ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

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

Ц00418-03

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

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 С. М. Гликин

Нач. отдела А. Я. Розенблюм

Гл. инженер проекта Т. М. Кутырина

Гл. инженер проекта В. А. Бажанова

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

© ГП ЦПП, 1996

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.015.1-1.95.3-ТО	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 2БФ60-1АШв...2БФ51-5АШв,	
	2БФ60-1А1У...2БФ51-6А1У	17
-6	Балка 3БФ60-1АШв...3БФ51-5АШв,	
	3БФ60-2А1У...3БФ51-5А1У	22
-7	Балка 4БФ60-1АШв...4БФ51-5АШв,	
	4БФ60-4А1У...4БФ51-5А1У	26
-8	Балка 5БФ120-1АШв...5БФ108-3АШв,	
	5БФ120-1А1У...5БФ108-3А1У	29
-9	Балка 6БФ120-1АШв...6БФ108-3АШв,	
	6БФ120-3А1У...6БФ108-3А1У	33
-10РС	Ведомость расхода стали, кг	36

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.015.1-1.95.3			
						Содержание	Стадия	Лист	Листов
							Р		1
Исполнил		Рутковская					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Купырина							

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.

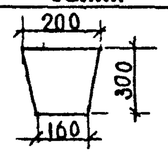
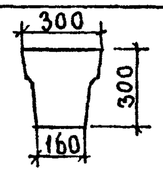
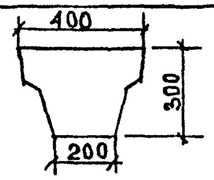
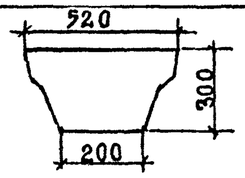
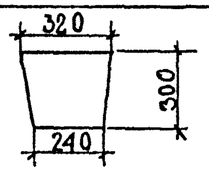
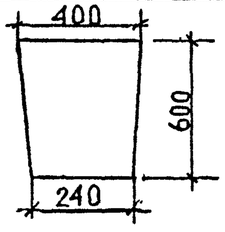
1.3. Указания по применению сборных фундаментных балок и номенклатура балок приведены в выпуске 2 настоящей серии.

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 2,35...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.

Таблица 1

Тип балки	Поперечное сечение балки	Длина балки
1БФ		5,95;5,50;5,05;4,45; 4,0;2,95;2,35
2БФ		
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:

X X X - X X X -X X

- номер типа опалубки балки (1, 2 и т.д. см.табл.1);
- наименование конструкции (БФ - балка фундаментная);
- длина балки в дециметрах (округленно до целого числа, 60, 55, 51 и т.д.);
- порядковый номер балки, характеризующий несущую способность;
- класс напрягаемой арматуры (А-Шв или А-IV только для предварительно напряженных балок);
- индекс Н, характеризующий повышенную коррозионную стойкость балки, предназначенной для применения в слабоагрессивной среде;
- индекс а,б и т.д., характеризующий конструктивные особенности балки (например, наличие строповочных петель или закладных изделий)

Пример условного обозначения балки: 2БФ51-3АШв-Нб-фундаментная балка типоразмера 2БФ51, третьей марки по несущей способности, с напрягаемой арматурной сталью класса А-Шв, изготовленная из бетона нормальной проницаемости, предназначенная для применения в условиях воздействия слабоагрессивной среды, со строповочными петлями взамен строповочных отверстий.

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 И4.

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).

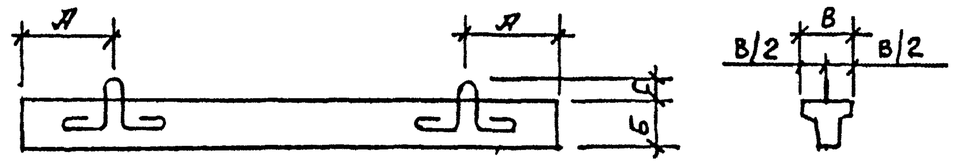


Рис. 1

Таблица 2

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

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

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-IIIв (ф10АIIIв...ф25АIIIв), изготовленная из арматурной стали класса А-III по ГОСТ5781-82 упрочнением вытяжкой с контролем значений напряжения и предельного удлинения, и горячекатаная стержневая класса А-IV по ГОСТ5781-82 (ф10А1V... ф18А1V);

в качестве ненапрягаемой арматуры - горячекатаная стержневая класса А-III по ГОСТ5781-82 (ф6АIII...ф25АIII) и обыкновенная арматурная проволока класса Вр-1 по ГОСТ6727-80 (ф4Вр1 и ф5Вр1).

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 арматуры) 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 указываются 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 σ_{sp} МПа (кгс/см2), при натяжении арматуры	
	электротермическим способом	механическим способом
А-IIIв	420 (4300)	440 (4500)
А-IV	470 (4800)	490 (5000)

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

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)
А-IIв	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)
А-IV	18	125*(12.7)*/ 94**(9,5)**	6*(0,6)*/ 5**(0,5)**
	16	99* (10,0)*/	5* (0,5)*/
	14	77**(7,9)** 76 (7,7)	4**(0,4)** 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 6БФ120-3А1У, 6БФ111-3А1У и 6Б108-3А1У при четырех стержнях

** при четырех предварительно напряженных стержнях в сечении, за исключением балок марок 6БФ120-3А1У, 6БФ111-3А1У и 6БФ108-3А1У.

Таблица 5

Длина фундаментной балки, мм	Допустимые отклонения предварительного напряжения, МПа (кгс/см2)
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.

3. ПРИЕМКА, 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

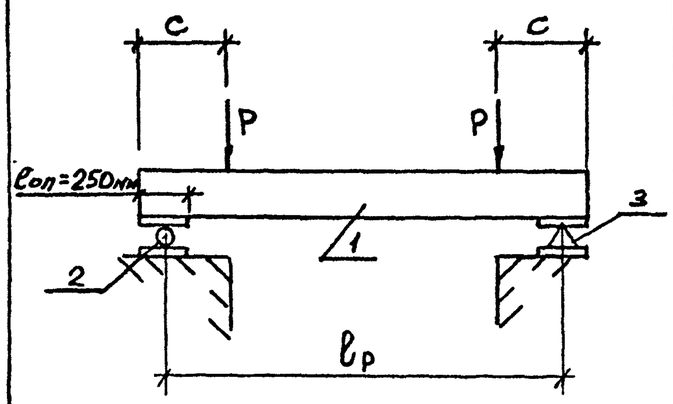


Рис. 2

Длина балки, м	$\ell_р$, м	C, 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 C и $\ell_р$ 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 C, установлен ГОСТ8829-85.

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

Таблица 7

Марка балки	Контрольная нагрузка для проверки прочности балок, Pконтр, кН(тс) при			
	C=1,25	C=1,35	C=1,4	C=1,5
2БФ60-1 2БФ60-1АШв	96(9,8)	-	105(10,7)	-
2БФ55-1 2БФ55-1АШв	83(8,5)	-	95(9,7)	-
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)

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* 2БФ60-1АIIIв 2БФ60-1А1Y	80(8,2)	73(7,5)	70(7,1)	0,15
2БФ55-1* 2БФ55-1АIIIв 2БФ55-2А1Y	69(7,1)	64(6,5)	60(6,1)	
2БФ51-2АIIIв 2БФ51-2А1Y	59(6,0)	54(5,5)	51(5,2)	
3БФ60-1* 3БФ60-1АIIIв	122(12,4)	112(11,4)	104(10,6)	0,15
3БФ55-1* 3БФ55-1АIIIв 3БФ55-1А1Y	107(10,9)	98(10,0)	91(9,3)	
3БФ51-2АIIIв 3БФ51-2А1Y	90(9,2)	83(8,5)	77(7,9)	
4БФ60-1АIIIв	162(16,5)	147(15,0)	140(14,3)	
4БФ55-1АIIIв	140(14,3)	127(13,0)	122(12,4)	
4БФ51-2АIIIв	119(12,1)	108(11.0)	102(10,4)	
6БФ120-1АIIIв	134(13,7)	126(12,8)	113(11,5)	0,10
6БФ111-1АIIIв	126(12,8)	117(11,9)	106(10,8)	
6БФ108-1АIIIв	121(12,3)	111(11,3)	102(10,4)	

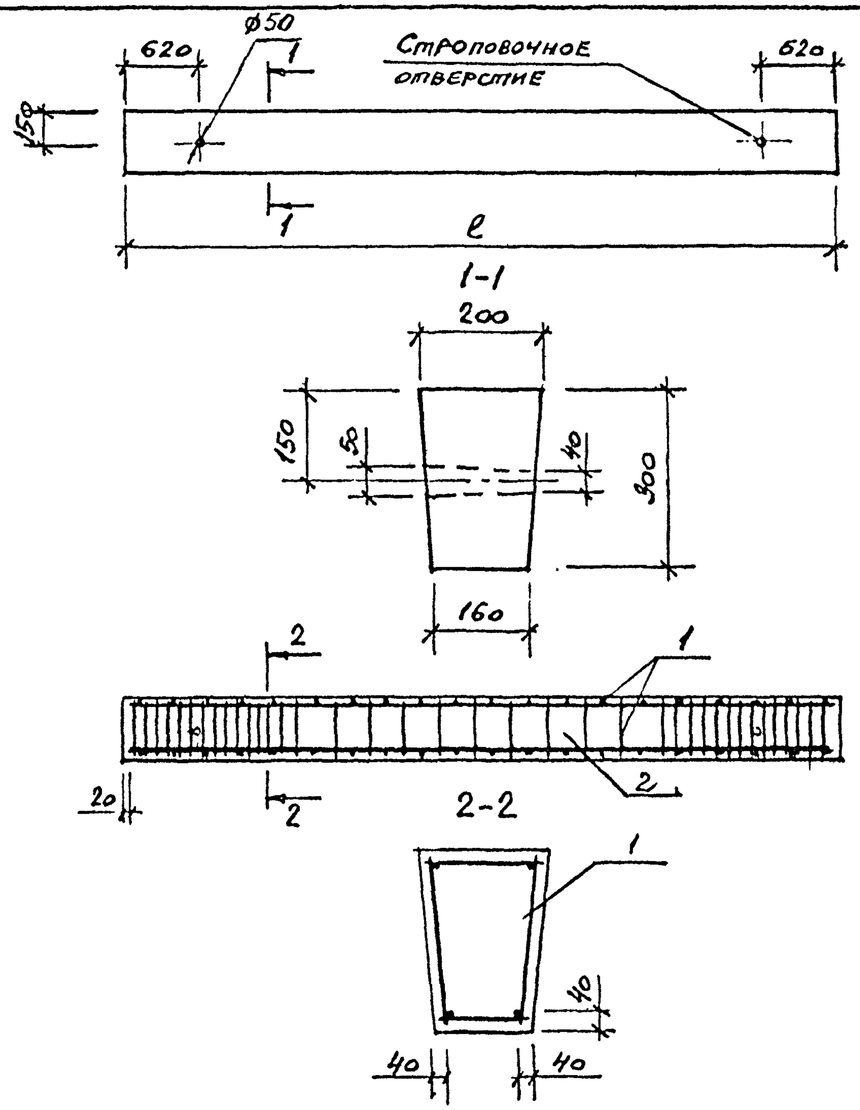
* Для балок с ненапрягаемой арматурой испытания производятся по достижении бетоном прочности равной 90% от требуемой по проекту при табличных значениях нагрузок, соответствующих возрасту бетона к моменту испытания равному 100 суткам.

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.

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

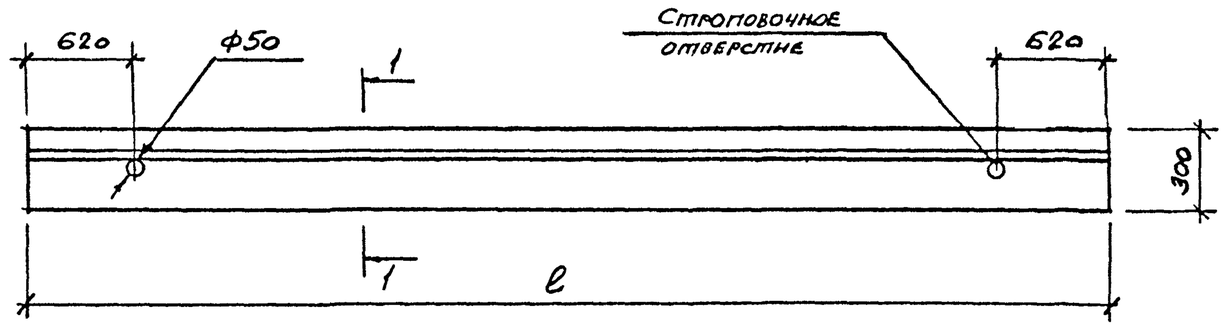


Марка балки	ℓ, мм
1БФ60-1, 1БФ60-2	5950
1БФ55-1, 1БФ55-2	5500
1БФ51-1, 1БФ51-2	5050
1БФ45-1, 1БФ45-2	4450
1БФ40-1, 1БФ40-2	4000
1БФ30	2950
1БФ24	2350

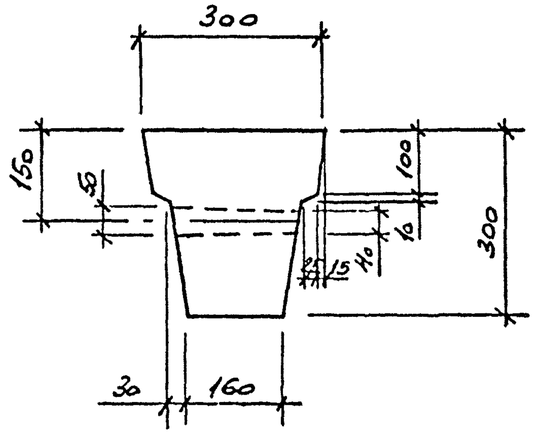
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1БФ60-1	1	Каркас 1КП60-1	1	1.015.1-1.95.4-1	0,8
	2	Бетон класса В25, м³	0,32		
1БФ60-2	1	Каркас 1КП60-2	1	-1	
	2	Бетон класса В15, м³	0,32		
1БФ55-1	1	Каркас 1КП55-1	1	-2	0,75
	2	Бетон класса В25, м³	0,30		
1БФ55-2	1	Каркас 1КП55-2	1	-2	
	2	Бетон класса В15, м³	0,30		
1БФ51-1	1	Каркас 1КП51-1	1	-3	0,68
	2	Бетон класса В25, м³	0,27		
1БФ51-2	1	Каркас 1КП51-2	1	-3	
	2	Бетон класса В15, м³	0,27		
1БФ45-1	1	Каркас 1КП45-1	1	-4	0,60
	2	Бетон класса В25, м³	0,24		
1БФ45-2	1	Каркас 1КП45-2	1	-4	
	2	Бетон класса В15, м³	0,24		
1БФ40-1	1	Каркас 1КП40-1	1	-5	0,53
	2	Бетон класса В25, м³	0,21		
1БФ40-2	1	Каркас 1КП40-2	1	-5	
	2	Бетон класса В15, м³	0,21		
1БФ30	1	Каркас 1КП30	1	-6	0,40
	2	Бетон класса В15, м³	0,16		
1БФ24	1	Каркас 1КП24	1	-6	0,32
	2	Бетон класса В15, м³	0,13		

