	—	3,6	3,6	56,1
46Ф55-1	—	9,9	20,0	—	—	—	—	—	31,4	41,9	103,2	—	2,7	2,7	105,9
46Ф55-2	0,7	17,2	6,7	—	—	—	—	—	64,0	—	88,6	—	2,7	2,7	91,3
46Ф55-3	0,7	17,2	6,7	—	—	—	—	25,9	32,6	—	83,1	—	2,7	2,7	85,8
46Ф55-4	—	18,5	6,7	—	—	—	—	—	—	41,9	67,1	—	2,7	2,7	69,8
Изд. № глав.													1.015.1-1.95.3-10PC		
Изд. № глав.													1.00418-03 40		

ИНСТ  
4

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

Марка бетона	ИЗДЕЛИЯ АРМАТИРОВАНЫЕ													ВСЕГО	
	АРМАТИРОВАНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ														
	А-III ГОСТ 5781-82											Вр-Т ГОСТ 6727-80			
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	φ 25	Итого	φ 4	φ 5	Итого	
46Ф51-1	—	9,1	18,4	—	—	—	—	—	28,6	38,4	94,5	—	2,5	2,5	97,0
46Ф51-2	0,7	15,8	6,2	—	—	—	—	—	58,5	—	81,2	—	2,5	2,5	83,7
46Ф51-3	0,7	15,8	6,2	—	—	—	—	23,7	29,8	—	76,2	—	2,5	2,5	78,7
46Ф51-4	—	15,8	6,2	—	—	—	19,2	24,7	—	—	66,9	—	2,9	2,9	68,8
46Ф51-5	5,0	7,9	6,2	—	—	—	—	—	29,8	—	48,9	—	2,5	2,5	51,4
46Ф45-1	—	15,5	5,4	—	—	—	—	—	25,1	33,8	79,8	—	2,4	2,4	82,2
46Ф45-2	0,6	14,4	5,4	—	—	—	—	—	51,3	—	71,7	—	2,4	2,4	74,1
46Ф45-3	0,6	14,4	5,4	—	—	—	—	20,7	26,3	—	67,4	—	2,4	2,4	69,8
46Ф45-4	4,7	7,0	5,4	—	—	—	—	—	26,3	—	43,4	—	2,4	2,4	45,8
46Ф45-5	4,1	7,0	5,4	—	—	—	17,6	—	—	—	34,1	—	2,7	2,7	36,8
46Ф40-1	—	13,8	4,9	—	—	—	—	—	22,4	30,4	71,5	—	2,1	2,1	73,6
46Ф40-2	0,5	12,8	4,9	—	—	—	—	—	46,1	—	64,3	—	2,1	2,1	66,4
46Ф40-3	0,5	12,8	4,9	—	—	—	—	18,5	23,6	—	60,3	—	2,1	2,1	62,4
46Ф40-4	3,6	6,2	4,9	—	—	—	15,8	—	—	—	30,5	—	2,4	2,4	32,9
46Ф40-5	3,6	6,2	4,9	—	—	12,5	—	—	—	—	27,2	—	2,4	2,4	29,6
46Ф30	—	2,3	—	—	—	—	11,6	—	—	—	13,9	—	5,1	5,1	19,0
46Ф24	—	1,8	—	—	—	7,3	—	—	—	—	9,1	—	3,8	3,8	12,9

