

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия КЭ-01-01

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

МОСКВА — 1968

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия КЭ-01-01

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Разработаны
Государственным проектным институтом Промстройпроект
Министерства строительства предприятий металлургической и химической
промышленности

ВНЕСЕНЫ
МИНИСТЕРСТВОМ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИИ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОДОБРЕНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
8 марта 1954 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
Москва — 1955

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. Область применения	3
II. Исходные положения	3
III. Статический расчет	3
IV. Пользование сериями	4
V. Соображения по изготовлению балок	4
	Листы
Чертежи фундаментных балок	1—42
Объединенная таблица шаблонов арматуры и шайб для сборных фундаментных балок	43

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Типовые детали и конструкции зданий и сооружений

СЕРИЯ КЭ-01-01

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Редактор А. П. Горшков

Технический редактор М. В. Смольякова

Сдано в набор 14/V 1955 г. Подписано к печати 1/VI 1955 г. Т-04540.
Бумага 60 × 92¹/₂, = 6 бум. л. — 12 печ. л. (14,7 уч.-изд. л.). Зак. 522.
Изд. № Х111-1285. Тираж 3000 экз. Цена 14 р. 70 к.

Типография № 3 Государственного издательства литературы по строительству
и архитектуре. Москва, Куйбышевский пр., 6/2

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Типовые сборные железобетонные трапециевидные фундаментные балки, разработанные в настоящей серии, предназначаются для применения в промышленных зданиях каркасного типа при шаге стоек 6 м

2. Сборные балки под наружные стены запроектированы для стен, вынесенных за грани стоек (рис. 1, а), а балки под внутренние стены — для стен, расположенных между стойками (рис. 1, б).

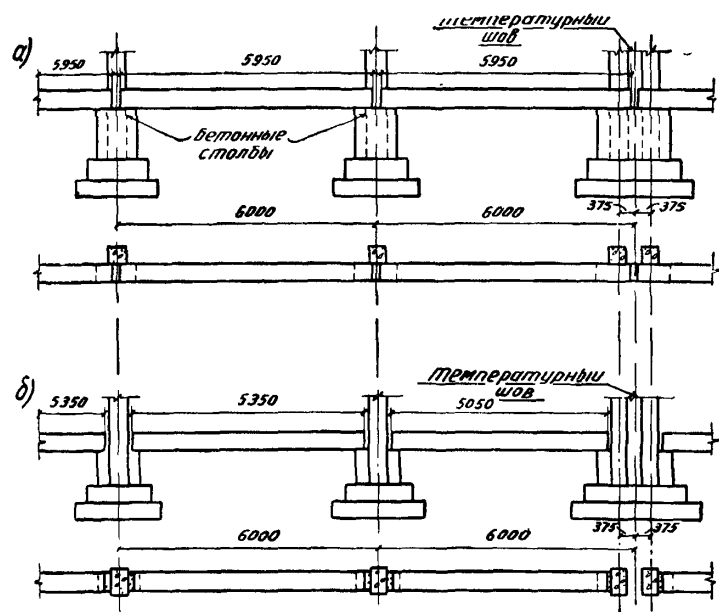


Рис 1

3. Балки разработаны для следующих типов стен:

а) наружных кирпичных толщиной в 2, 1½ и 1 кирпич с уширением в цокольной части на 40 мм;

б) наружных из легкогобетонных камней толщиной в 1 и ½ камня с уширением в цокольной части на 40 мм;

в) внутренних кирпичных толщиной в 1½, 1 и ½ кирпича с пилястрами;

г) внутренних из легкогобетонных камней, толщиной в 1 и ½ камня.

4. Длина сборных балок принята равной 5950 мм для стен, вынесенных за грани стоек, а для стен, расположенных между стойками, в типовом пролете—5350 мм, в пролете у температурного шва—5050 мм.

5. Высота сечения балок принята 450 мм. Верхняя грань балки должна быть расположена на 50 мм ниже уровня чистого пола.

6. Сечения фундаментных балок приняты симметричного трапециевидного профиля.

7. Балки укладывают на столбики, бетонные на обрезах фундаментов (рис. 2).

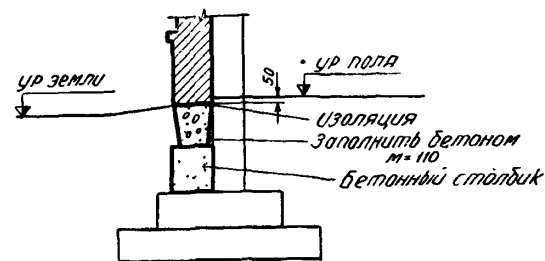


Рис. 2

8. После установки фундаментных балок на место и выверки зазоры между ними, а также между стойками и гранями балок должны быть заполнены бетоном марки 110.

9. Петли, выпущенные из балок для их подъема, до укладки гидроизоляционного слоя должны быть загнуты в предусмотренные для этой цели гнезда.

II. ИСХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фундаментные балки приняты сборными железобетонными в предположении их изготовления на заводе железобетонных изделий или в построечных условиях.

2. Бетон для балок принят марок 170 и 250.

3. Балки армированы плоскими сварными каркасами.

Арматура для нижних стержней горячекатанная периодического профиля из стали марки Ст. 5, с расчетным пределом текучести 3500 кг/см².

Арматура для поперечных и верхних стержней каркасов — катанка из стали марки Ст. 3, не подвергнутой механическому упрочнению, с расчетным пределом текучести 2850 кг/см².

4. Наружные стены над фундаментными балками приняты сплошными или с оконным проемом, расположенным посередине.

Высота стен — 9 и 15 м, ширина простенка — не более 3 м, высота кладки до подоконника — 1,5 м.

Нижний оконный проем принят высотой 5,5 м, верхний — 3 м.

Остекление — до высоты 4,5 м двойное, выше — одинарное.

Укладка запроектированных фундаментных балок под воротными проемами не допускается, так как дополнительная нагрузка от заводского транспорта в них не учтена.

5. Внутренние стены над фундаментными балками приняты сплошными или с дверным проемом при условии размещения его в средней 3-метровой части стены.

III. СТАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ

1. При расчете фундаментных балок под наружные стены с проемами (рис. 3) учтены следующие варианты.

1. $H \leq 1,25$ м	$a \leq 1,10$ м
2. $H < 1,25$ м	$1,10 < a \leq 2,00$ м
3. $H \leq 1,25$ м	$2,00 < a \leq 3,00$ м
4. $1,25 < H \leq 1,50$ м	$a \leq 1,10$ м
5. $1,25 < H \leq 1,50$ м	$1,10 < a \leq 2,00$ м
6. $1,25 < H \leq 1,50$ м	$2,00 < a \leq 3,00$ м

где H — высота кладки до подоконника;
 a — ширина простенка.