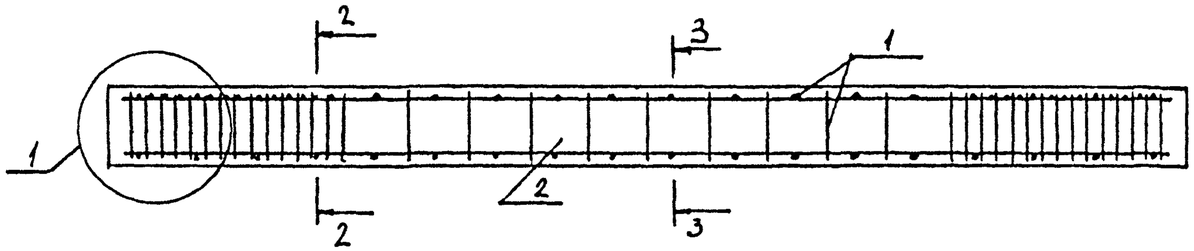
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.015.1-1.95.3-1		
Гл. инж. пр.		Купырина			6.10.94	Балки 1БФ60-1... 1БФ24	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рутковская					Р		1
Проверил		Купырина					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Купырина							



1-1

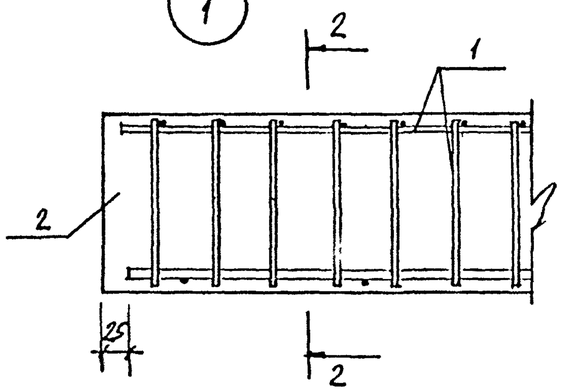


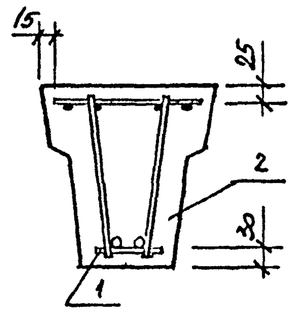


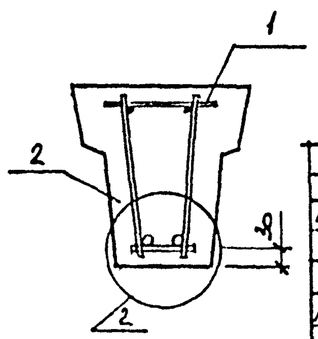
2-2

3-3

1



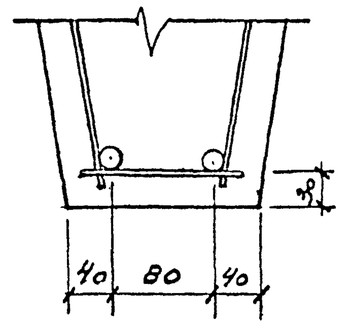




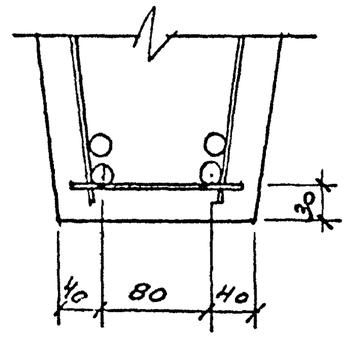
2

Расположение нижней продольной арматуры

При двух стержнях



При четырех стержнях

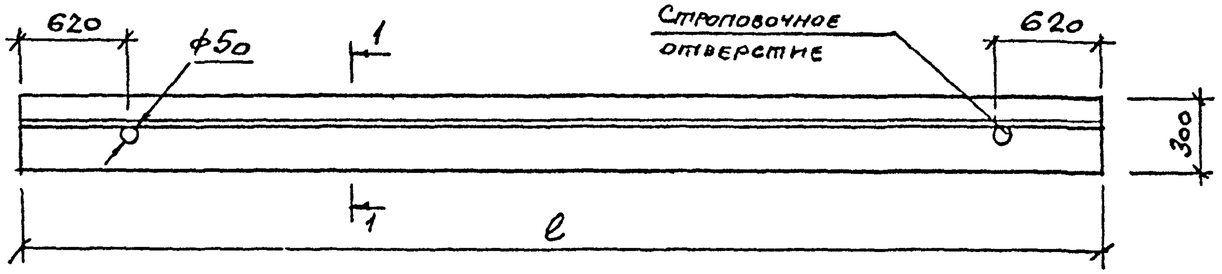


Марка балки	ℓ, мм
2БФ60-1... 2БФ60-6	5950
2БФ55-1... 2БФ55-5	5500
2БФ51-1... 2БФ51-6	5050
2БФ45-1... 2БФ45-6	4450
2БФ40-1... 2БФ40-5	4000
2БФ30	2950
2БФ24	2350

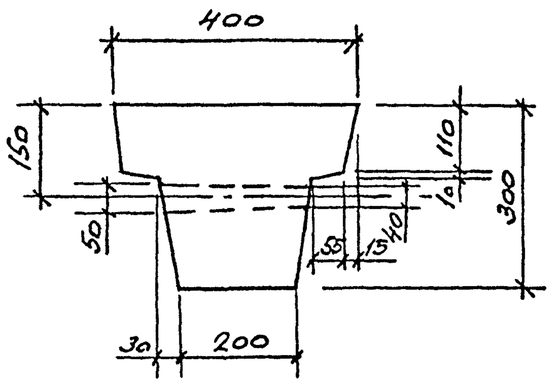
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.015.1-1.95.3-2		
Гл.инж.пр.		Купырина			6.12.94	Балка 2БФ60-1... 2БФ24	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рутковская					Р	1	2
Проверил		Купырина					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Купырина							

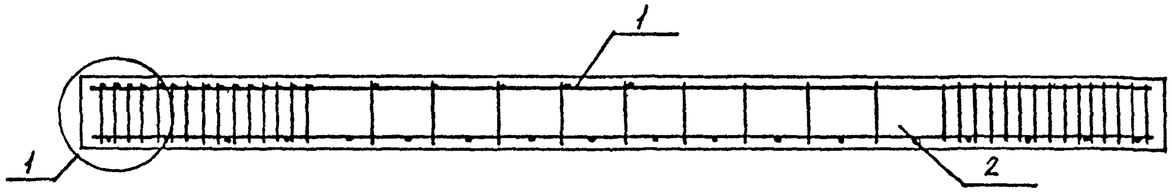
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

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, м³	0,40		
2БФ60-2	1	Каркас 2КП60-2	1	-7	
	2	Бетон класса В25, м³	0,4		
2БФ60-3	1	Каркас 2КП60-3	1	-7	
	2	Бетон класса В20, м³	0,4		
2БФ60-4	1	Каркас 2КП60-4	1	-7	
	2	Бетон класса В20, м³	0,4		
2БФ60-5	1	Каркас 2КП60-5	1	-7	
	2	Бетон класса В15, м³	0,4		
2БФ60-6	1	Каркас 2КП60-6	1	-7	
	2	Бетон класса В15, м³	0,4		
2БФ55-1	1	Каркас 2КП55-1	1	-8	0,92
	2	Бетон класса В25, м³	0,37		
2БФ55-2	1	Каркас 2КП55-2	1	-8	
	2	Бетон класса В25, м³	0,37		
2БФ55-3	1	Каркас 2КП55-3	1	-8	
	2	Бетон класса В20, м³	0,37		
2БФ55-4	1	Каркас 2КП55-4	1	-8	
	2	Бетон класса В15, м³	0,37		
2БФ55-5	1	Каркас 2КП55-5	1	-8	
	2	Бетон класса В15, м³	0,37		
2БФ51-1	1	Каркас 2КП51-1	1	-9	0,85
	2	Бетон класса В25, м³	0,34		
2БФ51-2	1	Каркас 2КП51-2	1	-9	
	2	Бетон класса В20, м³	0,34		
2БФ51-3	1	Каркас 2КП51-3	1	-9	
	2	Бетон класса В20, м³	0,34		
2БФ51-4	1	Каркас 2КП51-4	1	-9	
	2	Бетон класса В20, м³	0,34		
2БФ51-5	1	Каркас 2КП51-5	1	-9	
	2	Бетон класса В15, м³	0,34		
2БФ51-6	1	Каркас 2КП51-6	1	1.015.1-1.95.4-9	0,85
	2	Бетон класса В15, м³	0,34		
2БФ45-1	1	Каркас 2КП45-1	1	-10	0,75
	2	Бетон класса В25, м³	0,30		
2БФ45-2	1	Каркас 2КП45-2	1	-10	
	2	Бетон класса В20, м³	0,30		
2БФ45-3	1	Каркас 2КП45-3	1	-10	
	2	Бетон класса В20, м³	0,30		
2БФ45-4	1	Каркас 2КП45-4	1	-10	
	2	Бетон класса В20, м³	0,30		
2БФ45-5	1	Каркас 2КП45-5	1	-10	
	2	Бетон класса В15, м³	0,30		
2БФ45-6	1	Каркас 2КП45-6	1	-10	
	2	Бетон класса В15, м³	0,30		
2БФ40-1	1	Каркас 2КП40-1	1	-11	0,67
	2	Бетон класса В20, м³	0,27		
2БФ40-2	1	Каркас 2КП40-2	1	-11	
	2	Бетон класса В20, м³	0,27		
2БФ40-3	1	Каркас 2КП40-3	1	-11	
	2	Бетон класса В20, м³	0,27		
2БФ40-4	1	Каркас 2КП40-4	1	-11	
	2	Бетон класса В15, м³	0,27		
2БФ40-5	1	Каркас 2КП40-5	1	-11	
	2	Бетон класса В15, м³	0,27		
2БФ30	1	Каркас 2КП30	1	-12	0,40
	2	Бетон класса В15, м³	0,20		
2БФ24	1	Каркас 2КП24	1	-13	0,25
	2	Бетон класса В15, м³	0,16		

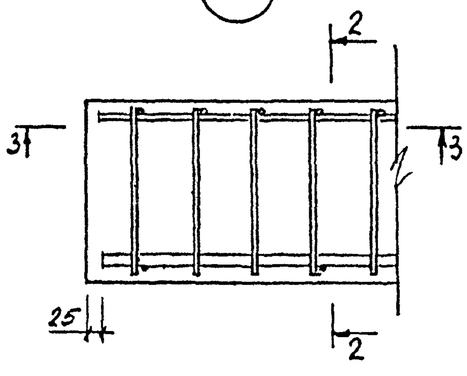


1-1

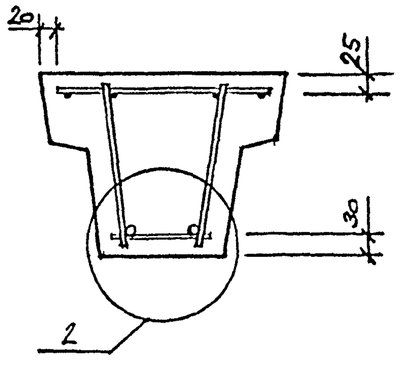




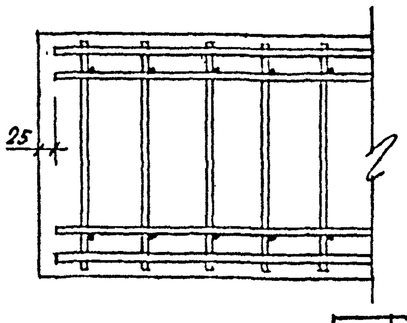
1



2-2



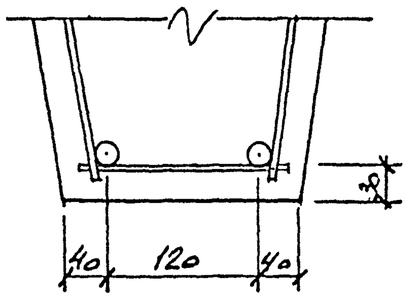
3-3



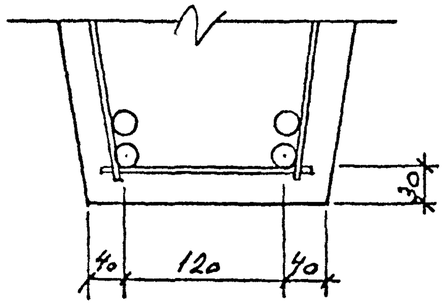
2

Расположение нижней продольной арматуры

при двух стержнях



при четырех стержнях



Марка балки	l, 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.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.015.1-1.95.3-3		
Гл.инж.пр.		Купырина			6.12.94	Балка 3БФ60-1...3БФ24	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рупковская					Р	1	3
Проверил		Купырина					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Купырина							

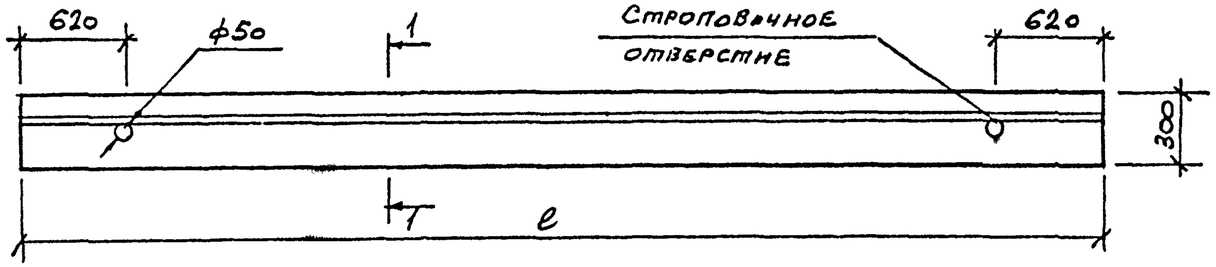
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ60-1	1	Каркас 3КП60-1	1	1.015.1-1.95.4-14	1,3
	2	Бетон класса В25, м³	0,52		
3БФ60-2	1	Каркас 3КП60-2	1	-14	
	2	Бетон класса В25, м³	0,52		
3БФ60-3	1	Каркас 3КП60-3	1	-14	
	2	Бетон класса В25, м³	0,52		
3БФ60-4	1	Каркас 3КП60-4	1	-14	
	2	Бетон класса В22,5 м³	0,52		
3БФ60-5	1	Каркас 3КП60-5	1	-14	
	2	Бетон класса В20, м³	0,52		
3БФ60-5/6	1	Каркас 3КП60-5/6	1	-14	
	2	Бетон класса В15, м³	0,52		
3БФ60-6	1	Каркас 3КП60-6	1	-14	
	2	Бетон класса В20, м³	0,52		
3БФ60-7	1	Каркас 3КП60-7	1	-14	
	2	Бетон класса В20, м³	0,52		
3БФ55-1	1	Каркас 3КП55-1	1	-15	1,2
	2	Бетон класса В25, м³	0,48		