Номер накладки	Порядковый номер
----------------	------------------

1015.1-1.95.3-10PC	Число
--------------------	-------

5

4,004,18,03 41

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Марка бетон	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные								Общий расход							
	<u>А-III</u>								<u>А-IV</u>				<u>А-III</u>				<u>Вр-Г</u>											
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82											
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого					
26Ф60-1А-III	—	—	—	—	—	—	36,8	—	36,8	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	56,5			
26Ф60-2А-III	—	—	—	—	—	30,4	—	—	30,4	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	50,1			
26Ф60-3А-III	—	—	—	—	24,6	—	—	—	24,6	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	44,3			
26Ф60-4А-III	—	—	—	19,4	—	—	—	—	19,4	—	—	—	—	—	—	4,7	3,4	—	8,1	—	7,4	7,4	15,5	34,9				
26Ф60-5А-III	7,6	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—	—	—	—	—	—	4,7	3,4	—	8,1	—	7,4	7,4	15,5	23,1				
26Ф55-1А-III	—	—	—	—	—	28,2	—	—	28,2	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	47,2			
26Ф55-2А-III	—	—	—	—	22,8	—	—	—	22,8	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	41,8			
26Ф55-3А-III	—	—	—	18,0	—	—	—	—	18,0	—	—	—	—	—	—	4,3	3,4	—	7,7	—	7,3	7,3	15,0	33,0				
26Ф55-4А-III	7,0	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	—	—	4,3	3,4	—	7,7	—	7,3	7,3	15,0	22,0				
26Ф51-1А-III	—	—	—	—	—	26,0	—	—	26,0	—	—	—	—	—	—	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	44,0			
26Ф51-2А-III	—	—	—	—	21,0	—	—	—	21,0	—	—	—	—	—	—	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	39,0			
26Ф51-3А-III	—	—	—	16,6	—	—	—	—	16,6	—	—	—	—	—	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	30,9				
26Ф51-4А-III	—	9,4	—	—	—	—	—	—	9,4	—	—	—	—	—	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	23,7				
26Ф51-5А-III	6,4	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	—	—	—	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	20,7				
26Ф60-1А-IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,2	49,2	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	68,9	
26Ф60-2А-IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,8	38,8	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	58,5	
26Ф60-3А-IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,6	24,6	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	44,3	
26Ф60-4А-IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,4	—	19,4	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	39,1
26Ф60-5А-IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,8	—	14,8	—	4,7	3,4	—	8,1	—	7,4	7,4	15,5	30,3
26Ф60-6А-IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—	—	—	—	—	7,6	—	4,7	3,4	—	8,1	—	7,4	7,4	15,5	23,1		
26Ф55-1А-IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,0	36,0	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	55,0	
26Ф55-2А-IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,8	22,8	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	41,8	

ПОДЛИННОСТЬ ВЪЗМОЖНА  
ЧИСЛЕННОСТЬ

1.015.1-1.95.3-10РС

Лист  
6

Ц.00418-03 42

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

Марка бетонов	Напрягаемая арматура класса														Изделия арматурные						Общий расход всего						
	А-II							А-IV							А-III			Вр-I									
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80									
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого				
26Ф55-3АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,0	—	18,0	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	37,0
26Ф55-4АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,8	—	13,8	—	4,3	3,4	—	7,7	—	7,3	7,3	15,0	28,8
26Ф55-5АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	7,0	—	4,3	3,4	—	7,7	—	7,3	7,3	15,0	22,0		
26Ф51-1АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,2	—	33,2	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	51,2
26Ф51-2АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,0	21,0	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	39,0	
26Ф51-3АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,6	—	16,6	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	34,6
26Ф51-4АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,6	—	12,6	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	26,9
26Ф51-5АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,4	—	9,4	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	23,7
26Ф51-6АII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	—	—	6,4	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	20,7	
36Ф60-1АII	—	—	—	—	—	—	60,8	—	60,8	—	—	—	—	—	—	—	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	89,3	
36Ф60-2АII	—	—	—	—	—	—	—	47,2	47,2	—	—	—	—	—	—	—	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	75,7	
36Ф60-3АII	—	—	—	—	—	—	—	36,8	—	36,8	—	—	—	—	—	—	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	65,3	
36Ф60-4АII	—	—	—	—	—	—	30,4	—	30,4	—	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,9	—	15,6	—	6,0	6,0	21,6	52,0	
36Ф60-5АII	7,6	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—	—	—	—	—	—	—	4,7	3,6	—	8,3	—	9,0	9,0	17,3	24,9		
36Ф55-1АII	—	—	—	—	—	—	—	—	43,8	43,8	—	—	—	—	—	—	—	12,7	10,3	—	23,0	—	4,2	4,2	27,2	71,0	
36Ф55-2АII	—	—	—	—	—	—	34,0	—	34,0	—	—	—	—	—	—	—	—	12,7	10,3	—	23,0	—	4,2	4,2	27,2	61,2	
36Ф55-3АII	—	—	—	—	—	—	28,2	—	28,2	—	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,3	—	15,0	—	5,8	5,8	20,8	49,0	
36Ф55-4АII	—	—	—	—	—	22,8	—	—	22,8	—	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,3	—	15,0	—	5,8	5,8	20,8	43,2	
36Ф55-5АII	7,0	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	—	—	—	4,3	3,6	—	7,9	—	8,9	8,9	16,8	23,8		
36Ф51-1АII	—	—	—	—	—	—	—	40,4	40,4	—	—	—	—	—	—	—	11,8	9,8	—	21,6	—	3,8	3,8	25,4	65,8		
36Ф51-2АII	—	—	—	—	—	—	—	31,4	—	31,4	—	—	—	—	—	—	11,8	9,8	—	21,6	—	3,8	3,8	25,4	56,8		
36Ф51-3АII	—	—	—	—	—	—	26,0	—	26,0	—	—	—	—	—	—	—	4,4	—	9,8	—	14,2	—	5,3	5,3	19,5	45,5	