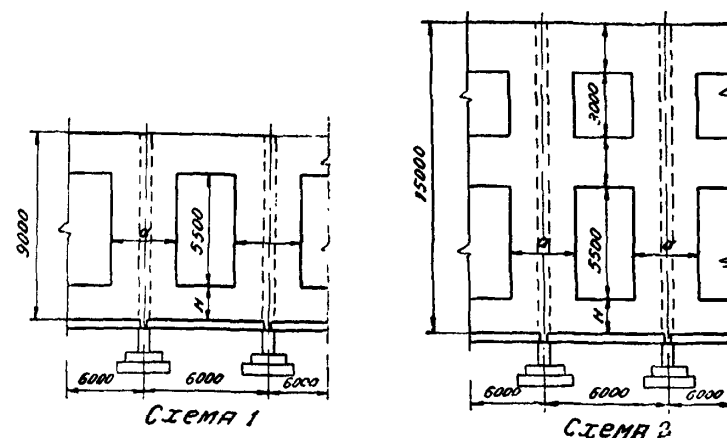


Рис 3

2. Балки под стены с проемами рассчитывались на нагрузки:

- а) собственный вес фундаментной балки;
- б) вес стены до подоконника;
- в) вес остекления и переплетов;
- г) вес крайних простенков;
- д) вес кладки над проемом (рис. 4).

3. Балки под сплошные стены рассчитывались на нагрузки:

- а) собственный вес фундаментной балки;
- б) давление свежеложенной, неотвердевшей кладки, эквивалентно весу пояса кладки высотой, равной 1/3 пролета.

Поперечная сила для последнего случая определялась по формуле $=0,4P$, где Q — поперечная сила на грани опоры, а P — вес стены фундаментной балки на протяжении пролета (считая пролет в осях опор балки). Длина эпюры поперечных сил Q (от грани опоры) $s=2h$, а h — высота фундаментной балки (рис. 5).

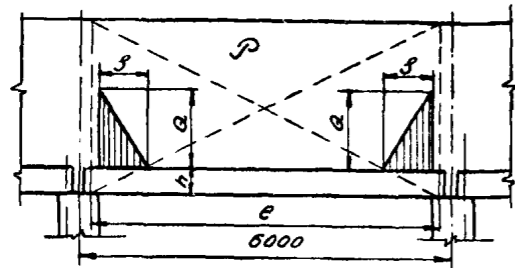
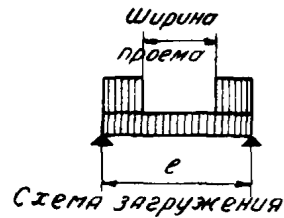


Рис. 4

Рис. 5

4. Объемный вес принят:

железобетона	2,60 т/м ³
кирпичной кладки	1,80 т/м ³
кладки из легкогобетонных камней	1,40 т/м ³

Вес остекления и переплетов — 0,25 т/пог. м.

IV. ПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРИЕЙ

1. Серия содержит рабочие чертежи, выполненные на отдельных форматах.
2. Приняты три типа сечений балок, соответствующих различным видам и высотам стен (рис. 6).

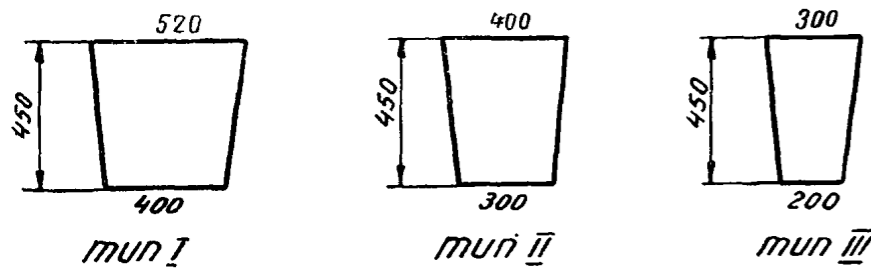


Рис. 6

3. Спецификация арматуры и расход материалов даны на одну сборную балку.
4. Марку фундаментной балки определяют по приводимой таблице.
5. Комплект чертежей фундаментных балок, отсылаемый заказчику, должен сопровождаться монтажным планом фундаментных балок здания с выборкой и общим расходом материалов.

V. СООБРАЖЕНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ БАЛОК

Сборные железобетонные фундаментные балки трапециевидного сечения можно изготовлять без опалубки. Возможность безопалубочного изготовления трапециевидных балок обусловлена формой их поперечного сечения, позволяющей использовать для этой цели ранее изготовленные балки (рис. 7).

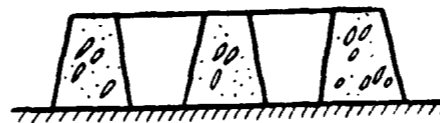
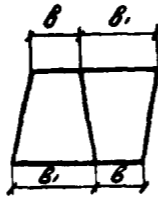


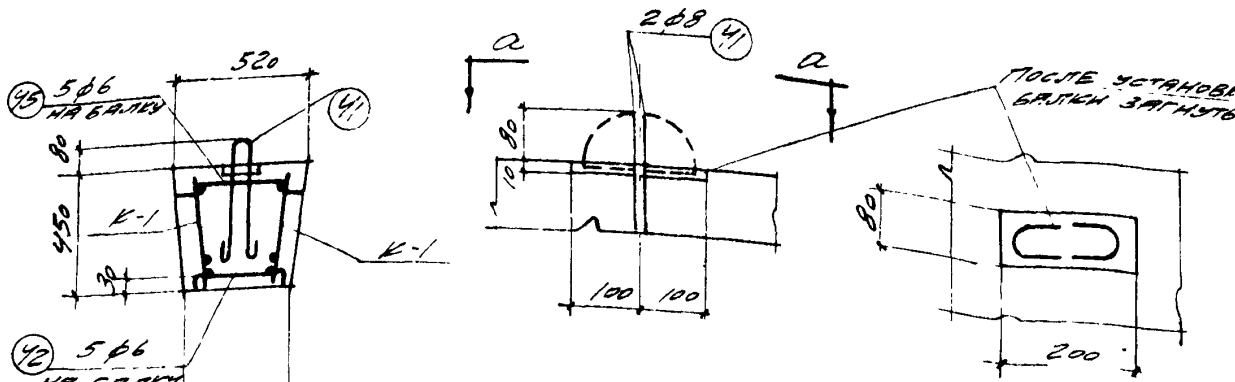
Рис. 7

Опалубка потребуется только для изготовления нескольких первых балок; этот комплект балок следует изготовлять особенно тщательно.

Таблица марок фундаментных балок

Положение стены	Высота стены в м	Длина балки в м	Вид стены	Толщина и материал стены	Тип сечения балки	Марка балки	Допускаемый изгибающий момент в т·м	Поперечная сила в т	№ листа
Стена вынесена за грани колонн	До 9	5 950	Сплошная	2 кирпича	I	БФ-1	9,00	20,0	1
	„ 9	5 950	С проемом	2 кирпича	I	БФ-2	16,00	17,0	3
	„ 9	5 950	Сплошная	1 1/2 кирпича	II	БФ-3	7,00	15,0	2
	„ 9	5 950	С проемом	1 1/2 кирпича	II	БФ-4	12,70	14,0	4
	„ 9	5 950	Сплошная	1 кирпич	III	БФ-5	4,60	13,0	5
	„ 9	5 950	С проемом	1 кирпич	III	БФ-6	8,20	9,0	6
	„ 9	5 950	Сплошная	1 бетонный камень	II	БФ-7	5,90	14,0	7
	„ 9	5 950	С проемом	1 бетонный камень	II	ГФ-8	10,30	12,0	8
	„ 9	5 950	Сплошная	1/2 бетонного камня	III	БФ-9	3,10	8,0	9
	„ 9	5 950	С проемом	1/2 бетонного камня	III	БФ-10	6,80	9,0	10
	„ 15	5 950	Сплошная	2 кирпича	I	БФ-11	8,50	32,0	11
	„ 15	5 950	С проемами	2 кирпича	I	БФ-12	23,40	28,0	12
	„ 15	5 950	Сплошная	1 1/2 кирпича	II	БФ-13	7,00	24,0	13
	„ 15	5 950	С проемами	1 1/2 кирпича	II	БФ-14	16,80	21,0	14
	„ 15	5 950	Сплошная	1 кирпич	III	БФ-15	4,70	16,0	15
	„ 15	5 950	С проемами	1 кирпич	III	БФ-16	11,10	14,0	16
	„ 15	5 950	Сплошная	1 бетонный камень	II	БФ-17	5,70	20,0	17
	„ 15	5 950	С проемами	1 бетонный камень	II	БФ-18	14,50	17,0	18
	„ 15	5 950	Сплошная	1/2 бетонного камня	III	БФ-19	3,10	10,0	19
	„ 15	5 950	С проемами	1/2 бетонного камня	III	БФ-20	8,50	10,0	20