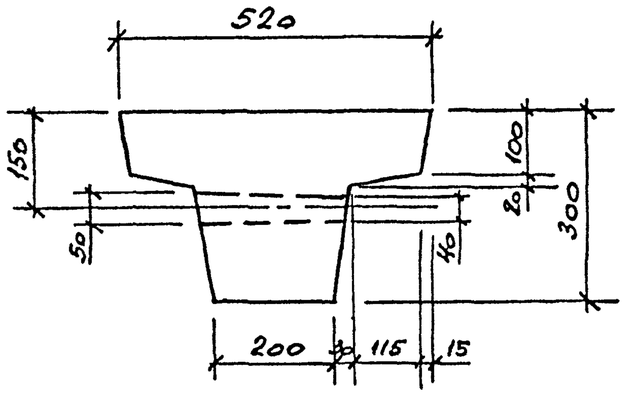
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ55-2	1	Каркас 3КП55-2	1	1.015.1-1.95.4-15	1,2
	2	Бетон класса В25, м³	0,48		
3БФ55-3	1	Каркас 3КП55-3	1	-15	
	2	Бетон класса В25, м³	0,48		
3БФ55-4	1	Каркас 3КП55-4	1	-15	
	2	Бетон класса В22,5, м³	0,48		
3БФ55-5	1	Каркас 3КП55-5	1	-15	
	2	Бетон класса В20, м³	0,48		
3БФ55-6	1	Каркас 3КП55-6	1	-15	
	2	Бетон класса В20, м³	0,48		
3БФ55-7	1	Каркас 3КП55-7	1	-15	
	2	Бетон класса В20, м³	0,48		
3БФ51-1	1	Каркас 3КП51-1	1	-16	1,1
	2	Бетон класса В25, м³	0,44		
3БФ51-2	1	Каркас 3КП51-2	1	-16	
	2	Бетон класса В25, м³	0,44		
3БФ51-3	1	Каркас 3КП51-3	1	-16	
	2	Бетон класса В22,5, м³	0,44		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ51-4	1	Каркас 3КП51-4	1	1.015.1-1.95.4-16	1,10
	2	Бетон класса В20, м³	0,44		
3БФ51-5	1	Каркас 3КП51-5	1	-16	
	2	Бетон класса В20, м³	0,44		
3БФ51-6	1	Каркас 3КП51-6	1	-16	
	2	Бетон класса В20, м³	0,44		
3БФ51-7	1	Каркас 3КП51-7	1	-16	
	2	Бетон класса В20, м³	0,44		
3БФ45-1	1	Каркас 3КП45-1	1	-17	0,97
	2	Бетон класса В25, м³	0,39		
3БФ45-2	1	Каркас 3КП45-2	1	-17	
	2	Бетон класса В25, м³	0,39		
3БФ45-3	1	Каркас 3КП45-3	1	-17	
	2	Бетон класса В22,5, м³	0,39		
3БФ45-4	1	Каркас 3КП45-4	1	-17	
	2	Бетон класса В20, м³	0,39		
3БФ45-5	1	Каркас 3КП45-5	1	-17	
	2	Бетон класса В20, м³	0,39		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ45-6	1	Каркас 3КП45-6	1	1.015.1-1.95.4-17	0,97
	2	Бетон класса В20, м³	0,39		
3БФ45-7	1	Каркас 3КП45-7	1	-17	
	2	Бетон класса В15, м³	0,39		
3БФ40-1	1	Каркас 3КП40-1	1	-18	0,87
	2	Бетон класса В25, м³	0,35		
3БФ40-2	1	Каркас 3КП40-2	1	-18	
	2	Бетон класса В20, м³	0,35		
3БФ40-3	1	Каркас 3КП40-3	1	-18	
	2	Бетон класса В20, м³	0,35		
3БФ40-4	1	Каркас 3КП40-4	1	-18	
	2	Бетон класса В15, м³	0,35		
3БФ40-5	1	Каркас 3КП40-5	1	-18	
	2	Бетон класса В15, м³	0,35		
3БФ30	1	Каркас 3КП30	1	-19	0,50
	2	Бетон класса В15, м³	0,20		
3БФ24	1	Каркас 3КП24	1	-20	0,40
	2	Бетон класса В15, м³	0,16		

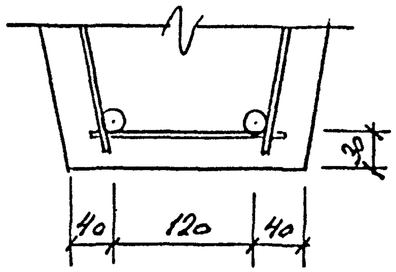
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



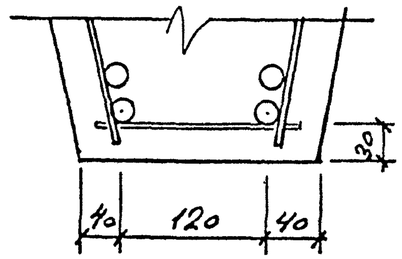


Расположение нижней продольной арматуры

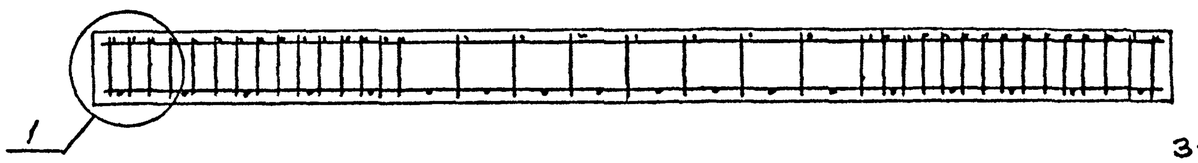
при двух стержнях



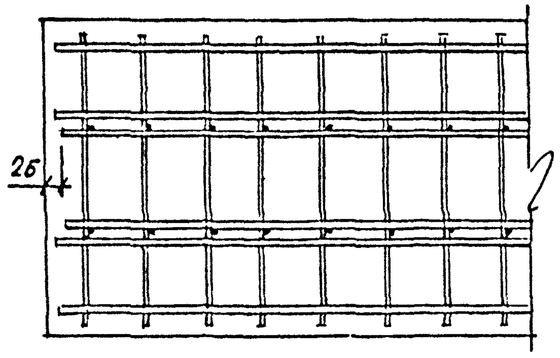
при четырех стержнях



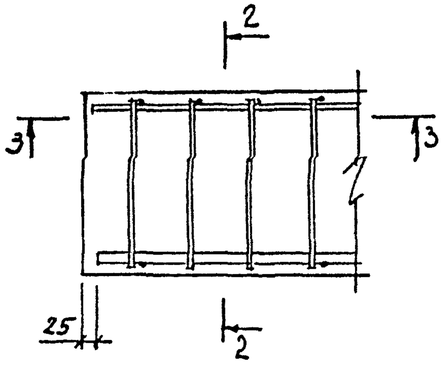
Марка балки	e, мм
4БФ60-1... 4БФ60-4	5950
4БФ55-1... 4БФ55-4	5500
4БФ51-1... 4БФ51-5	5050
4БФ45-1... 4БФ45-5	4450
4БФ40-1... 4БФ40-5	4000
4БФ30	2950
4БФ24	2350

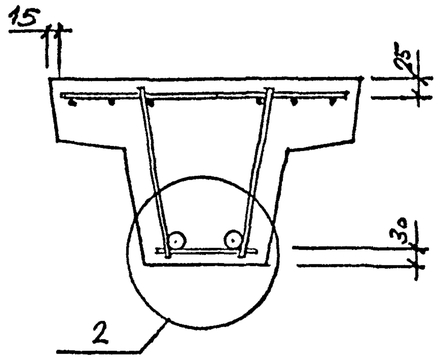


3-3



2-2





Изм.	Кол уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Купырина			6.12.94
Разработал		Рутковская			
Проверил		Купырина			
Н. контр.		Купырина			

1.015.1-1.95.3-4

Балка 4БФ60-1... 4БФ24

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

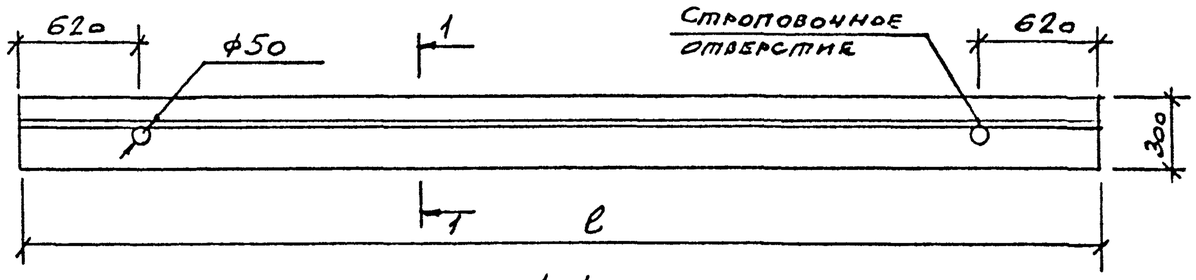
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

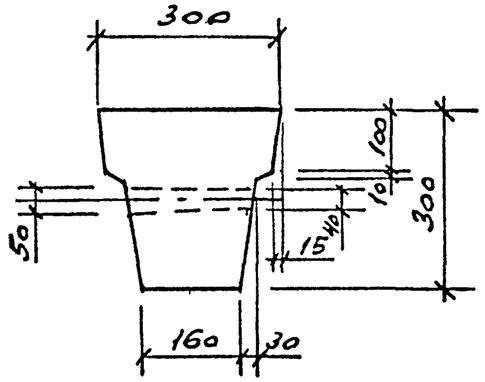
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4БФ60-1	1	Каркас 4КП60-1	1	1.015.1-1.95.4-21	1,5
	2	Бетон класса В25, м³	0,60		
4БФ60-2	1	Каркас 4КП60-2	1	-21	
	2	Бетон класса В25, м³	0,60		
4БФ60-3	1	Каркас 4КП60-3	1	-21	
	2	Бетон класса В25, м³	0,60		
4БФ60-4	1	Каркас 4КП60-4	1	-21	
	2	Бетон класса В15, м³	0,60		
4БФ55-1	1	Каркас 4КП55-1	1	-22	1,4
	2	Бетон класса В25, м³	0,55		
4БФ55-2	1	Каркас 4КП55-2	1	-22	
	2	Бетон класса В25, м³	0,55		
4БФ55-3	1	Каркас 4КП55-3	1	-22	
	2	Бетон класса В25, м³	0,55		
4БФ55-4	1	Каркас 4КП55-4	1	-22	
	2	Бетон класса В22,5, м³	0,55		
4БФ51-1	1	Каркас 4КП51-1	1	-23	1,3
	2	Бетон класса В25, м³	0,51		
4БФ51-2	1	Каркас 4КП51-2	1	-23	
	2	Бетон класса В25, м³	0,51		
4БФ51-3	1	Каркас 4КП51-3	1	-23	
	2	Бетон класса В25, м³	0,51		
4БФ51-4	1	Каркас 4КП51-4	1	-23	
	2	Бетон класса В25, м³	0,51		
4БФ51-5	1	Каркас 4КП51-5	1	-23	
	2	Бетон класса В22,5, м³	0,51		
4БФ45-1	1	Каркас 4КП45-1	1	-24	1,1
	2	Бетон класса В25, м³	0,45		

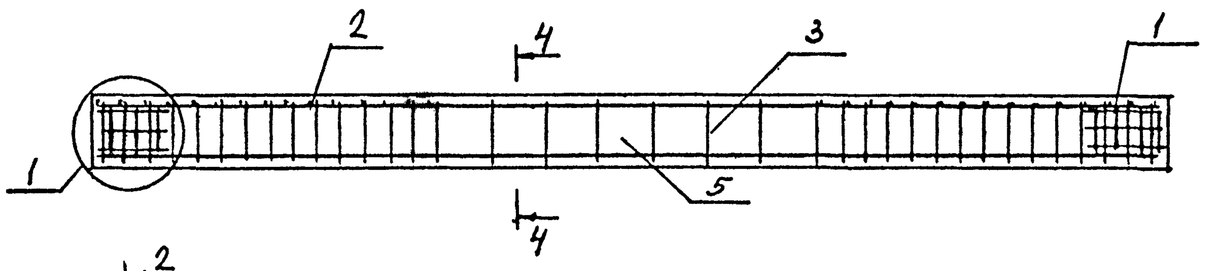
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4БФ45-2	1	Каркас 4КП45-2	1	1.015.1-1.95.4-24	1,1
	2	Бетон класса В25, м³	0,45		
4БФ45-3	1	Каркас 4КП45-3	1	-24	
	2	Бетон класса В22,5, м³	0,45		
4БФ45-4	1	Каркас 4КП45-4	1	-24	
	2	Бетон класса В20, м³	0,45		
4БФ45-5	1	Каркас 4КП45-5	1	-24	
	2	Бетон класса В20, м³	0,45		
4БФ40-1	1	Каркас 4КП40-1	1	-25	1,0
	2	Бетон класса В25, м³	0,40		
4БФ40-2	1	Каркас 4КП40-2	1	-25	
	2	Бетон класса В22,5, м³	0,40		
4БФ40-3	1	Каркас 4КП40-3	1	-25	
	2	Бетон класса В22,5, м³	0,40		
4БФ40-4	1	Каркас 4КП40-4	1	-25	
	2	Бетон класса В20, м³	0,40		
4БФ40-5	1	Каркас 4КП40-5	1	-25	
	2	Бетон класса В20, м³	0,40		
4БФ30	1	Каркас 4КП30	1	-26	0,74
	2	Бетон класса В15, м³	0,30		
4БФ24	1	Каркас 4КП24	1	-26	0,59
	2	Бетон класса В15, м³	0,23		

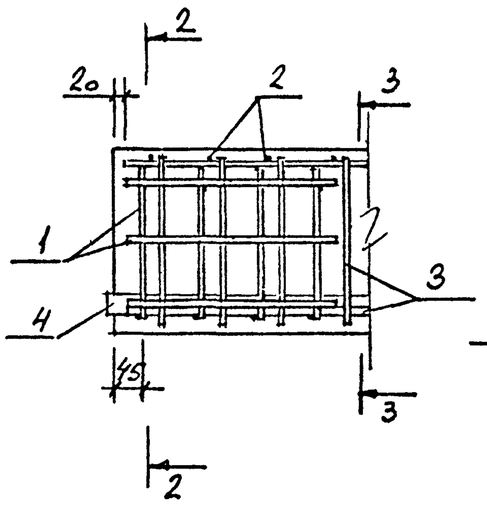
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