1.015.1-1.95.3 - 10РС

Лист  
7

1400418-03 43

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Марка бетона	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА												ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ АРМАТУРА КЛАССА						Общий расход						
	А-III						А-IV						А-III			Вр-5									
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80									
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	Всего	
86Ф51-4АIII	—	—	12,6	—	—	—	—	—	12,6	—	—	—	—	—	—	4,0	3,6	—	7,6	—	8,2	8,2	15,8	28,4	
36Ф51-5АIII	6,4	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	—	—	—	—	4,0	3,6	—	7,6	—	8,2	8,2	15,8	22,2	
36Ф60-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,2	49,2	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	77,7
36Ф60-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,8	—	38,8	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	67,3
36Ф60-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,6	24,6	4,7	—	10,9	—	15,6	—	6,0	6,0	21,6	46,2
36Ф60-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—	—	—	—	7,6	—	4,7	3,6	—	8,3	—	9,0	9,0	17,3	24,9	
36Ф55-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,6	45,6	—	12,7	10,3	—	23,0	—	4,2	4,2	27,2	72,8	
36Ф55-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,0	—	36,0	—	12,7	10,3	—	23,0	—	4,2	4,2	27,2	63,2	
36Ф55-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,8	22,8	4,7	—	10,3	—	15,0	—	5,8	5,8	20,8	43,6	
36Ф55-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,0	—	18,0	4,7	—	10,3	—	15,0	—	5,8	5,8	20,8	38,8
36Ф55-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	7,0	—	4,3	3,6	—	7,9	—	8,9	8,9	16,8	23,8	
36Ф51-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42,0	42,0	—	11,8	9,8	—	21,6	—	3,8	3,8	25,4	67,4	
36Ф51-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,2	—	33,2	—	11,8	9,8	—	21,6	—	3,8	3,8	25,4	58,6	
36Ф51-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,0	21,0	4,4	—	9,8	—	14,2	—	5,3	5,3	19,5	40,5	
36Ф51-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,6	—	12,6	—	4,0	3,6	—	7,6	—	8,2	8,2	15,8	28,4
36Ф51-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	6,4	—	4,0	3,6	—	7,6	—	8,2	8,2	15,8	22,2	
46Ф60-1АIII	—	—	—	—	—	—	36,8	47,2	84,0	—	—	—	—	—	—	9,4	20,3	5,2	34,9	—	5,0	5,0	39,9	123,9	
46Ф60-2АIII	—	—	—	—	—	—	73,6	—	73,6	—	—	—	—	—	—	9,4	20,3	5,2	34,9	—	5,0	5,0	39,9	113,5	
46Ф60-3АIII	—	—	—	—	—	—	60,8	—	60,8	—	—	—	—	—	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	96,1	
46Ф60-4АIII	—	—	—	—	—	—	—	47,2	47,2	—	—	—	—	—	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	82,5	
46Ф60-5АIII	—	—	—	—	—	—	36,8	—	36,8	—	—	—	—	—	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	72,1	
46Ф55-1АIII	—	—	—	—	—	—	68,0	—	68,0	—	—	—	—	—	—	8,7	19,8	5,2	33,7	—	4,9	4,9	38,6	106,6	