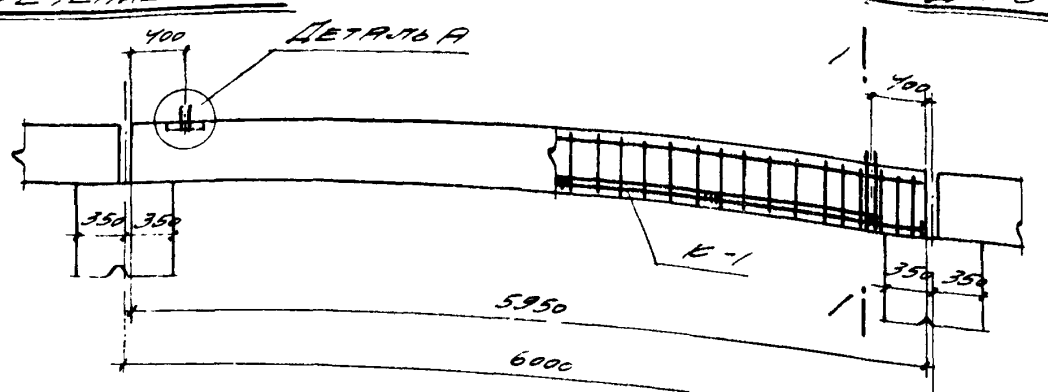
Положение стены	Высота стены в м	Длина балки в м	Вид стены	Толщина и материал стены	Тип сечения балки	Марка балки	Допускаемый изгибающий момент в т·м	Поперечная сила в т	№ листа	
Стена между колоннами	До 9	5 350	Сплошная	1 1/2 кирпича	II	БФ-21	4,70	13,0	21	
	„ 9	5 350	„	1 бетонный камень	II	БФ-22	3,90	11,0	22	
	„ 9	5 350	С проемом	1 1/2 кирпича	II	БФ-23	14,50	15,0	23	
	„ 9	5 350	Сплошная	1 кирпич	III	БФ-24	3,10	10,0	24	
	„ 9	5 350	С проемом	1 кирпич	III	БФ-25	9,90	10,0	25	
	„ 9	5 350	„	1 бетонный камень	II	БФ-26	11,60	13,0	26	
	„ 9	5 350	Сплошная	1 1/2 кирпича и 1/2 бетонного камня	III	БФ-27	2,40	7,0	27	
	„ 9	5 350	С проемом	1 1/2 кирпича и 1/2 бетонного камня	III	БФ-28	6,80	8,0	28	
	„ 15	5 350	Сплошная	1 1/2 кирпича	II	БФ-29	4,70	22,0	29	
	„ 15	5 350	С проемом	1 1/2 кирпича	I	БФ-30	23,60	25,0	30	
	„ 15	5 350	Сплошная	1 кирпич	III	БФ-31	3,10	14,0	31	
	„ 15	5 350	С проемом	1 кирпич	II	БФ-32	15,40	17,0	32	
	„ 15	5 350	Сплошная	1 бетонный камень	II	БФ-33	3,90	18,0	33	
	„ 15	5 350	С проемом	1 бетонный камень	I	БФ-34	19,50	21,0	34	
	„ 15	5 350	Сплошная	1 1/2 кирпича и 1/2 бетонного камня	III	БФ-35	2,40	11,0	35	
	„ 15	5 350	С проемом	1 1/2 кирпича и 1/2 бетонного камня	III	БФ-36	11,00	12,0	36	
	Стена между колоннами у температурного шва	До 15	5 050	Сплошная	1 1/2 кирпича и 1 бетонный камень	II	БФ-37	3,90	20,0	37
		„ 9	5 050	С проемом	1 1/2 кирпича и 1 бетонный камень	II	БФ-38	12,70	14,0	38
„ 15		5 050	„	1 1/2 кирпича и 1 бетонный камень	I	БФ-39	20,60	23,0	39	
„ 15		5 050	Сплошная	1 и 1/2 кирпича и 1/2 бетонного камня	III	БФ-40	3,00	13,0	40	
„ 9		5 050	С проемом	1 и 1/2 кирпича и 1/2 бетонного камня	III	БФ-41	8,40	10,0	41	
„ 15		5 050	„	1 и 1/2 кирпича и 1/2 бетонного камня	II	БФ-42	13,00	16,0	42	



СЕЧЕНИЕ 1-1

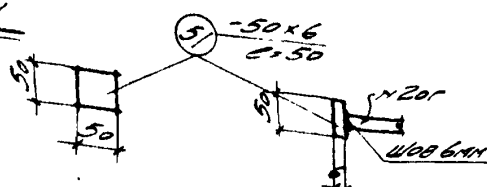
ДЕТАЛЬ D

ВНД ПО А-А

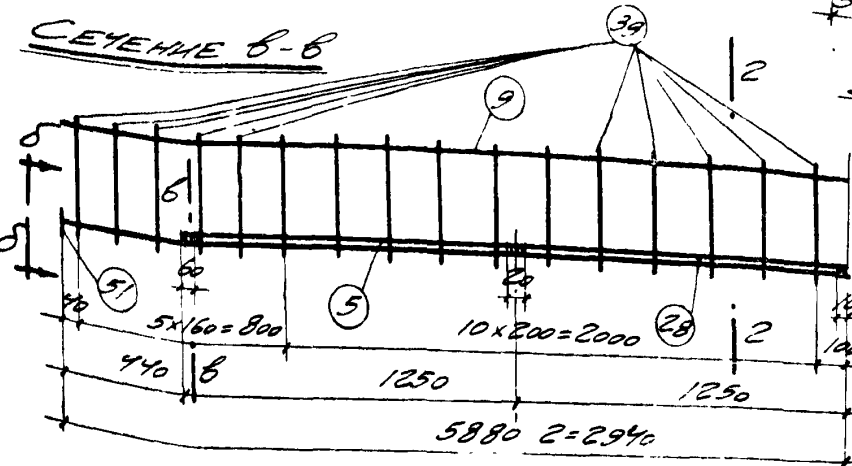


ДЕТАЛЬ А

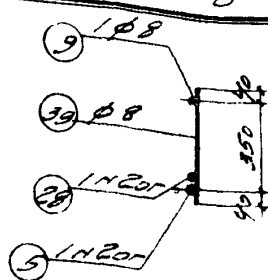
БАЛКА БФ-1



ВНД ПО Б-Б



СЕЧЕНИЕ В-В



СЕЧЕНИЕ 2-2

ОСБ СМТ-МЕТРИ

КАРКАС К-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ						ВЫБОР АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ			
№	ЗНАЧ	Диаметр по ГОСТ	L мм	Пл шт	Кол м	Диаметр по ГОСТ	Единица	Вес	
									№
5	5880	20	5880	2	11.8	6	6	1	
9	5880	8	5880	2	11.8	8	43	17	
28	5000	20	5000	2	10.0	20	22	54	
39	430	8	430	64	27.5	Итого		72	
41	400	8	960	4	3.8	50x6	0.2	0.5	
42	640	6	640	5	3.2				
45	550	6	550	5	2.8				
51	-50x6	-	50	4	0.2				
								Итого	72