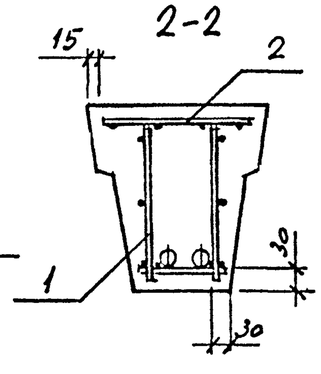
1-1



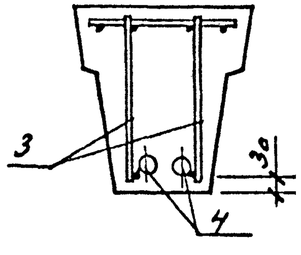




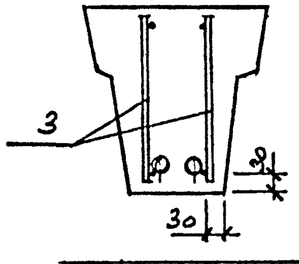
2-2



3-3

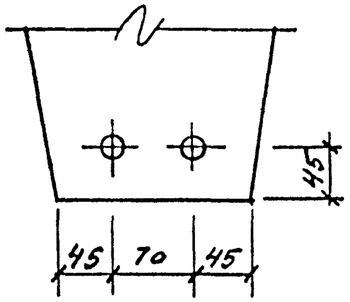


4-4

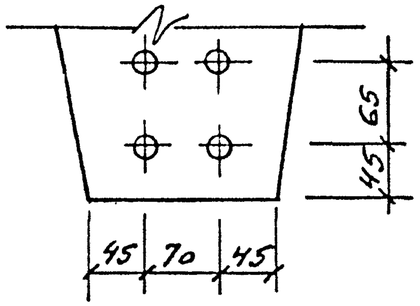


Расположение напрягаемой арматуры

при двух стержнях



при четырех стержнях



Марка балки	l, мм
2БФ60-1АIIIв... 2БФ60-5АIIIв	5950
2БФ55-1АIIIв... 2БФ55-4АIIIв	5500
2БФ51-1АIIIв... 2БФ51-5АIIIв	5050
2БФ60-1АIV... 2БФ60-6АIV	5950
2БФ55-1АIV... 2БФ55-5АIV	5500
2БФ51-1АIV... 2БФ51-6АIV	5050

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Кутырина				6.12.94
Разработал	Ротковская				
Проверил	Кутырина				
Н. контр.	Кутырина				

1.015.1-1.95.3-5

Балки 2БФ60-1АIIIв...2БФ51-5АIIIв 2БФ60-1АIV ... 2БФ51-6АIV

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ60-1АIIIв	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	1,0
	2	КР94	2	-42	
	3	КР84	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=6150; 18,4 кг	2	Без черт	
	5	Бетон класса В25, м³	0,40		
2БФ60-2АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР84	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=6150; 15,2 кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,40		
2БФ60-3АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР84	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIIIв, ℓ=6150; 12,3 кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,40		
2БФ60-4АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР85	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIIIв, ℓ=6150; 9,7 кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,40		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ60-5АIIIв	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	1,0
	2	КР94	2	-42	
	3	КР85	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIIIв, ℓ=6150; 3,8 кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,40		
2БФ55-1АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	0,92
	2	КР94	2	-42	
	3	КР88	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=5700; 14,1 кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,37		
2БФ55-2АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР88	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIIIв, ℓ=5700; 11,4 кг	2	Без черт	
	5	Бетон класса В25, м³	0,37		
2БФ55-3АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР89	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIIIв, ℓ=5700; 9,0 кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,37		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ55-4АIIIв	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,92
	2	КР94	2	-42	
	3	КР89	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIIIв, ℓ=5700; 3,5кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,37		
2БФ51-1АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР92	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=5250; 13,0кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,34		
2БФ51-2АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР92	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIIIв, ℓ=5250; 10,5кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,34		
2БФ51-3АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIIIв, ℓ=5250; 8,3кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,34		

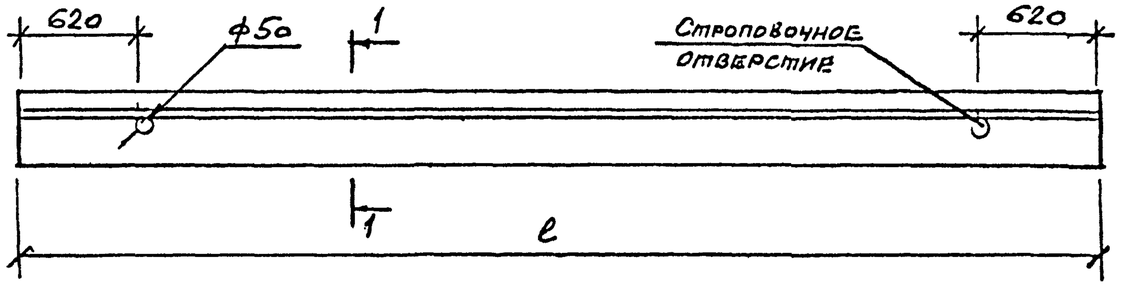
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ51-4АIIIв	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф12АIIIв, ℓ=5250; 4,7кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,34		
2БФ51-5АIIIв	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIIIв, ℓ=5250; 3,2кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,34		
2БФ60-1АIV	1	Каркас КП1	2	-28	1,0
	2	КР94	2	-42	
	3	КР84	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=6150; 12,3кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,40		
2БФ60-2АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР84	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=6150; 9,7кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,40		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ60-3АIV	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	1,0
	2	КР94	2	-42	
	3	КР84	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=6150; 12,3кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,40		
2БФ60-4АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР84	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=6150; 9,7кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,40		
2БФ60-5АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР85	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф14АIV, ℓ=6150; 7,4кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,40		
2БФ60-6АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР85	2	-39	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIV, ℓ=6150; 3,8кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,40		

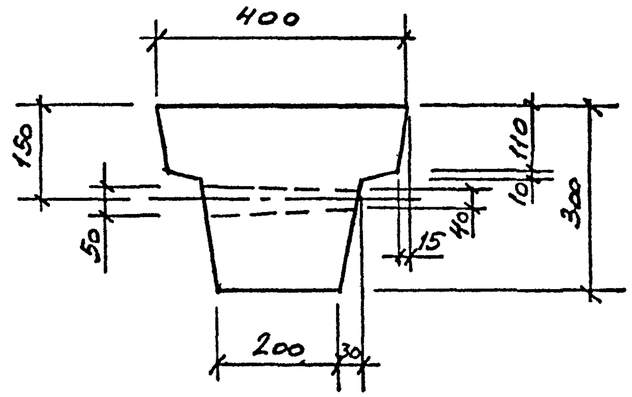
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ55-1АIV	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,92
	2	КР94	2	-42	
	3	КР88	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=5700; 9,0кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,37		
2БФ55-2АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР88	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5700; 11,4кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,37		
2БФ55-3АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР88	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=5700; 9,0кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,37		
2БФ55-4АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР89	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф14АIV, ℓ=5700; 6,9кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,37		

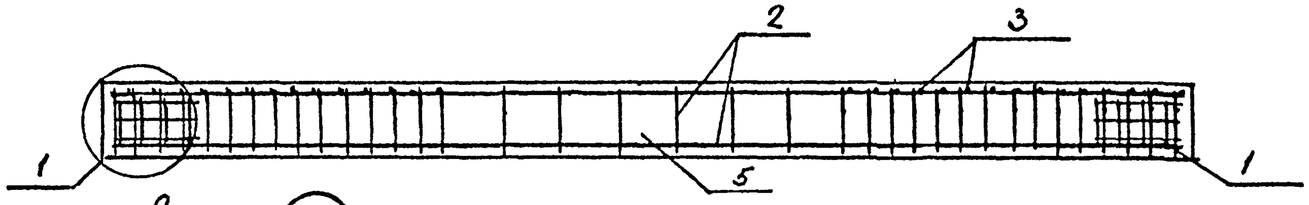
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ55-5АIV	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,92
	2	КР94	2	-42	
	3	КР89	2	-40	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIV, ℓ=5700; 3,5кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,37		
2БФ51-1АIV	1	Каркас КП1	2	-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР92	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=5250; 8,3кг	4	Без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,34		
2БФ51-2АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР92	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5250; 10,5кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,34		
2БФ51-3АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР92	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=5250; 8,3кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,34		

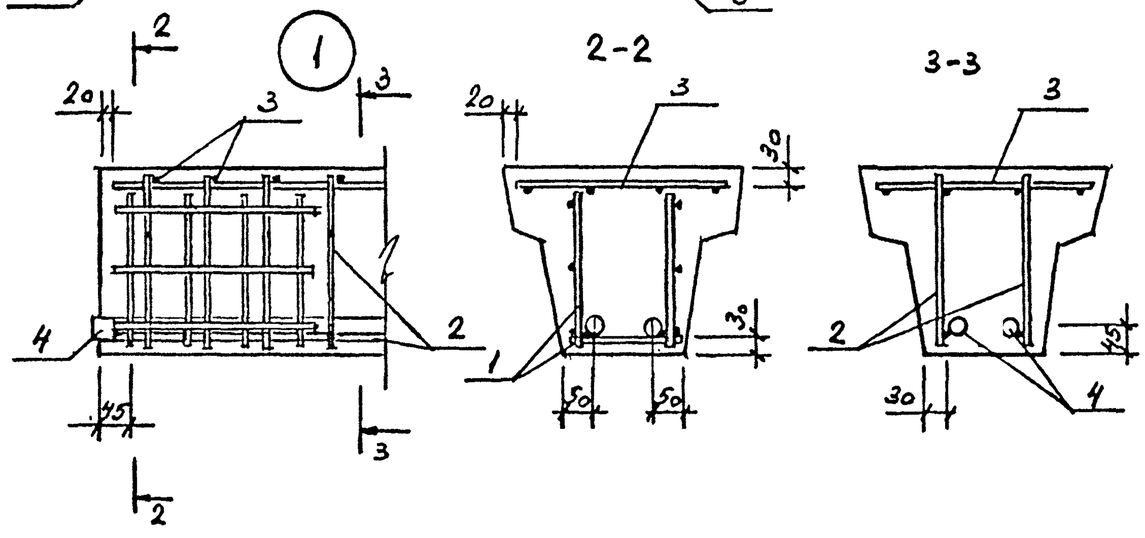
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2БФ51-4АIV	1	Каркас КП1	2	1.015.1-1.95.4-28	0,85
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф14АIV, ℓ=5250; 6,3 кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,34		
2БФ51-5АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф12АIV, ℓ=5250; 4,7кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,34		
2БФ51-6АIV	1	Каркас КП1	2	-28	
	2	КР94	2	-42	
	3	КР93	2	-41	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIV, ℓ=5250; 3,2кг	2	Без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,34		



1-1

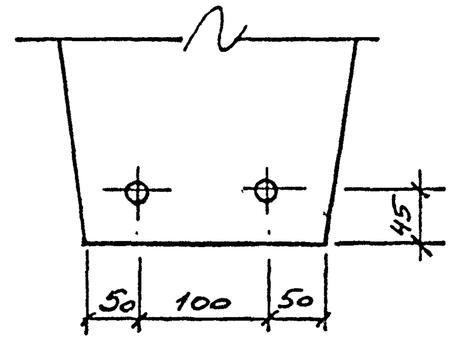




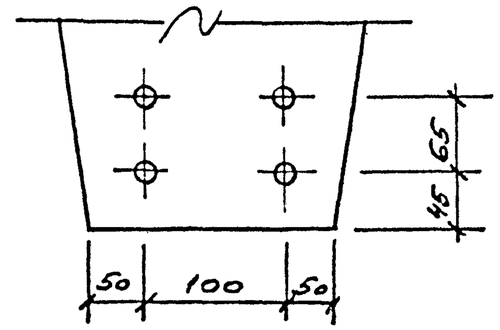


Расположение напрягаемой арматуры

При двух стержнях



При четырех стержнях



Марка балки	l, мм
3БФ60-1АIIIв...3БФ60-5АIIIв	5950
3БФ55-1АIIIв...3БФ55-5АIIIв	5500
3БФ51-1АIIIв...3БФ51-5АIIIв	5050
3БФ60-2АIV...3БФ60-5АIV	5950
3БФ55-1АIV...3БФ55-5АIV	5500
3БФ51-1АIV...3БФ51-5АIV	5050

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.015.1-1.95.3-6			
Гл.инж.пр.		Купырина			6.12.94	Балка 3БФ60-1АIIIв...3БФ51-5АIIIв, 3БФ60-2АIV...3БФ51-5АIV	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рутковская					Р	1	4
Проверил		Купырина					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Купырина							

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ60-1АIIIв	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР96	1	-44	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=6150; 15,2кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,52		
3БФ60-2АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР96	1	-44	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=6150; 23,6кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,52		
3БФ60-3АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР96	1	-44	1,3
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=6150; 18,4кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,52		
3БФ60-4АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР84	2	-39	
	3	КР98	1	-44	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=6150; 15,2кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,52		
3БФ60-5АIIIв	1	Каркас КП2	2		
	2	КР85	2	-39	
	3	КР98	1	-44	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIIIв, ℓ=6150; 3,8кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,52		
3БФ55-1АIIIв	1	Каркас КП2	2	-39	
	2	КР87	2	-40	1,2
	3	Каркас КР99	1	1.015.1-1.95.4-45	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=5700; 21,9кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,48		
3БФ55-2АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР87	2	-40	
	3	КР99	1	-45	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=5700; 17,0кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,48		
3БФ55-3АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР88	2	-40	
	3	КР100	1	-45	1,2
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=5700; 14,1кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м³	0,48		
3БФ55-4АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР88	2	-40	
	3	КР100	1	-45	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIIIв, ℓ=5700; 11,4кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,48		
3БФ55-5АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР89	2	-40	
	3	КР100	1	-45	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIIIв, ℓ=5700; 3,5кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,48		

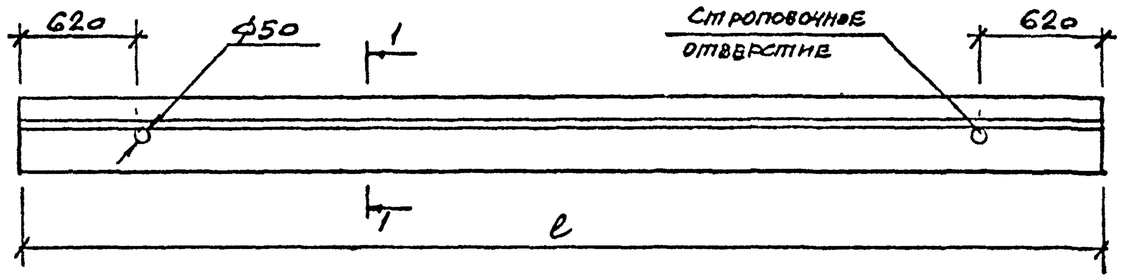
Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ51-1АIIIв	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	1,1
	2	КР91	2	-41	
	3	КР101	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=5250; 20,2кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,44		
3БФ51-2АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР91	2	-41	
	3	КР101	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=5250; 15,7кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,44		
3БФ51-3АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР92	2	-41	
	3	КР102	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=5250; 13,0кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,44		
3БФ51-4АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР93	2	-41	
	3	КР102	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф14АIIIв, ℓ=5250; 6,3кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,44		
3БФ51-5АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР93	2	-41	
	3	КР102	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIIIв, ℓ=5250; 3,2кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,44		
3БФ60-2АIV	1	Каркас КП2	2	-29	1,3
	2	КР83	2	-39	
	3	Каркас КР96	1	1.015.1-1.95.4-44	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=6150; 12,3кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,52		
3БФ60-3АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР96	1	-44	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=6150; 9,7кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,52		
3БФ60-4АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР84	2	-39	
	3	КР98	1	-44	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=6150; 12,3кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,52		
3БФ60-5АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР85	2	-39	
	3	КР98	1	-44	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIV, ℓ=6150; 3,8кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,52		
3БФ55-1АIV	1	Каркас КП2	2	-29	1,2
	2	КР87	2	-40	
	3	КР99	1	-45	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5700; 11,4кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,48		