1.015.1-1.95.3-10РС

Лист 8

4.00418-03 44

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

Марка бетона	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА														ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ВСЕГО РАСХОД						
	А-ШВ							А-ГР							А-III				Вр-1									
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80									
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого					
46Ф55-2АШВ	—	—	—	—	—	—	—	43,8	43,8	—	—	—	—	—	—	17,1	6,7	5,2	29,0	—	4,9	4,9	33,9	77,7				
46Ф55-3АШВ	—	—	—	—	—	—	28,2	—	28,2	—	—	—	—	—	—	4,7	8,7	6,7	5,2	25,3	—	4,9	4,9	30,2	58,4			
46Ф51-1АГР	—	—	—	—	—	—	62,8	—	62,8	—	—	—	—	—	—	—	7,9	18,2	5,2	31,3	—	4,5	4,5	35,8	98,6			
46Ф51-2АГР	—	—	—	—	—	—	52,0	—	52,0	—	—	—	—	—	—	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	83,7			
46Ф51-3АГР	—	—	—	—	—	—	—	40,4	40,4	—	—	—	—	—	—	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	72,1			
46Ф51-4АГР	—	—	—	—	—	—	31,4	—	31,4	—	—	—	—	—	—	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	63,1			
46Ф51-5АГР	—	—	—	—	—	—	16,6	—	16,6	—	—	—	—	—	—	—	4,4	7,9	6,2	5,2	23,7	—	4,5	4,5	28,2	44,8		
46Ф60-4АГР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,2	49,2	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	84,5	
46Ф60-5АГР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,8	—	38,8	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	74,1
46Ф56-2АГР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,6	45,6	—	17,1	6,7	5,2	29,0	—	4,9	4,9	33,9	79,5
46Ф55-3АГР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,8	22,8	4,7	8,7	6,7	5,2	25,3	—	4,9	4,9	30,2	53,0
46Ф51-3АГР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42,0	42,0	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	73,7
46Ф51-4АГР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,2	—	33,2	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	64,9
46Ф51-5АГР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,6	—	12,6	4,4	7,9	6,2	5,2	23,7	—	4,5	4,5	28,2	40,8
56Ф120-1АГР	—	—	—	—	—	—	72,6	—	72,6	—	—	—	—	—	—	—	9,4	2,9	—	12,3	9,4	11,1	20,5	32,8	105,4			
56Ф120-2АГР	—	—	—	—	—	—	60,0	—	60,0	—	—	—	—	—	—	—	9,4	2,9	—	12,3	9,4	11,1	20,5	32,8	92,8			
56Ф120-3АГР	—	—	—	—	—	—	38,4	—	38,4	—	—	—	—	—	—	—	2,9	—	2,9	11,0	19,5	21,5	24,4	32,8	62,8			
56Ф111-1АГР	—	—	—	—	—	—	67,2	—	67,2	—	—	—	—	—	—	—	8,7	2,9	—	11,6	8,6	19,4	19,0	30,6	97,8			
56Ф111-2АГР	—	—	—	—	—	—	55,4	—	55,4	—	—	—	—	—	—	—	8,7	2,9	—	11,6	8,6	19,4	19,0	30,6	86,0			
56Ф111-3АГР	—	—	—	—	—	—	27,2	—	27,2	—	—	—	—	—	—	—	2,9	—	2,9	10,2	9,8	20,0	22,9	50,1				
56Ф108-1АГР	—	—	—	—	—	—	65,4	—	65,4	—	—	—	—	—	—	—	8,5	2,9	—	11,4	8,2	10,2	18,4	29,8	95,2			
56Ф108-2АГР	—	—	—	—	—	—	54,0	—	54,0	—	—	—	—	—	—	—	8,5	2,9	—	11,4	8,2	10,2	18,4	29,8	83,8			