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ					
КРУГЛАЯ СТ-3	Диаметр	6	8	Всего	
	Вес кг		17		
ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	Диаметр	20	54	Всего	
	Вес кг		54		
				Итого	72

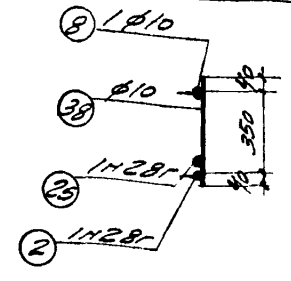
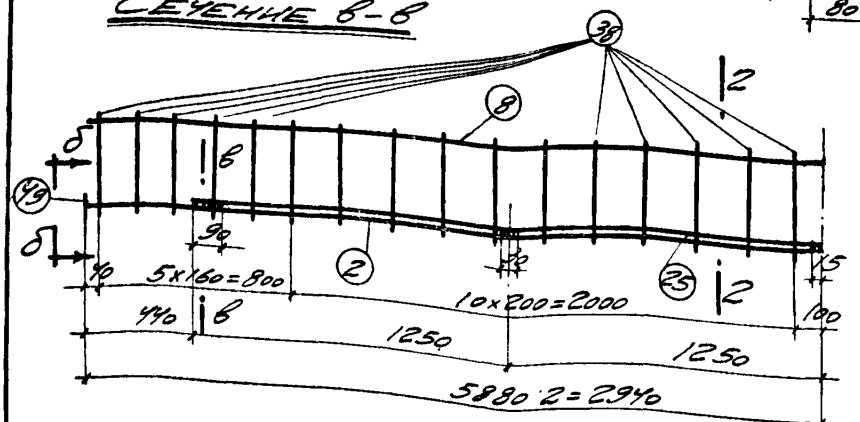
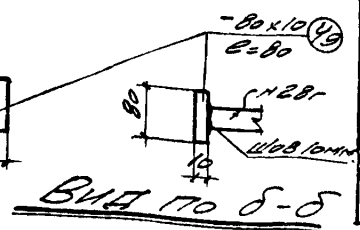
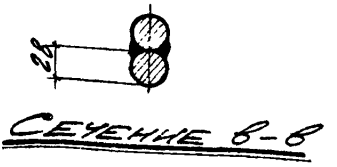
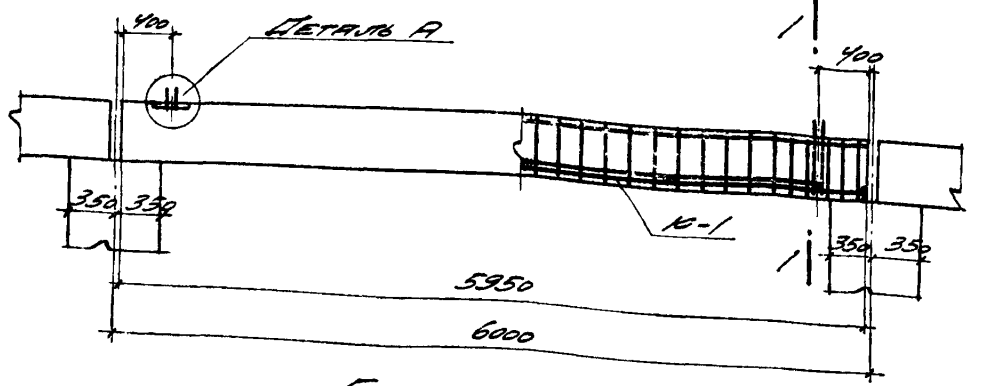
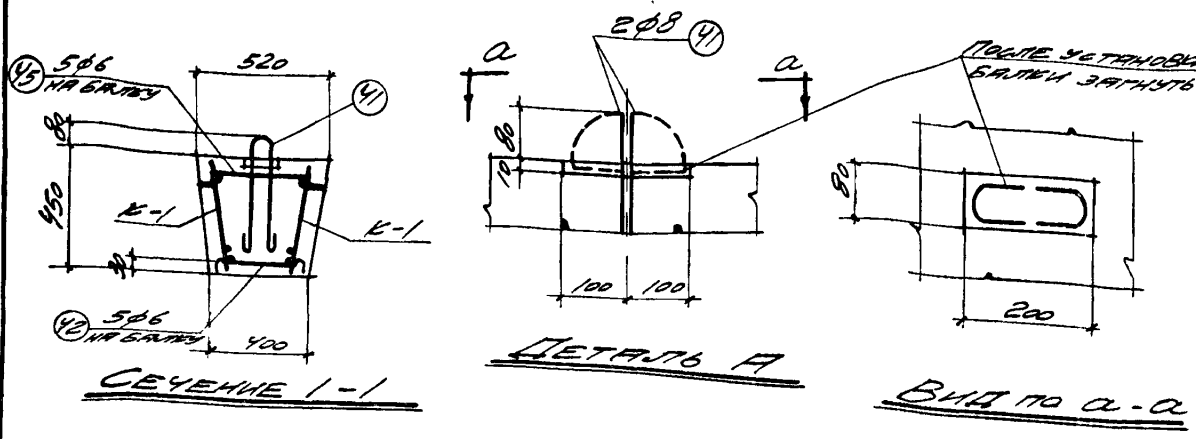
БЕТОН МАРКИ 170
 ОБЪЕМ БЕТОНА 1.23м³
 ВЕС БАЛКИ 3.20т

ИЗМЕНЯЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 9.00тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА
 Q = 20.0т

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПОДГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ СЪЕДИНЕНИЙ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕТАНАЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (И-103-52)
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫБОРКИ ЕЕ ЗРЕНИЯ, МЕЖДУ БАЛКАМИ В ТРЕКЕ МЕЖДУ БАЛКОЙ И СТОЙКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОНОМ МАРКИ 170
3. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВЫБОРЫ СТЕНЫ

ТА 1954	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА БФ-1 ДЛИНОЙ 5950мм	СЕРИЯ КЭ-01-01
	ПОД НАРУЖНЫЕ СТОЛБНЫЕ КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ	Лист 1



066 СММ-
МЕТРИИ

НАИМ. КАТЕ- ГОРИИ №	СРЕДНЕСРЕДНЯЯ АРМАТУРА НА 1 ЭЛЕМЕНТ					ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
	ЭЛЕМЕНТ	ДИАМ. мм	С	h _с мм	h _к мм	КАТ. №	КАТ. №	ВЕС кг
2	5880	28	5880	2	118	6	6	1
8	5880	10	5880	2	118	8	4	2
25	5000	28	5000	2	100	10	39	24
38	430	10	430	64	275	28	22	106
41	400	8	960	4	38	Итого		133
42	20 25 330 25 55 55	6	640	5	32	80	0.3	1.9
45	25 430 25 35 35	6	550	5	2.8			
49	-80x10	-	80	4	0.3			