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

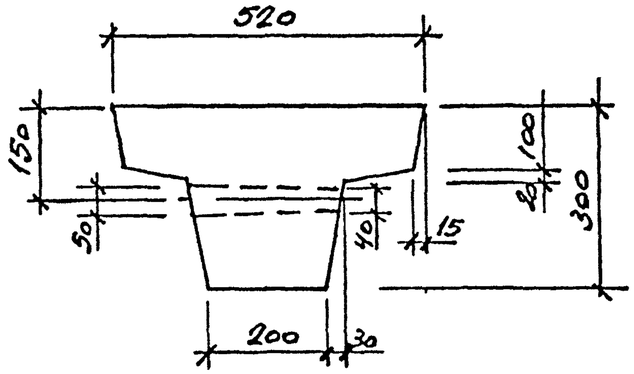
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ55-2АIV	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	1,2
	2	КР87	2	-40	
	3	КР99	1	-45	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=5700; 9,0кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,48		
3БФ55-3АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР88	2	-40	
	3	КР100	1	-45	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5700; 11,4кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,48		
3БФ55-4АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР88	2	-40	
	3	КР100	1	-45	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=5700; 9,0кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,48		
3БФ55-5АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР89	2	-40	
	3	КР100	1		
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIV, ℓ=5700; 3,5кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,48		
3БФ51-1АIV	1	Каркас КП2	2	-29	1,1
	2	КР91	2	-41	
	3	КР101	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5250; 10,5кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,44		

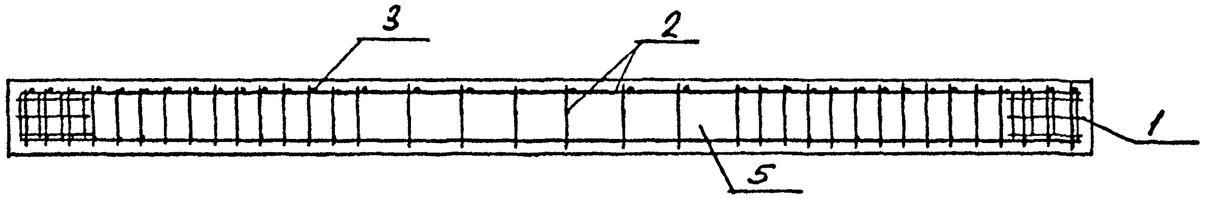
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3БФ51-2АIV	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	1,1
	2	КР91	2	-41	
	3	КР101	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=5250; 8,3кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,44		
3БФ51-3АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР92	2	-41	
	3	КР102	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5250; 10,5кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,44		
3БФ51-4АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР93	2	-41	
	3	КР102	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф14АIV, ℓ=5250; 6,3кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,44		
3БФ51-5АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР93	2	-41	
	3	КР102	1	-46	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф10АIV, ℓ=5250; 3,2кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,44		

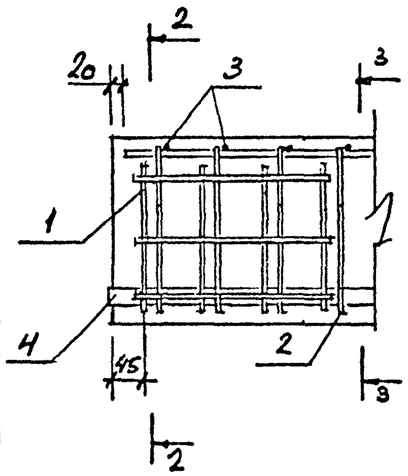
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



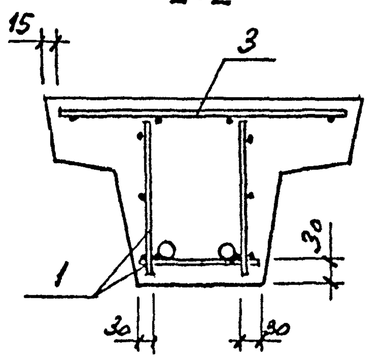
1-1



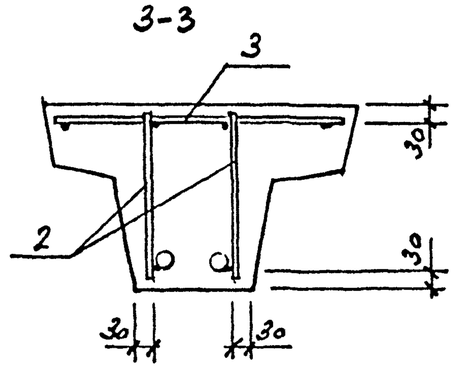




2-2

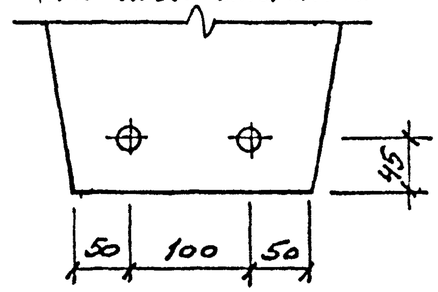


3-3

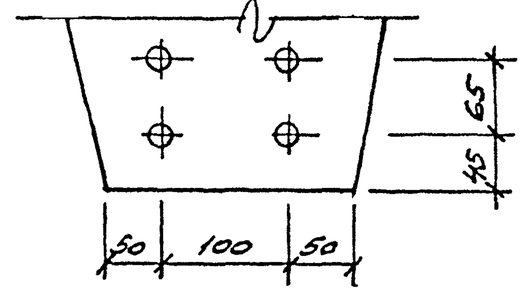


Расположение напрягаемой арматуры

при двух стержнях



при четырех стержнях



Марка балки	l, мм
4БФ60-1АIIIв...4БФ60-5АIIIв	5950
4БФ55-1АIIIв...4БФ55-3АIIIв	5500
4БФ51-1АIIIв..,4БФ51-5АIIIв	5050
4БФ60-4АIV, 4БФ60-5АIV	5850
4БФ55-2АIV, 4БФ55-3АIV	5500
4БФ51-3АIV...4БФ51-5АIV	5050

В балке марки 4БФ60-1АIIIв напрягаемые стержни большего диаметра располагаются в нижнем ряду, меньшего — в верхнем ряду.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1.015.1-1.95.3-7			
Гл.инж.пр.		Купырина			6.12.94	Балка 4БФ60-1АIIIв...4БФ51-5АIIIв 4БФ60-4АIV... 4БФ51-5АIV	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рупповская					Р	1	3
Проверил		Купырина					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Купырина							

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

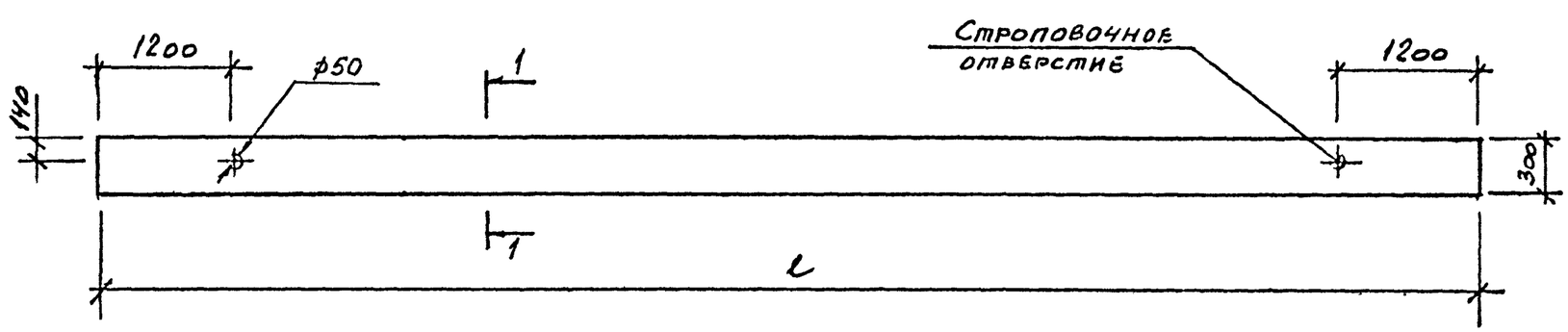
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4БФ60-1АIIIв	1	Каркас КП3	2	1.015.1-1.95.4-29	1,5
	2	КР82	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=6150; 23,6кг	2	без черт.	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=6150; 18,4кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,60		
4БФ60-2АIIIв	1	Каркас КП3	2	-29	
	2	КР82	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=6150; 18,4кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,60		
4БФ60-3АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=6150; 15,2кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,60		
4БФ60-4АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=6150; 23,6кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,60		
4БФ60-5АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=6150; 18,4кг	2	без черт	
	5	Бетон класса В25, м³	0,60		

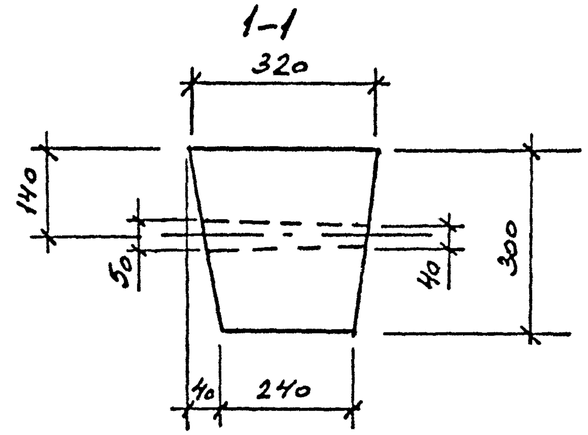
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4БФ55-1АIIIв	1	Каркас КП3	2	1.015.1-1.95.4-29	1,4
	2	КР86	2	-40	
	3	КР110	1	-52	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=5700; 17,0кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,55		
4БФ55-2АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР87	2	-40	
	3	КР110	1	-52	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=5700; 21,9кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,55		
4БФ55-3АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР88	2	-40	
	3	КР110	1	-52	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=5700; 14,1кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,55		
4БФ51-1АIIIв	1	Каркас КП3	2	-29	1,3
	2	КР90	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=5250; 15,7кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В30, м³	0,48		
4БФ51-2АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР91	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=5250; 13,0кг	4	без черт	
	5	Бетон класса В30, м³	0,48		

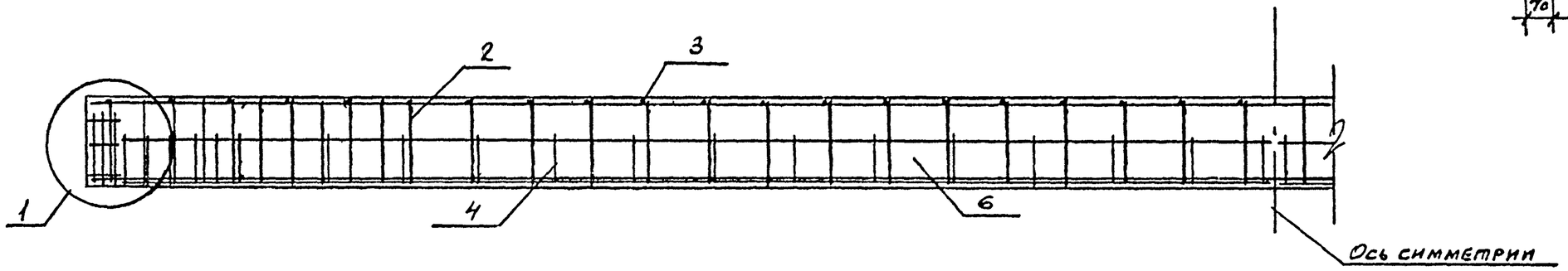
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4БФ51-3АIIIв	1	Каркас КП2	2	1.015.1-1.95.4-29	1,3
	2	КР91	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=5250; 20,2 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,48		
4БФ51-4АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР91	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=5250; 15,7 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,48		
4БФ51-5АIIIв	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР92	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIIIв, ℓ=5250; 8,3 кг	2	без черт.	
	5	Бетон класса В20, м³	0,48		
4БФ60-4АIV	1	Каркас КП2	2	-29	1,5
	2	КР83	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=6150; 12,3 кг	4	без черт	
	5	Бетон класса В25, м³	0,60		
4БФ60-5АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР83	2	-39	
	3	КР108	1	-51	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=6150; 9,7 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,60		
4БФ55-2АIV	1	Каркас КП2	2	-29	1,4
	2	КР87	2	-40	

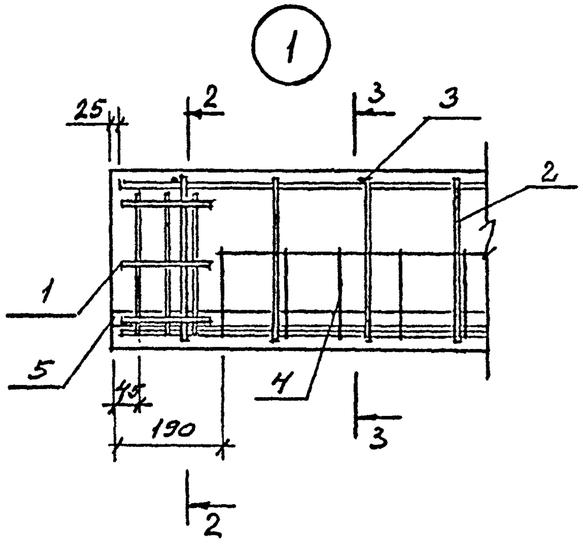
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4БФ55-2АIV	3	Каркас КР110	1	1.015.1-1.95.4-52	1,4
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5700; 11,4 кг	4	без черт	
	5	Бетон класса В25, м³	0,55		
4БФ55-3АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР88	2	-40	
	3	КР110	1	-52	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5700; 11,4 кг	2	без черт	
	5	Бетон класса В25, м³	0,55		
4БФ51-3АIV	1	Каркас КП2	2	-29	1,3
	2	КР91	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=5250; 10,5 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,48		
4БФ51-4АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР91	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=5250; 8,3 кг	4	без черт.	
	5	Бетон класса В25, м³	0,48		
4БФ51-5АIV	1	Каркас КП2	2	-29	
	2	КР92	2	-41	
	3	КР111	1	-53	
	4	Стержень напрягаемый			
		ф14АIV, ℓ=5250; 6,3 кг	2	без черт	
	5	Бетон класса В20, м³	0,48		

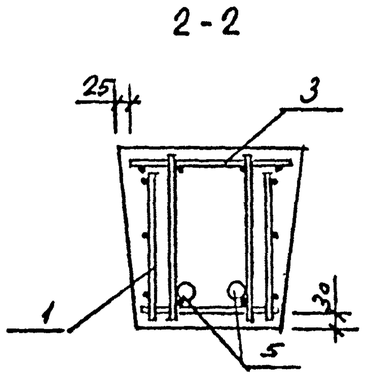
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