1.015.1-1.95.3 - 10 РС

Лист  
9

40048-03 45

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

Марки бетонов	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные								Общий расход				
	А-ШВ						А-У						А-III				ВР-Г								
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80								
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого		
ББФ108-3АШВ	—	—	26,4	—	—	—	—	—	26,4	—	—	—	—	—	—	—	2,9	—	2,9	9,7	9,6	19,3	22,2	48,6	
ББФ120-1АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76,8	—	76,8	—	94	2,9	—	12,3	9,4	11,1	20,5	32,8	109,6	
ББФ120-2АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,6	48,6	—	9,4	2,9	—	12,3	9,4	11,1	20,5	32,8	81,4	
ББФ120-3АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,4	—	—	29,4	—	—	2,9	—	2,9	11,0	10,5	21,5	24,4	53,8	
ББФ111-1АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74,2	—	71,2	—	8,7	2,9	—	11,6	8,6	10,4	19,0	30,6	101,8	
ББФ111-2АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,0	45,0	—	8,7	2,9	—	11,6	8,6	10,4	19,0	30,6	75,6	
ББФ111-3АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,2	—	—	27,2	—	—	2,9	—	2,9	10,2	9,8	20,0	22,9	50,1	
ББФ108-1АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69,2	—	69,2	—	8,5	2,9	—	11,4	8,2	10,2	18,4	29,8	99,0	
ББФ108-2АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43,8	43,8	—	8,5	2,9	—	11,4	8,2	10,2	18,4	29,8	73,6	
ББФ108-3АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,4	—	—	26,4	—	—	2,9	—	2,9	9,7	9,6	19,3	22,2	48,6	
ББФ120-1АШВ	—	—	—	—	—	—	186,8	186,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	15,4	12,7	28,1	35,3	222,1
ББФ120-2АШВ	—	—	—	—	—	—	93,4	93,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	15,4	12,7	28,1	35,3	128,7
ББФ120-3АШВ	—	—	—	—	—	—	—	—	72,6	—	72,6	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	15,4	12,7	28,1	35,3	107,9
ББФ111-1АШВ	—	—	—	—	—	—	134,4	134,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	14,3	11,8	26,1	33,3	167,7
ББФ111-2АШВ	—	—	—	—	—	—	—	86,4	86,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	14,3	11,8	26,1	33,3	119,7
ББФ111-3АШВ	—	—	—	—	—	—	—	67,2	—	67,2	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	14,3	11,8	26,1	33,3	100,5
ББФ108-1АШВ	—	—	—	—	—	—	—	130,8	130,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	13,6	11,6	25,2	32,4	163,2
ББФ108-2АШВ	—	—	—	—	—	—	—	84,0	84,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	13,6	11,6	25,2	32,4	116,4
ББФ108-3АШВ	—	—	—	—	—	—	—	65,4	—	65,4	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	13,6	11,6	25,2	32,4	97,8
ББФ120-3АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76,8	—	76,8	—	—	—	—	7,2	7,2	15,4	12,7	28,1	35,3	112,1
ББФ111-3АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71,2	—	71,2	—	—	—	—	—	7,2	7,2	14,3	11,8	26,1	33,3	104,5
ББФ108-3АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69,2	—	69,2	—	—	—	—	7,2	7,2	13,6	11,6	25,2	32,4	101,6

Инв. № подл. подпись и дата

1.015.1-1.95.3-10PC

Лист  
10

400448-03 (46)