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ					
КРУГЛАЯ СТ-3	ФАН. ВЕС кг	6	8	10	ВСЕГО
Горячекатанная периодического профиля СТ-5	h по ГОСТ	1	2	24	27
	ВЕС кг	106			106
Итого					133

БЕТОН МАРКИ 170
ОБЪЕМ БЕТОНА 1.23 м³
ВЕС БАЛКИ 3.20 т

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
M=16.00 тм
ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
Q=17.0 т

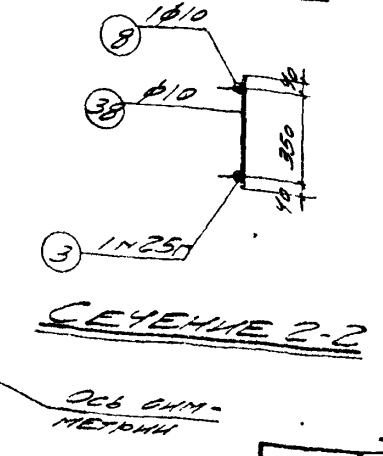
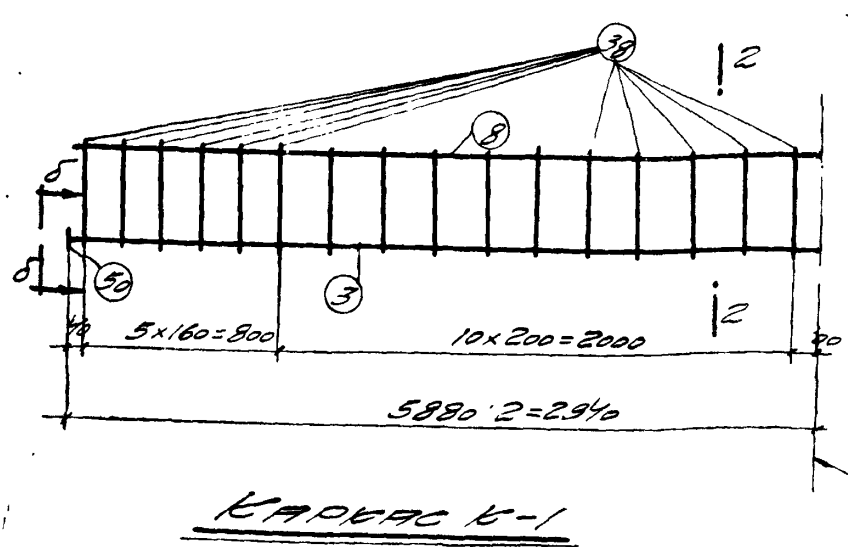
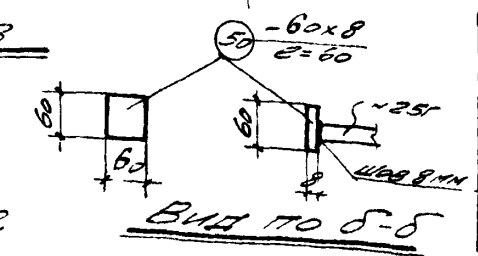
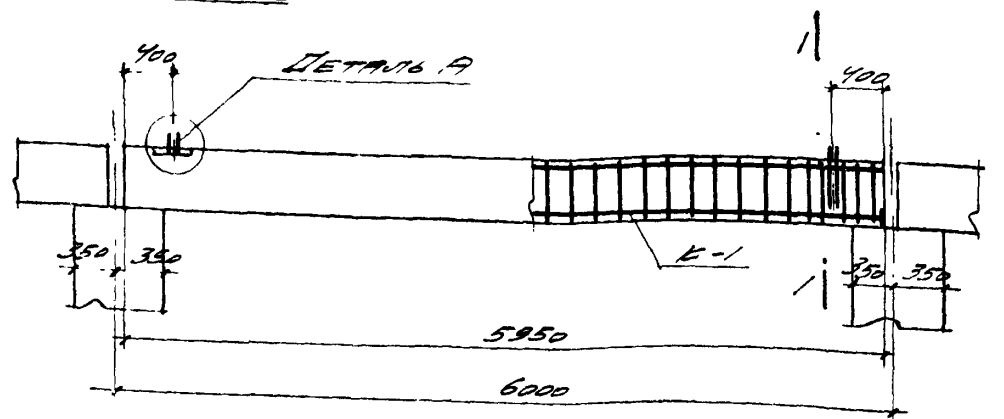
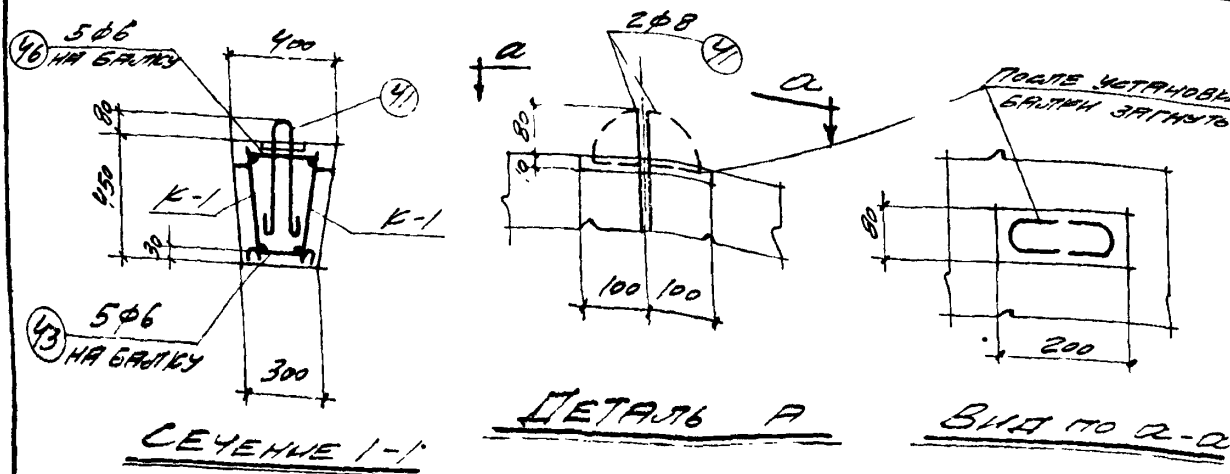
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ КИТАЙСКИХ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (Н-103-52)
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫБЕРКИ ЕЕ ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАЛКАМИ, А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАЛКОЙ И СТОЙКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОННОЙ МАРКИ 170.
3. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ ВЫСОТЫ СМЕН ДО 9.0 м

ТА
1954г.

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА БЖ-2 ДЛИНОЙ 5950 мм ПОД НАПРЯЖЕННЫЕ КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ С ОДНИМ ПРОЕМОМ.