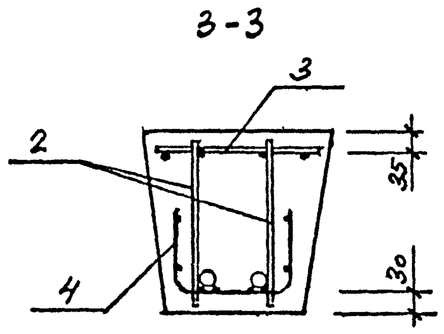








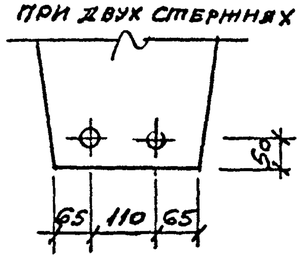




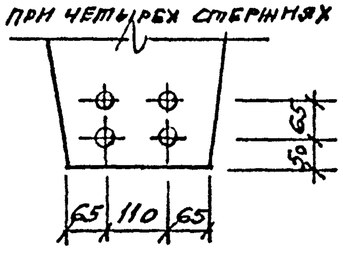
Марка балки	l, мм
5БФ120-1АIIIв...5БФ120-3АIIIв	11950
5БФ111-1АIIIв...5БФ111-3АIIIв	11050
5БФ108-1АIIIв...5БФ108-3АIIIв	10750
5БФ120-1АIV...5БФ120-3АIV	11950
5БФ111-1АIV...5БФ111-3АIV	11050
5БФ108-1АIV...5БФ108-3АIV	10750

Расположение напрягаемой арматуры

При двух стержнях



При четырех стержнях



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.015.1-1.95.3-8		
Гл. инж. пр.		Купырина			6.09.94	Балка 5БФ120-1АIIIв...5БФ108-3АIIIв, 5БФ120-1АIV...5БФ108-3АIV	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рутковская					Р	1	4
Проверил		Купырина					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Купырина							

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БФ120-1АIIIв	1	Каркас КП4	2	1.015.1-1.95.4-30	2,5
	2	КР120	2	-61	
	3	КР122	1	-62	
	4	Сетка С1	2	-76	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=12150; 36,3кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	1,0		
5БФ120-2АIIIв	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР120	2	-61	
	3	КР122	1	-62	
	4	Сетка С1	2	-76	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=12150; 30,0кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	1,0		
5БФ120-3АIIIв	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР121	2	-61	
	3	КР123	1	-63	
	4	Сетка С1	2	-76	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф16АIIIв, ℓ=12150; 19,2кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м³	1,0		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БФ111-1АIIIв	1	Каркас КП4	2	1.015.1-1.95.4-30	2,3
	2	КР124	2	-64	
	3	КР126	1	-65	
	4	Сетка С2	2	-77	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=11250; 33,6кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	0,93		
5БФ111-2АIIIв	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР124	2	-64	
	3	КР126	1	-65	
	4	Сетка С2	2	-77	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв, ℓ=11250; 27,7кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	0,93		
5БФ111-3АIIIв	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР125	2	-64	
	3	КР127	1	-66	
	4	Сетка С2	2	-77	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф14АIIIв; ℓ=11250; 13,6кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м³	0,93		

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

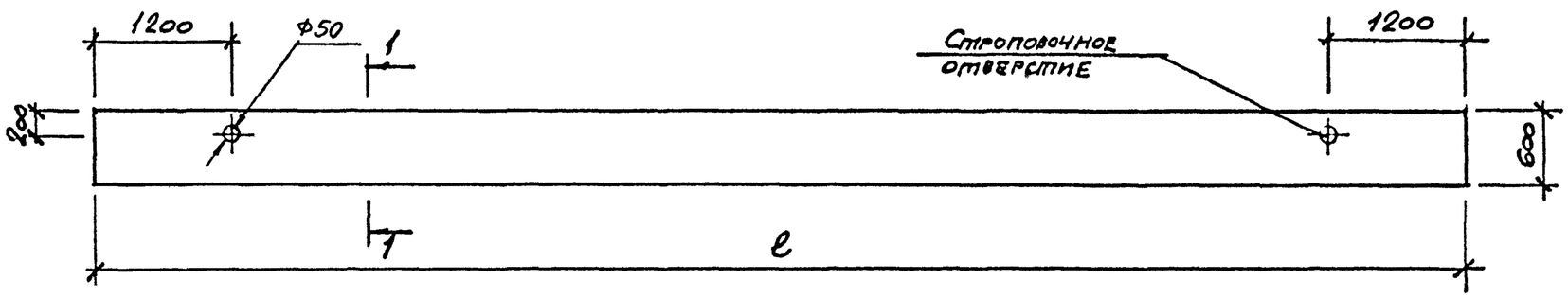
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БФ108-1АIIIв	1	Каркас КП4	2	1.015.1-1.95.4-30	
	2	КР128	2	-67	
	3	КР130	1	-68	
	4	Сетка С3	2	-78	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=10950; 32,7кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	0,90		
5БФ108-2АIIIв	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР128	2	-67	
	3	КР130	1	-68	
	4	Сетка С3	2	-78	2,3
	5	Стержень напрягаемый			
		ф20АIIIв; ℓ=10950; 27,0кг	2	без черт	
	6	Бетон класса В30, м³	0,90		
5БФ108-3АIIIв	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР129	2	-67	
	3	КР131	1	-69	
	4	Сетка С3	2	-78	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф14АIIIв, ℓ=10950; 13,2кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м³	0,90		

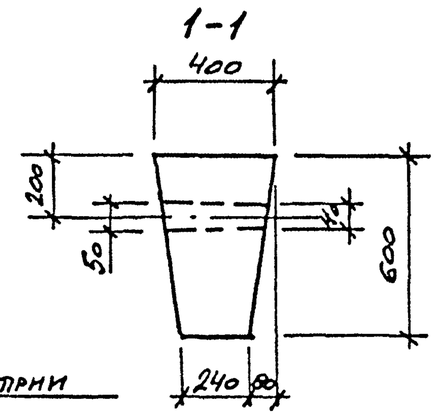
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БФ120-1АIV	1	Каркас КП4	2	1.015.1-1.95.4-30	
	2	КР120	2	-61	
	3	КР122	1	-62	
	4	Сетка С1	2	-76	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=12150; 19,2кг	4	без черт	
	6	Бетон класса В30, м³	1,0		
5БФ120-2АIV	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР120	2	-61	
	3	КР122	1	-62	
	4	Сетка С1	2	-76	2,5
	5	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=12150; 24,3кг	2	без черт	
	6	Бетон класса В30, м³	1,0		
5БФ120-3АIV	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР121	2	-61	
	3	КР123	1	-63	
	4	Сетка С1	2	-76	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф14АIV, ℓ=12150; 14,7кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м³	1,0		

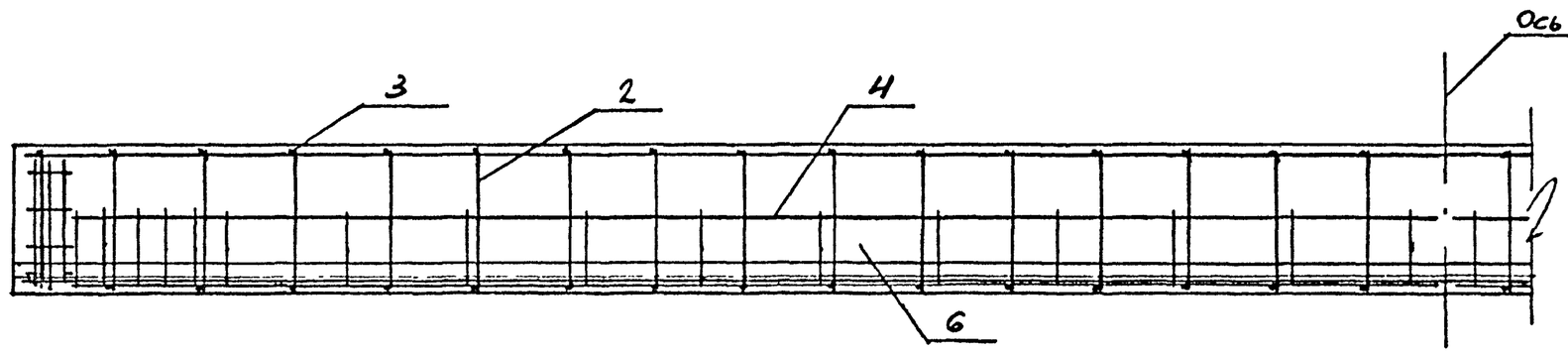
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

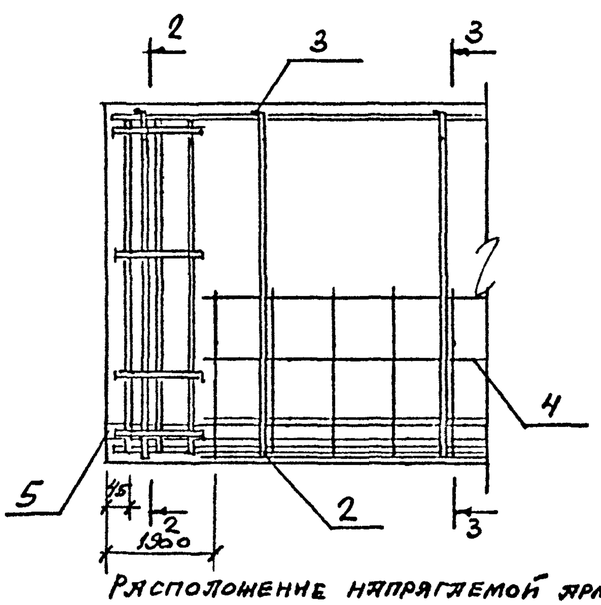
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БФ111-1АIV	1	Каркас КП4	2	1.015.1-1.95.4-30	2,3
	2	КР124	2	-64	
	3	КР126	1	-65	
	4	Сетка С2	2	-77	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=11250; 17,8кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	0,93		
5БФ111-2АIV	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР124	2	-64	
	3	КР126	1	-65	
	4	Сетка С2	2	-77	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=11250; 22,5кг	2	без черт	
	6	Бетон класса В30, м³	0,93		
5БФ111-3АIV	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР125	2	-64	
	3	КР127	1	-66	
	4	Сетка С2	2	-77	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф14АIV, ℓ=11250; 13,6кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м³	0,93		

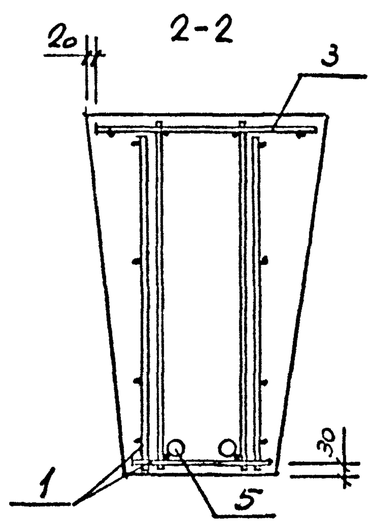
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
5БФ108-1АIV	1	Каркас КП4	2	1.015.1-1.95.4-30	2,3
	2	КР128	2	-67	
	3	КР130	1	-68	
	4	Сетка С3	2	-78	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=10950; 17,3кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	0,90		
5БФ108-2АIV	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР128	2	-67	
	3	КР130	1	-68	
	4	Сетка С3	2	-78	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф18АIV, ℓ=10950; 21,9кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	0,90		
5БФ108-3АIV	1	Каркас КП4	2	-30	
	2	КР129	2	-67	
	3	КР131	1	-69	
	4	Сетка С3	2	-78	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф14АIV, ℓ=10950; 13,2кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В25, м³	0,90		

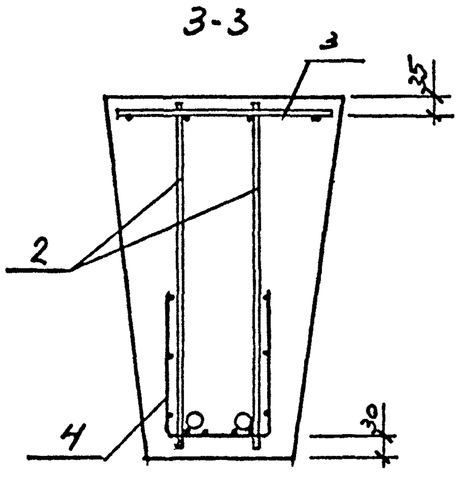








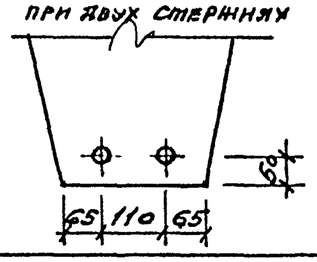




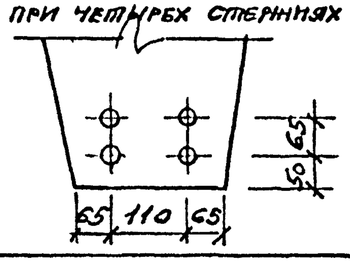
Марка балки	l, мм
6БФ120-1АIIIв ... 6БФ120-3АIIIв	11950
6БФ111-1АIIIв ... 6БФ111-3АIIIв	11050
6БФ108-1АIIIв ... 6БФ108-3АIIIв	10750
6БФ120-3АIV	11950
6БФ111-3АIV	11050
6БФ108-3АIV	10750

Расположение напрягаемой арматуры

при двух стержнях



при четырех стержнях



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Гл.инж.пр	Кутыринна				6.12.94
Разработал	Рупковская				
Проверил	Кутыринна				
Н.контр.	Кутыринна				

1.015.1-1.95.3-9

Балка 6БФ120-1АIIIв ... 6БФ108-3АIIIв, 6БФ120-3АIV ... 6БФ108-3АIV

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ120-1АIIIв	1	Каркас КП5	2	1.015.1-1.95.4-31	5,7
	2	КР135	2	-73	
	3	КР132	1	-70	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=12150; 46,7кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,30		
6БФ120-2АIIIв	1	Каркас КП5	2	-31	
	2	КР135	2	-73	
	3	КР132	1	-70	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=12150; 46,7кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,30		
6БФ120-3АIIIв	1	Каркас КП5	2	-31	
	2	КР135	2	-73	
	3	КР132	1	-70	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=12150; 36,3кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,30		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ111-1АIIIв	1	Каркас КП5	2	1.015.1-1.95.4-31	5,3
	2	КР136	2	-74	
	3	КР133	1	-71	
	4	Сетка С5	2	-80	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=11250; 33,6кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,12		
6БФ111-2АIIIв	1	Каркас КП5	2	-31	
	2	КР136	2	-74	
	3	КР133	1	-71	
	4	Сетка С5	2	-80	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв; ℓ=11250; 43,2кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,12		
6БФ111-3АIIIв	1	Каркас КП5	2	-31	
	2	КР136	2	-74	
	3	КР133	1	-71	
	4	Сетка С5	2	-80	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв; ℓ=11250; 33,6кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,12		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ108-1АIIIв	1	Каркас КП5	2	1.015.1-1.95.4-31	5,2
	2	КР137	2	-75	
	3	КР134	1	-72	
	4	Сетка С6	2	-81	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=10850; 32,7кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,06		
6БФ108-2АIIIв	1	Каркас КП5	2	-31	5,2
	2	КР137	2	-75	
	3	КР134	1	-72	
	4	Сетка С6	2	-81	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф25АIIIв, ℓ=10950; 42,0кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,06		
6БФ108-3АIIIв	1	Каркас КП5	2	-31	5,2
	2	КР137	2	-75	
	3	КР134	1	-72	
	4	Сетка С6	2	-81	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф22АIIIв, ℓ=10950; 32,7кг	2	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,06		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
6БФ120-3АIV	1	Каркас КП5	2	1.015.1-1.95.4-31	5,7
	2	КР135	2	-73	
	3	КР132	1	-70	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=12150; 19,2кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,30		
6БФ111-3АIV	1	Каркас КП5	2	-31	5,3
	2	КР136	2	-74	
	3	КР133	1	-71	
	4	Сетка С5	2	-80	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=11250; 17,8кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,12		
6БФ108-3АIV	1	Каркас КП5	2	-31	5,2
	2	КР137	2	-75	
	3	КР134	1	-72	
	4	Сетка С6	2	-81	
	5	Стержень напрягаемый			
		ф16АIV, ℓ=10950; 17,3кг	4	без черт.	
	6	Бетон класса В30, м³	2,06		

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

Марка балки	Изделия арматурные														Всего
	Арматура класса														
	А-III											Вр-I			
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф4	ф5	Итого	
1БФ60-1	—	—	4,7	—	—	—	—	29,1	—	—	33,8	—	3,9	3,9	37,7
1БФ60-2	—	4,7	7,3	—	—	—	—	—	—	—	12,0	2,2	—	2,2	14,2
1БФ55-1	—	—	6,7	—	—	—	—	26,9	—	—	33,6	—	3,8	3,8	37,4
1БФ55-2	—	4,3	6,7	—	—	—	—	—	—	—	11,0	2,1	—	2,1	13,1
1БФ51-1	—	—	6,2	—	—	—	—	24,7	—	—	30,9	—	3,6	3,6	34,5
1БФ51-2	—	4,0	6,2	—	—	—	—	—	—	—	10,2	2,0	—	2,0	12,2
1БФ45-1	—	—	5,4	—	—	—	—	21,8	—	—	27,2	—	3,3	3,3	30,5
1БФ45-2	—	3,5	5,4	—	—	—	—	—	—	—	8,9	1,8	—	1,8	10,7
1БФ40-1	—	4,9	—	—	—	—	—	19,5	—	—	24,4	—	2,9	2,9	27,3
1БФ40-2	—	3,1	4,9	—	—	—	—	—	—	—	8,0	1,6	—	1,6	9,6
1БФ30	—	—	3,6	—	—	—	—	—	—	—	3,6	—	2,9	2,9	6,5
1БФ24	—	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8	—	2,2	2,2	4,0
2БФ60-1	4,7	—	7,3	—	—	—	22,8	29,1	—	—	63,9	—	2,6	2,6	66,5
2БФ60-2	—	9,6	7,3	—	—	—	—	—	—	45,3	62,2	—	2,2	2,2	64,4
2БФ60-3	5,3	—	7,3	—	—	—	—	—	35,2	—	47,8	—	2,2	2,2	50,0
2БФ60-4	—	—	7,3	—	—	—	—	29,1	—	—	36,4	—	5,8	5,8	42,2
2БФ60-5	—	4,7	—	—	14,3	—	—	—	—	—	19,0	—	5,8	5,8	24,8
2БФ60-6	—	4,7	—	10,5	—	—	—	—	—	—	15,2	—	5,8	5,8	21,0
2БФ55-1	—	9,5	6,7	—	—	—	—	—	—	41,9	58,1	—	2,2	2,2	60,3
2БФ55-2	5,2	—	6,7	—	—	—	—	—	32,6	—	44,5	—	2,2	2,2	46,7

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр		Купырина			6.12.94
Разработал		Рутковская			
Проверил		Купырина			
Н.контр.		Купырина			

1.0151-1.95.3-10РС

Ведомость расхода стали, кг.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Продолжение

Марка балки	Изделия арматурные														Всего
	Арматура класса														
	А-III											Вр-I			
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф4	ф5	Итого	
2БФ55-3	—	4,3	—	—	—	—	—	26,9	—	—	31,2	—	5,7	5,7	36,9
2БФ55-4	—	4,3	—	—	13,2	—	—	—	—	—	17,5	—	5,7	5,7	23,2
2БФ55-5	—	4,3	—	9,7	—	—	—	—	—	—	14,0	—	5,7	5,7	19,7
2БФ51-1	—	8,8	6,2	—	—	—	—	—	—	38,4	53,4	—	2,2	2,2	55,6
2БФ51-2	4,8	—	6,2	—	—	—	—	—	29,9	—	40,9	—	2,2	2,2	43,0
2БФ51-3	—	4,0	—	—	—	—	—	24,7	—	—	28,7	—	5,4	5,4	34,1
2БФ51-4	—	4,0	—	—	—	15,8	—	—	—	—	19,8	—	5,4	5,4	25,2
2БФ51-5	—	4,0	—	—	12,1	—	—	—	—	—	16,1	—	5,4	5,4	21,3
2БФ51-6	—	4,0	—	8,9	—	—	—	—	—	—	12,9	—	5,4	5,4	18,3
2БФ45-1	—	8,2	5,4	—	—	—	—	—	—	33,8	47,4	—	2,1	2,1	49,5
2БФ45-2	4,5	—	5,4	—	—	—	—	—	26,3	—	36,2	—	2,1	2,1	38,3
2БФ45-3	—	3,5	—	—	—	—	—	21,7	—	—	25,2	—	5,2	5,2	30,4
2БФ45-4	—	3,5	—	—	—	13,9	—	—	—	—	17,4	—	5,2	5,2	22,6
2БФ45-5	—	3,5	—	—	10,6	—	—	—	—	—	14,1	—	5,2	5,2	19,3
2БФ45-6	—	3,5	—	7,8	—	—	—	—	—	—	11,3	—	5,2	5,2	16,5
2БФ40-1	—	10,4	—	—	—	—	—	—	—	30,4	40,8	—	2,1	2,1	42,9
2БФ40-2	4,0	3,1	—	—	—	—	—	—	23,6	—	30,7	—	2,1	2,1	32,8
2БФ40-3	—	3,1	—	—	—	—	—	19,5	—	—	22,6	—	4,8	4,8	27,4
2БФ40-4	—	3,1	—	—	9,6	—	—	—	—	—	12,7	—	4,8	4,8	17,5
2БФ40-5	—	3,1	—	7,0	—	—	—	—	—	—	10,1	—	4,8	4,8	14,9
2БФ30	—	2,3	—	—	7,0	—	—	—	—	—	9,3	—	3,1	3,1	12,4
2БФ24	1,0	—	—	4,1	—	—	—	—	—	—	5,1	—	2,5	2,5	7,6

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

Продолжение

Марка балки	Изделия арматурные														Всего
	Арматура, класса														
	А-III											Вр-I			
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф4	ф5	Итого	
3БФ60-1	—	14,6	7,3	—	—	—	—	—	34,0	45,3	101,2	—	2,0	2,0	103,2
3БФ60-2	0,8	13,2	7,3	—	—	—	—	28,1	35,2	—	84,6	—	2,0	2,0	86,6
3БФ60-3	—	13,2	7,3	—	—	—	—	57,2	—	—	77,7	—	2,4	2,4	80,1
3БФ60-4	—	13,2	7,3	—	—	—	22,8	29,1	—	—	72,4	—	2,4	2,4	74,8
3БФ60-5	—	10,0	7,3	—	—	—	—	—	—	45,3	62,6	—	3,7	3,7	66,3
3БФ60-5/6	7,3	4,7	—	—	—	—	—	29,1	—	—	41,1	—	2,4	2,4	43,5
3БФ60-6	—	7	—	—	—	18,6	—	—	—	—	23,3	—	7,2	7,2	30,5
3БФ60-7	—	4,7	—	—	14,3	—	—	—	—	—	19,0	—	7,2	7,2	26,2
3БФ55-1	0,7	12,9	6,7	—	—	—	—	25,9	32,6	—	78,8	—	2,0	2,0	80,8
3БФ55-2	—	12,9	6,7	—	—	—	—	52,9	—	—	72,5	—	2,4	2,4	74,9
3БФ55-3	—	12,9	6,7	—	—	—	21,0	26,9	—	—	67,5	—	2,4	2,4	69,9
3БФ55-4	—	9,8	6,7	—	—	—	—	—	—	41,9	58,4	—	3,6	3,6	62,0
3БФ55-5	5,4	—	6,7	—	—	—	—	—	32,6	—	44,7	—	3,6	3,6	48,3
3БФ55-6	—	4,3	—	—	—	17,2	—	—	—	—	21,5	—	7,1	7,1	28,6
3БФ55-7	—	4,3	—	—	13,2	—	—	—	—	—	17,5	—	7,1	7,1	24,6
3БФ51-1	—	11,9	6,2	—	—	—	—	48,3	—	—	66,4	—	2,1	2,1	68,5
3БФ51-2	—	11,9	6,2	—	—	—	19,2	24,7	—	—	62,0	—	2,1	2,1	64,1
3БФ51-3	—	9,0	6,2	—	—	—	—	—	—	38,4	53,6	—	3,3	3,3	56,9
3БФ51-4	5,0	—	6,2	—	—	—	—	—	29,8	—	41,0	—	3,3	3,3	44,3
3БФ51-5	—	4,0	—	—	—	—	20,0	—	—	—	24,0	—	6,5	6,5	30,5
3БФ51-6	—	4,0	—	—	—	15,8	—	—	—	—	19,8	—	6,5	6,5	26,3
3БФ51-7	—	4,0	—	—	12,1	—	—	—	—	—	16,1	—	6,5	6,5	22,6

Продолжение

Марка балки	Изделия арматурные														Всего
	Арматура класса														
	А-III											Вр-I			
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф4	ф5	Итого	
3БФ45-1	—	11,0	5,4	—	—	—	—	42,4	—	—	58,8	—	2,0	2,0	60,8
3БФ45-2	4,1	—	5,4	—	—	—	16,8	21,7	—	—	48,0	—	3,3	3,3	51,3
3БФ45-3	—	8,5	5,4	—	—	—	—	—	—	33,8	47,7	—	3,0	3,0	50,7
3БФ45-4	—	3,5	—	—	—	—	—	21,7	—	—	25,2	—	6,0	6,0	31,2
3БФ45-5	—	3,5	—	—	—	—	17,6	—	—	—	21,1	—	6,0	6,0	27,1
3БФ45-6	—	3,5	—	—	—	13,9	—	—	—	—	17,4	—	6,0	6,0	23,4
3БФ45-7	—	3,5	—	—	10,6	—	—	—	—	—	14,1	—	6,0	6,0	20,1
3БФ40-1	3,6	—	4,9	—	—	—	—	38,1	—	—	46,6	—	3,0	3,0	49,6
3БФ40-2	3,6	—	4,9	—	—	—	15,0	19,5	—	—	43,0	—	3,0	3,0	46,0
3БФ40-3	—	7,5	4,9	—	—	—	—	—	—	30,4	42,8	—	2,7	2,7	45,5
3БФ40-4	—	3,1	—	—	—	12,5	—	—	—	—	15,6	—	5,4	5,4	21,0
3БФ40-5	—	3,1	—	—	9,6	—	—	—	—	—	12,7	—	5,4	5,4	18,1
3БФ30	—	2,3	—	—	—	9,2	—	—	—	—	11,5	—	3,8	3,8	15,3
3БФ24	—	1,8	—	—	5,6	—	—	—	—	—	7,4	—	2,9	2,9	10,3
4БФ60-1	—	10,7	20,5	—	—	—	—	—	34,0	45,3	110,5	—	2,7	2,7	113,2
4БФ60-2	0,8	9,3	15,9	—	—	—	—	—	69,2	—	95,2	—	2,7	2,7	97,9
4БФ60-3	—	9,3	15,9	—	—	—	22,8	29,1	—	—	77,1	—	3,1	3,1	80,2
4БФ60-4	10,0	—	7,3	—	—	—	—	—	35,2	—	52,5	—	3,6	3,6	56,1
4БФ55-1	—	9,9	20,0	—	—	—	—	—	31,4	41,9	103,2	—	2,7	2,7	105,9
4БФ55-2	0,7	17,2	6,7	—	—	—	—	—	64,0	—	88,6	—	2,7	2,7	91,3
4БФ55-3	0,7	17,2	6,7	—	—	—	—	25,9	32,6	—	83,1	—	2,7	2,7	85,8
4БФ55-4	—	18,5	6,7	—	—	—	—	—	—	41,9	67,1	—	2,7	2,7	69,8

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

Продолжение

Марка балки	Изделия арматурные														Всего
	Арматура класса														
	А-III											Вр-I			
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф4	ф5	Итого	
4БФ51-1	—	9,1	18,4	—	—	—	—	—	28,6	38,4	94,5	—	2,5	2,5	97,0
4БФ51-2	0,7	15,8	6,2	—	—	—	—	—	58,5	—	81,2	—	2,5	2,5	83,7
4БФ51-3	0,7	15,8	6,2	—	—	—	—	23,7	29,8	—	76,2	—	2,5	2,5	78,7
4БФ51-4	—	15,8	6,2	—	—	—	19,2	24,7	—	—	66,9	—	2,9	2,9	68,8
4БФ51-5	5,0	7,9	6,2	—	—	—	—	—	29,8	—	48,9	—	2,5	2,5	51,4
4БФ45-1	—	15,5	5,4	—	—	—	—	—	25,1	33,8	79,8	—	2,4	2,4	82,2
4БФ45-2	0,6	14,4	5,4	—	—	—	—	—	51,3	—	71,7	—	2,4	2,4	74,1
4БФ45-3	0,6	14,4	5,4	—	—	—	—	20,7	26,3	—	67,4	—	2,4	2,4	69,8
4БФ45-4	4,7	7,0	5,4	—	—	—	—	—	26,3	—	43,4	—	2,4	2,4	45,8
4БФ45-5	4,1	7,0	5,4	—	—	—	17,6	—	—	—	34,1	—	2,7	2,7	36,8
4БФ40-1	—	13,8	4,9	—	—	—	—	—	22,4	30,4	71,5	—	2,1	2,1	73,6
4БФ40-2	0,5	12,8	4,9	—	—	—	—	—	46,1	—	64,3	—	2,1	2,1	66,4
4БФ40-3	0,5	12,8	4,9	—	—	—	—	18,5	23,6	—	60,3	—	2,1	2,1	62,4
4БФ40-4	3,6	6,2	4,9	—	—	—	15,8	—	—	—	30,5	—	2,4	2,4	32,9
4БФ40-5	3,6	6,2	4,9	—	—	12,5	—	—	—	—	27,2	—	2,4	2,4	29,6
4БФ30	—	2,3	—	—	—	—	11,6	—	—	—	13,9	—	5,1	5,1	19,0
4БФ24	—	1,8	—	—	—	7,3	—	—	—	—	9,1	—	3,8	3,8	12,9