Лист 2



СЛЕДУЮЩАЯ АРМАТУРА НА 1 ЭЛЕМЕНТ

НАИМЕНОВАНИЕ	№	ДЛИНА НТО СОРТ	Э			ВЫСОКА АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ			
			mm	шт	h _э m	ДЛИНА НТО СОРТ	шт	ВЕС	
	3	5880	25	5880	2	11.8	6	5	1
	8	5880	10	5880	2	11.8	8	4	2
	39	430	10	430	64	27.5	10	39	24
	41	400	8	960	4	3.8	25	12	46
	43	55 25 25 55 15 230 55	6	540	5	2.7	ИТОГО		73
	46	25 30 25 35 35	6	430	5	2.2	60	3.2	0.8
	50	- 60x8	-	60	4	0.2			

БАЛКА БФ-3

ВЫСОКА СТА. М НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КАТЕГОРИЯ	φMM	6	8	10	ВСЕГО
КРУПНЕШАЯ СТ-3	SEC B	1	2	24	27
ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОФИЛЬ СТ-5	SEC E	46			46
					ИТОГО 73

БЕТОН МАРКИ 170
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.94м³
 ВЕС БАЛКИ 2.44Т

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 7.00ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 15.0Т

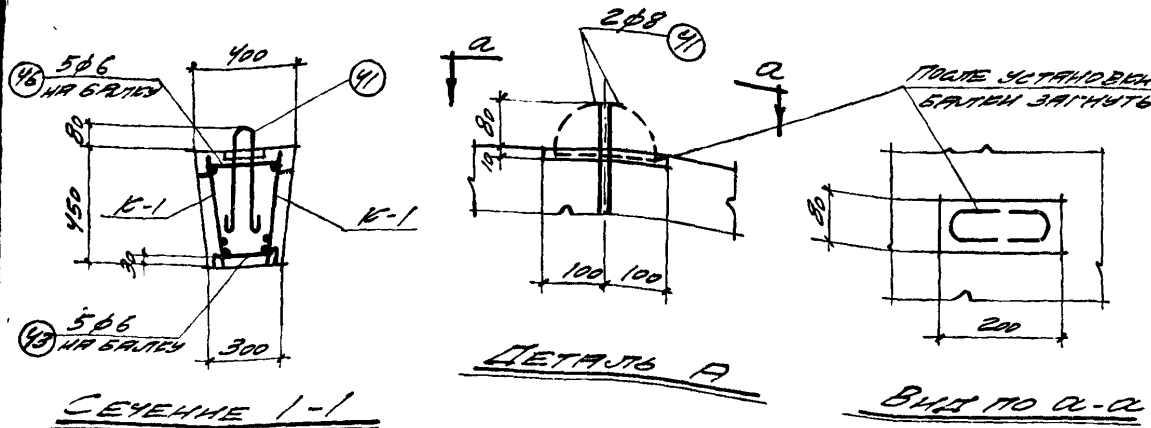
ПРИМЕЧАНИЯ

1. УГОТОВЛЕНИЕ СВЯЗНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ УПОТРЕБЛЯЕМЫХ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАННОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (И-103-52).
2. ПОДТЕ УСТАНОВЛЕНА БЛАНКИ НА МЕСТО И ВЫБЕРЕН ЕС ЗАРЗОРА МЕЖДУ БАЛКАМИ, А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАЛКОЙ И СТОЛБОВОЙ КОЛОННЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНА БЕТОННОЙ МАРКИ 170
3. ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ ВЫСОКИ СТЕНЫ ДО 3.0М

ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКА БФ-3 ДЛИННОЙ 5950MM ПОД НАРУЖНЫЕ СТОЛБОВЫЕ КАРКАСНЫЕ СТЕНЫ.

ТА
1954

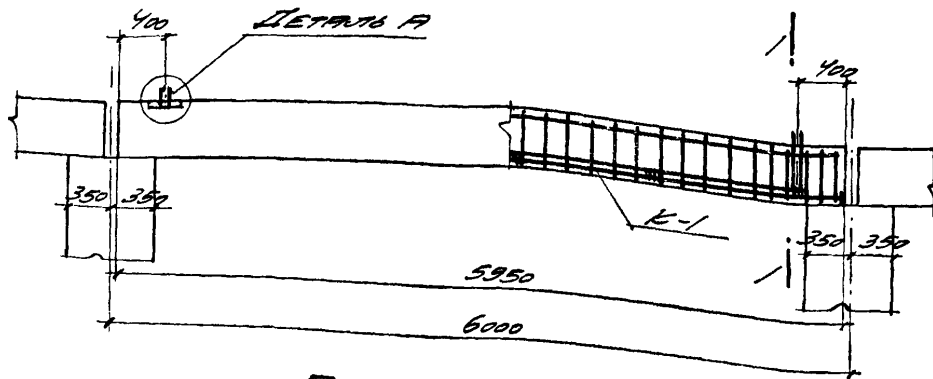
СЕРИЯ КЗ 01-01
Лист 3



Сечение 1-1

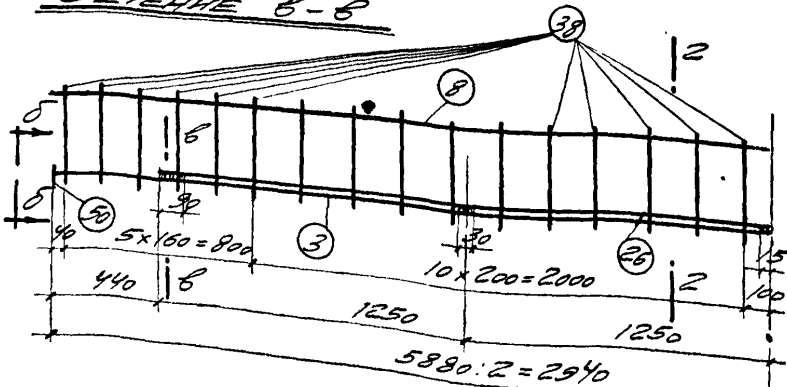
ДЕТАЛЬ А

Вид по А-А



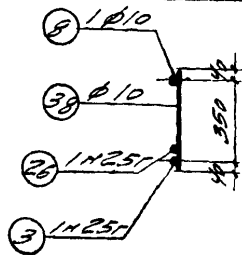
БАЛКА БФ-4

Сечение Б-Б



КАРКАС К-1

Вид по Б-Б



Сечение 2-2

Объём ст.-металл

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТАЛЬНУЮ БАЛКУ						
КРУПНОТА АС-3	Ø мм	6	8	10		ВСЕГО
ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ПРОФИЛЬНАЯ АС-5	н по сарт.	25		24		27
	всесл	85				85
Итого						112

БЕТОН МАРКИ 170

ОБЪЕМ БЕТОНА 0,94м³

ВЕС БАЛКИ 2,44т

УГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ

M = 12,70 тм

ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА

Q = 14,0 т

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕНОДИФФУЗИОННОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (И-103-52).
2. После установки балки на место и выведения ее зазоров между балками, а также между балкой и стойкой балкины биты заделаны бетоном марки 110.
3. Фундаментная балка производится для высоты стен до 9,0м.