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

Марка балки	Напрягаемая арматура класса															Изделия арматурные								Всего	Общий расход
																Арматура класса									
	А-III в									А-IV						А-III					Вр-I				
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80				
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		
2БФ60-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	36,8	—	36,8	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	56,5
2БФ60-2АIIIв	—	—	—	—	—	30,4	—	—	30,4	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	50,1
2БФ60-3АIIIв	—	—	—	—	24,6	—	—	—	24,6	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	44,3
2БФ60-4АIIIв	—	—	—	19,4	—	—	—	—	19,4	—	—	—	—	—	—	—	4,7	3,4	—	8,1	—	7,4	7,4	15,5	34,9
2БФ60-5АIIIв	7,6	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—	—	—	—	—	—	—	4,7	3,4	—	8,1	—	7,4	7,4	15,5	23,1
2БФ55-1АIIIв	—	—	—	—	—	28,2	—	—	28,2	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	47,2
2БФ55-2АIIIв	—	—	—	—	22,8	—	—	—	22,8	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	41,8
2БФ55-3АIIIв	—	—	—	18,0	—	—	—	—	18,0	—	—	—	—	—	—	—	4,3	3,4	—	7,7	—	7,3	7,3	15,0	33,0
2БФ55-4АIIIв	7,0	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	—	—	—	4,3	3,4	—	7,7	—	7,3	7,3	15,0	22,0
2БФ51-1АIIIв	—	—	—	—	—	26,0	—	—	26,0	—	—	—	—	—	—	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	44,0
2БФ51-2АIIIв	—	—	—	—	21,0	—	—	—	21,0	—	—	—	—	—	—	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	39,0
2БФ51-3АIIIв	—	—	—	16,6	—	—	—	—	16,6	—	—	—	—	—	—	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	30,9
2БФ51-4АIIIв	—	9,4	—	—	—	—	—	—	9,4	—	—	—	—	—	—	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	23,7
2БФ51-5АIIIв	6,4	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	—	—	—	—	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	20,7
2БФ60-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,2	49,2	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	68,9
2БФ60-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,8	—	38,8	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	58,5
2БФ60-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,6	24,6	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	44,3
2БФ60-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,4	—	19,4	4,7	—	10,7	—	15,4	—	4,3	4,3	19,7	39,1
2БФ60-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,8	—	—	14,8	—	4,7	3,4	—	8,1	—	7,4	7,4	15,5	30,3
2БФ60-6АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—	—	—	—	7,6	—	4,7	3,4	—	8,1	—	7,4	7,4	15,5	23,1
2БФ55-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,0		36,0	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	55,0
2БФ55-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,8	22,8	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	41,8

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

Продолжение

Марка балки	Напрягаемая арматура класса А-IIIв ГОСТ 5781-82									Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82						Изделия арматурные. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80			Всего	Общий расход
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		
2БФ55-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,0	—	18,0	4,7	—	10,1	—	14,8	—	4,2	4,2	19,0	37,0
2БФ55-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,8	—	—	13,8	—	4,3	3,4	—	7,7	—	7,3	7,3	15,0	28,8
2БФ55-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	7,0	—	4,3	3,4	—	7,7	—	7,3	7,3	15,0	22,0
2БФ51-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,2	—	33,2	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	51,2
2БФ51-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,0	21,0	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	39,0
2БФ51-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,6	—	16,6	4,3	—	9,6	—	13,9	—	4,1	4,1	18,0	34,6
2БФ51-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,6	—	—	12,6	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	26,9
2БФ51-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,4	—	—	—	9,4	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	23,7
2БФ51-6АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	—	—	6,4	—	4,0	3,4	—	7,4	—	6,9	6,9	14,3	20,7
3БФ60-1АIIIв	—	—	—	—	—	60,8	—	—	60,8	—	—	—	—	—	—	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	89,3
3БФ60-2АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	47,2	47,2	—	—	—	—	—	—	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	75,7
3БФ60-3АIIIв	—	—	—	—	—	—	36,8	—	36,8	—	—	—	—	—	—	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	65,3
3БФ60-4АIIIв	—	—	—	—	—	30,4	—	—	30,4	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,9	—	15,6	—	6,0	6,0	21,6	52,0
3БФ60-5АIIIв	7,6	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—	—	—	—	—	—	—	4,7	3,6	—	8,3	—	9,0	9,0	17,3	24,9
3БФ55-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	43,8	43,8	—	—	—	—	—	—	—	12,7	10,3	—	23,0	—	4,2	4,2	27,2	71,0
3БФ55-2АIIIв	—	—	—	—	—	—	34,0	—	34,0	—	—	—	—	—	—	—	12,7	10,3	—	23,0	—	4,2	4,2	27,2	61,2
3БФ55-3АIIIв	—	—	—	—	—	28,2	—	—	28,2	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,3	—	15,0	—	5,8	5,8	20,8	49,0
3БФ55-4АIIIв	—	—	—	—	22,8	—	—	—	22,8	—	—	—	—	—	—	4,7	—	10,3	—	15,0	—	5,8	5,8	20,8	43,2
3БФ55-5АIIIв	7,0	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	—	—	—	4,3	3,6	—	7,9	—	8,9	8,9	16,8	23,8
3БФ51-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	40,4	40,4	—	—	—	—	—	—	—	11,8	9,8	—	21,6	—	3,8	3,8	25,4	65,8
3БФ51-2АIIIв	—	—	—	—	—	—	31,4	—	31,4	—	—	—	—	—	—	—	11,8	9,8	—	21,6	—	3,8	3,8	25,4	56,8
3БФ51-3АIIIв	—	—	—	—	—	26,0	—	—	26,0	—	—	—	—	—	—	4,4	—	9,8	—	14,2	—	5,3	5,3	19,5	45,5

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

Продолжение

Марка балки	Напрягаемая арматура класса А-IIIв ГОСТ 5781-82									Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82						Изделия арматурные. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					Изделия арматурные. Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80			Всего	Общий расход
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		
3БФ51-4АIIIв	—	—	12,6	—	—	—	—	—	12,6	—	—	—	—	—	—	—	4,0	3,6	—	7,6	—	8,2	8,2	15,8	28,4
3БФ51-5АIIIв	6,4	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	—	—	—	—	—	4,0	3,6	—	7,6	—	8,2	8,2	15,8	22,2
3БФ60-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,2	49,2	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	77,7
3БФ60-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,8	—	38,8	—	13,3	10,9	—	24,2	—	4,3	4,3	28,5	67,3
3БФ60-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,6	24,6	4,7	—	10,9	—	15,6	—	6,0	6,0	21,6	46,2
3БФ60-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—	—	—	—	7,6	—	4,7	3,6	—	8,3	—	9,0	9,0	17,3	24,9
3БФ55-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,6	45,6	—	12,7	10,3	—	23,0	—	4,2	4,2	27,2	72,8
3БФ55-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,0	—	36,0	—	12,7	10,3	—	23,0	—	4,2	4,2	27,2	63,2
3БФ55-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,8	22,8	4,7	—	10,3	—	15,0	—	5,8	5,8	20,8	43,6
3БФ55-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,0	—	18,0	4,7	—	10,3	—	15,0	—	5,8	5,8	20,8	38,8
3БФ55-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	7,0	—	4,3	3,6	—	7,9	—	8,9	8,9	16,8	23,8
3БФ51-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42,0	42,0	—	11,8	9,8	—	21,6	—	3,8	3,8	25,4	67,4
3БФ51-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,2	—	33,2	—	11,8	9,8	—	21,6	—	3,8	3,8	25,4	58,6
3БФ51-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,0	21,0	4,4	—	9,8	—	14,2	—	5,3	5,3	19,5	40,5
3БФ51-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,6	—	—	12,6	—	4,0	3,6	—	7,6	—	8,2	8,2	15,8	28,4
3БФ51-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	—	—	6,4	—	4,0	3,6	—	7,6	—	8,2	8,2	15,8	22,2
4БФ60-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	36,8	47,2	84,0	—	—	—	—	—	—	—	9,4	20,3	5,2	34,9	—	5,0	5,0	39,9	123,9
4БФ60-2АIIIв	—	—	—	—	—	—	73,6		73,6	—	—	—	—	—	—	—	9,4	20,3	5,2	34,9	—	5,0	5,0	39,9	113,5
4БФ60-3АIIIв	—	—	—	—	—	60,8	—	—	60,8	—	—	—	—	—	—	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	96,1
4БФ60-4АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	47,2	47,2	—	—	—	—	—	—	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	82,5
4БФ60-5АIIIв	—	—	—	—	—	—	36,8	—	36,8	—	—	—	—	—	—	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	72,1
4БФ55-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	68,0	—	68,0	—	—	—	—	—	—	—	8,7	19,8	5,2	33,7	—	4,9	4,9	38,6	106,6

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Продолжение

Марка балки	Напрягаемая арматура класса А-IIIв ГОСТ 5781-82									Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82						Изделия арматурные. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					Изделия арматурные. Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80			Всего	Общий расход
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		
4БФ55-2АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	43,8	43,8	—	—	—	—	—	—	—	17,1	6,7	5,2	29,0	—	4,9	4,9	33,9	77,7
4БФ55-3АIIIв	—	—	—	—	—	28,2	—	—	28,2	—	—	—	—	—	—	4,7	8,7	6,7	5,2	25,3	—	4,9	4,9	30,2	58,4
4БФ51-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	62,8	—	62,8	—	—	—	—	—	—	—	7,9	18,2	5,2	31,3	—	4,5	4,5	35,8	98,6
4БФ51-2АIIIв	—	—	—	—	—	52,0	—	—	52,0	—	—	—	—	—	—	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	83,7
4БФ51-3АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	40,4	40,4	—	—	—	—	—	—	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	72,1
4БФ51-4АIIIв	—	—	—	—	—	—	31,4	—	31,4	—	—	—	—	—	—	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	63,1
4БФ51-5АIIIв	—	—	—	16,6	—	—	—	—	16,6	—	—	—	—	—	—	4,4	7,9	6,2	5,2	23,7	—	4,5	4,5	28,2	44,8
4БФ60-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,2	49,2	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	84,5
4БФ60-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,8	—	38,8	—	17,8	7,3	5,2	30,3	—	5,0	5,0	35,3	74,1
4БФ55-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,6	45,6	—	17,1	6,7	5,2	29,0	—	4,9	4,9	33,9	79,5
4БФ55-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,8	22,8	4,7	8,7	6,7	5,2	25,3	—	4,9	4,9	30,2	53,0
4БФ51-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42,0	42,0	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	73,7
4БФ51-4АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,2	—	33,2	—	15,8	6,2	5,2	27,2	—	4,5	4,5	31,7	64,9
4БФ51-5АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,6	—	—	12,6	4,4	7,9	6,2	5,2	23,7	—	4,5	4,5	28,2	40,8
5БФ120-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	72,6	—	72,6	—	—	—	—	—	—	—	9,4	2,9	—	12,3	9,4	11,1	20,5	32,8	105,4
5БФ120-2АIIIв	—	—	—	—	—	60,0	—	—	60,0	—	—	—	—	—	—	—	9,4	2,9	—	12,3	9,4	11,1	20,5	32,8	92,8
5БФ120-3АIIIв	—	—	—	38,4	—	—	—	—	38,4	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	—	2,9	11,0	10,5	21,5	24,4	62,8
5БФ111-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	67,2	—	67,2	—	—	—	—	—	—	—	8,7	2,9	—	11,6	8,6	10,4	19,0	30,6	97,8
5БФ111-2АIIIв	—	—	—	—	—	55,4	—	—	55,4	—	—	—	—	—	—	—	8,7	2,9	—	11,6	8,6	10,4	19,0	30,6	86,0
5БФ111-3АIIIв	—	—	27,2	—	—	—	—	—	27,2	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	—	2,9	10,2	9,8	20,0	22,9	50,1
5БФ108-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	65,4	—	65,4	—	—	—	—	—	—	—	8,5	2,9	—	11,4	8,2	10,2	18,4	29,8	95,2
5БФ108-2АIIIв	—	—	—	—	—	54,0	—	—	54,0	—	—	—	—	—	—	—	8,5	2,9	—	11,4	8,2	10,2	18,4	29,8	83,8

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

Продолжение

Марки балки	Напрягаемая арматура класса А-IIIв ГОСТ 5781-82									Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82						Изделия арматурные. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					Изделия арматурные. Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80			Всего	Общий расход
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		
5БФ108-3АIIIв	—	—	26,4	—	—	—	—	—	26,4	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	—	2,9	9,7	9,6	19,3	22,2	48,6
5БФ120-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76,8	—	76,8	—	9,4	2,9	—	12,3	9,4	11,1	20,5	32,8	109,6
5БФ120-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,6	48,6	—	9,4	2,9	—	12,3	9,4	11,1	20,5	32,8	81,4
5БФ120-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,4	—	—	29,4	—	—	2,9	—	2,9	11,0	10,5	21,5	24,4	53,8
5БФ111-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71,2	—	71,2	—	8,7	2,9	—	11,6	8,6	10,4	19,0	30,6	101,8
5БФ111-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,0	45,0	—	8,7	2,9	—	11,6	8,6	10,4	19,0	30,6	75,6
5БФ111-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,2	—	—	27,2	—	—	2,9	—	2,9	10,2	9,8	20,0	22,9	50,1
5БФ108-1АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69,2	—	69,2	—	8,5	2,9	—	11,4	8,2	10,2	18,4	29,8	99,0
5БФ108-2АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43,8	43,8	—	8,5	2,9	—	11,4	8,2	10,2	18,4	29,8	73,6
5БФ108-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,4	—	—	26,4	—	—	2,9	—	2,9	9,7	9,6	19,3	22,2	48,6
6БФ120-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	186,8	186,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	15,4	12,7	28,1	35,3	222,1
6БФ120-2АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	93,4	93,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	15,4	12,7	28,1	35,3	128,7
6БФ120-3АIIIв	—	—	—	—	—	—	72,6	—	72,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	15,4	12,7	28,1	35,3	107,9
6БФ111-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	134,4	—	134,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	14,3	11,8	26,1	33,3	167,7
6БФ111-2АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	86,4	86,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	14,3	11,8	26,1	33,3	119,7
6БФ111-3АIIIв	—	—	—	—	—	—	67,2	—	67,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	14,3	11,8	26,1	33,3	100,5
6БФ108-1АIIIв	—	—	—	—	—	—	130,8	—	130,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	13,6	11,6	25,2	32,4	163,2
6БФ108-2АIIIв	—	—	—	—	—	—	—	84,0	84,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	13,6	11,6	25,2	32,4	116,4
6БФ108-3АIIIв	—	—	—	—	—	—	65,4	—	65,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	13,6	11,6	25,2	32,4	97,8
6БФ120-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76,8	—	76,8	—	—	—	7,2	7,2	15,4	12,7	28,1	35,3	112,1
6БФ111-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71,2	—	71,2	—	—	—	7,2	7,2	14,3	11,8	26,1	33,3	104,5
6БФ108-3АIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69,2	—	69,2	—	—	—	7,2	7,2	13,6	11,6	25,2	32,4	101,6

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