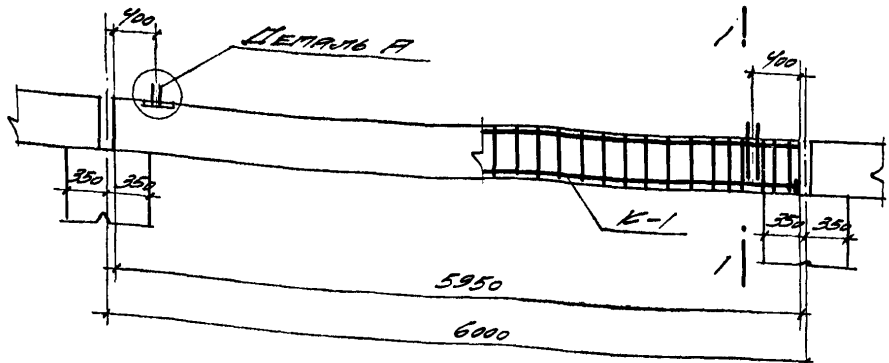
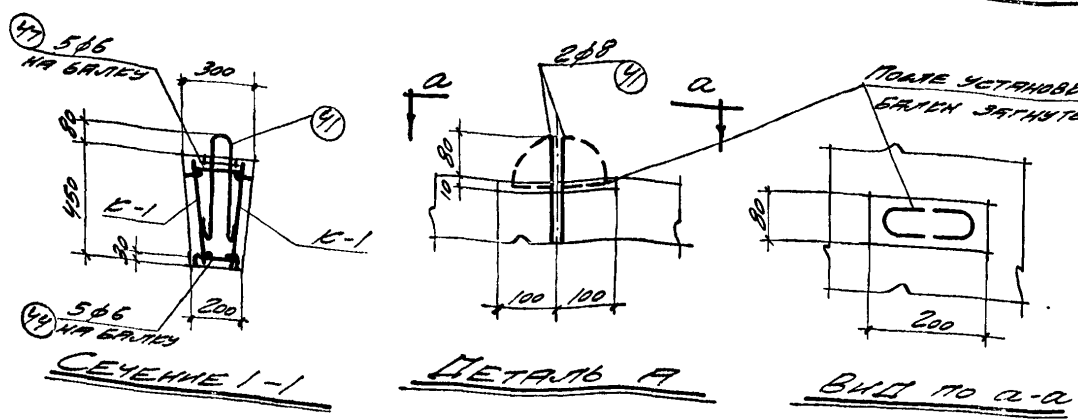
ТА

1954г.

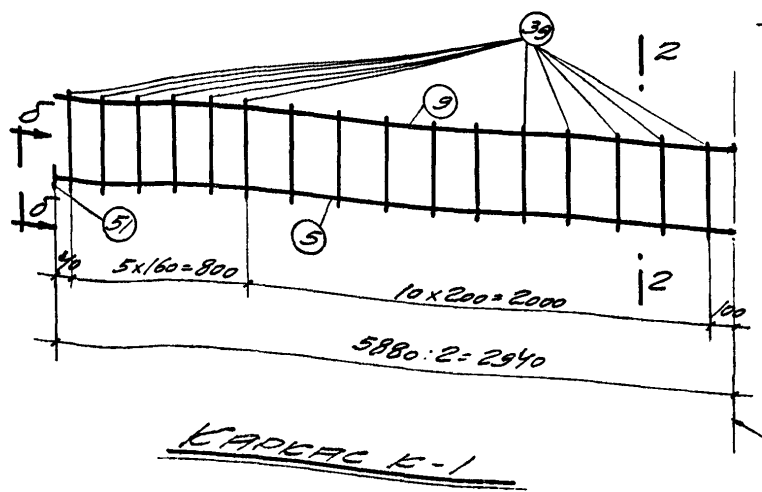
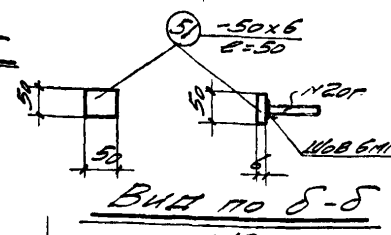
ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА БФ-4 ДЛИНОЙ 5950мм

ПОД НАРЖОСНЫЕ КАРКАСНЫЕ СТЕНЫ С

СЕРИЯ КВ-Д-10



БАЛКА БФ-5



СЕКЦИЯ 2-2

НАИМ.	№	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ			ВЫБОР АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ			
		ДЛИНА ИЛИ СЧЕТ.	Ø ММ	К УТ.	К М	ДЛИНА ИЛИ СЧЕТ.	К М	К М
БАЛКА БФ-5	5	5880	20г	2	11.8	6	4	1
	9	5880	8	2	11.8	8	43	17
	39	430	8	64	27.5	20г	12	30
	41	400	8	4	3.8	Итого		48
	44	440	6	5	2.2	-50 x6	0.2	0.5
	47	330	6	5	1.7			
	51	-50x6	-	4	0.2			

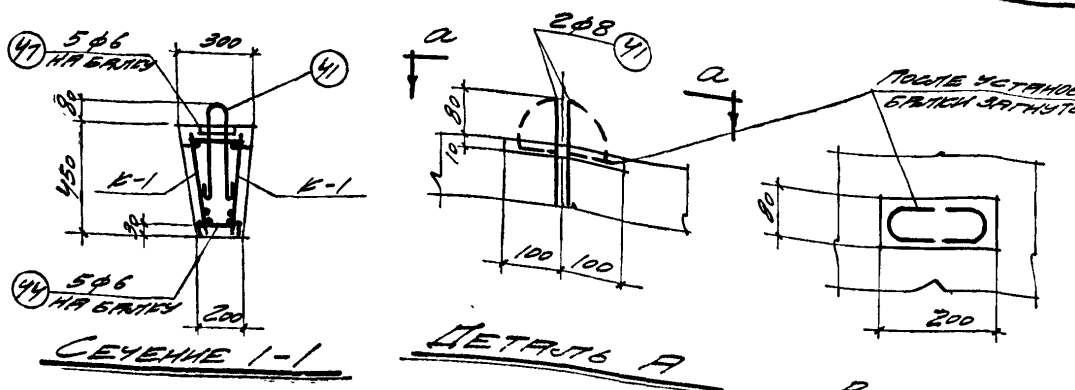
ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ				
КРУГЛАЯ	Ø ММ.	6	8	
СТ-3	ВЕС КГ	1	17	ВСЕГО
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ	ИЛИ	20г		ВСЕГО
ПЕРИОДИЧЕСКОГО	СЧЕТ.	30		ВСЕГО
ПРОФИЛЯ СТ-5	ВЕС КГ			30
				Итого
				48

БЕТОН МАРКИ 170
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.67М³
 ВЕС БАЛКИ 1.74Т

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M=4.60ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q=13.0Т

- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (У-103-52).
 2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫБЕРКИ ЕЕ ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАЛКАМИ, А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАЛКАМИ И СТОЙКАМИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПЛАТЕННЫ БЕТОНОМ МАРКИ 170.
 3. ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВЫСОТЫ СТЕНЫ ДО 3.0М

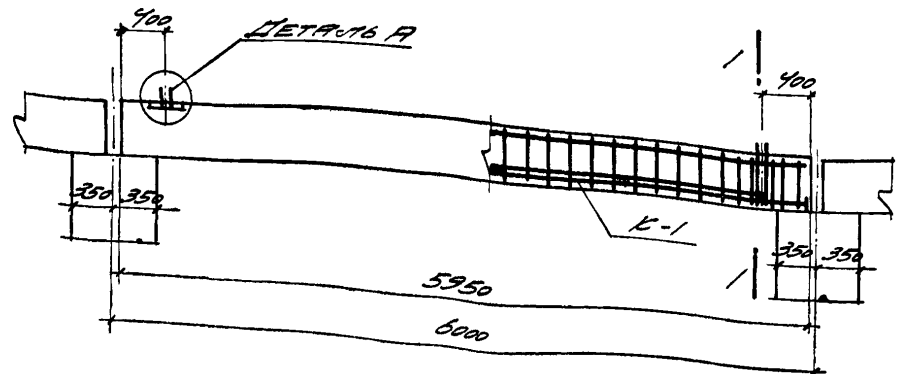
ТД 1954.	ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА БФ-5 ДЛИНОЙ 5950ММ ПОД НАРУЖНЫЕ СТОЛБНЫЕ КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ.	СЕРИЯ К0-01-01
		ЛИСТ 5



СЕКЦИЯ 1-1

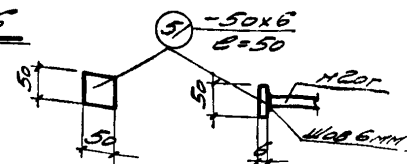
ДЕТАЛЬ А

ВНД ПО А-А

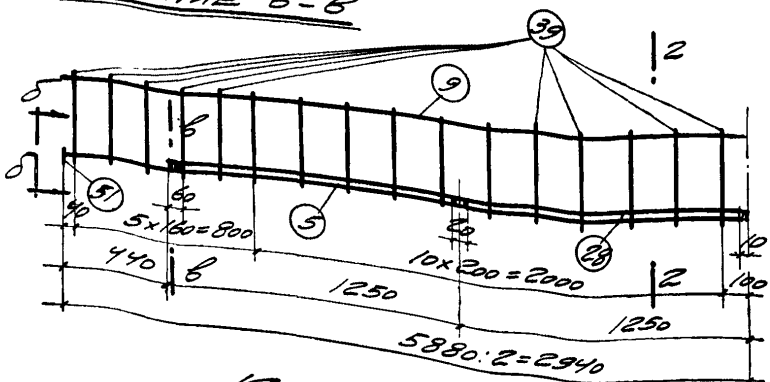


БЖБ 6Ф-6

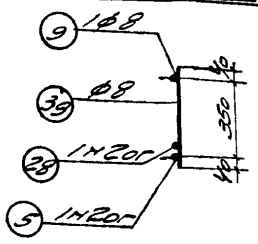
СЕКЦИЯ В-В



ВНД ПО В-В



КАПЮШ К-1



СЕКЦИЯ 2-2

ОБЩ ШИМ - МЕТРИН

СТАЛЬНАЯ АРМАТУРА НА 1 ЭЛЕМЕНТ							ВЫБОР АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
НАИМ. АРМАТУРЫ	№	ДЛИНА ПО ПОС. МЕТР.	φ мм	№ УГ.	ИЗМ. М	ДЛИНА НА ПОС. МЕТР.	ШТ. К	ВСЕГО	
БЖБ 6Ф-6	5	5880	20	5880	2	11.8	6	4	
	9	5880	8	5880	2	11.8	8	43	
	28	5000	20	5000	2	10.0	20	22	
	39	430	8	430	64	27.5	Итого 72		
	41	400	8	360	4	3.8	50	0.2	
	44	440	6	440	5	2.2			
	47	330	6	330	5	1.7			
	51	50x6	-	50	4	0.2			

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ					
КРИТИЧ. СТУП.	φ мм	6	8		ВСЕГО
ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	18 ПО СТОИ.	1	17		18
ПРОФИЛЬ СТУП-5	ВСЕГО	54			54
Итого					72

БЕТОН МАРКИ 170
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.67 М³
 ВЕС БАЛКИ 1.74 Т

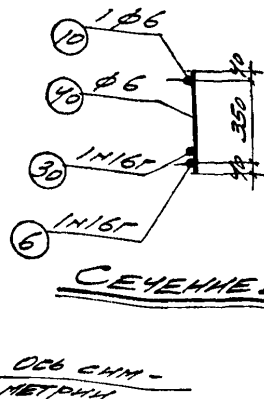
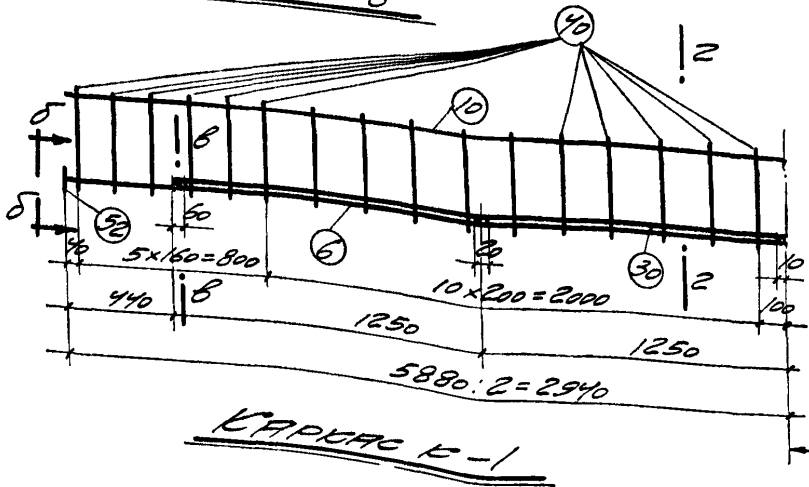
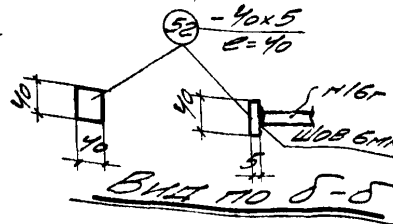
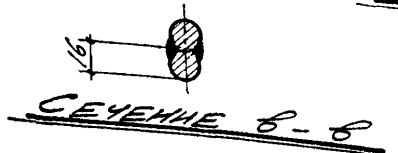
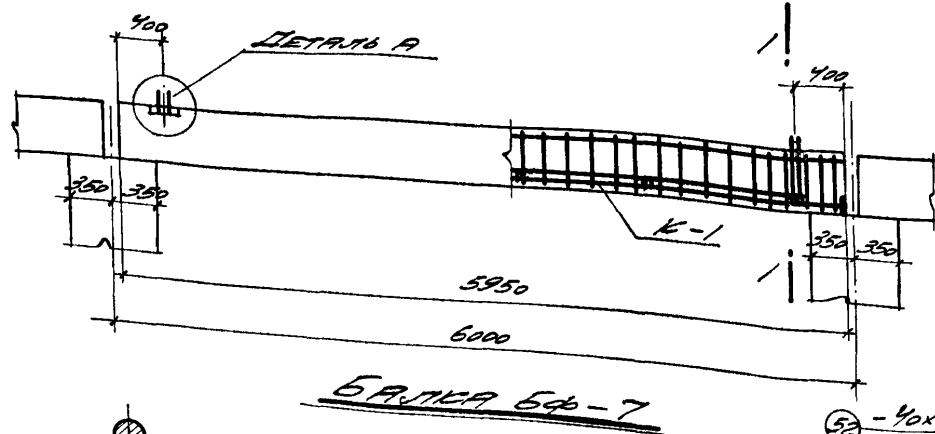
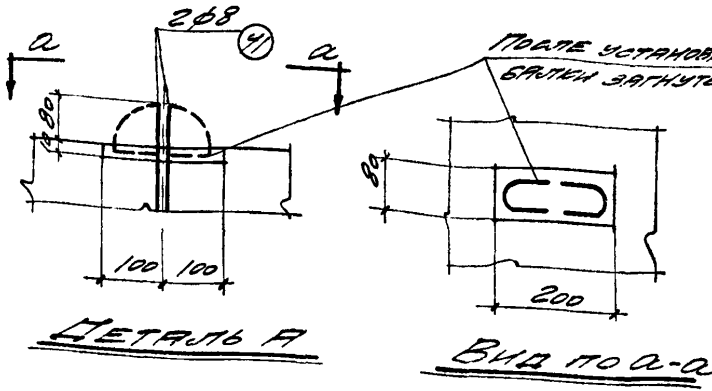
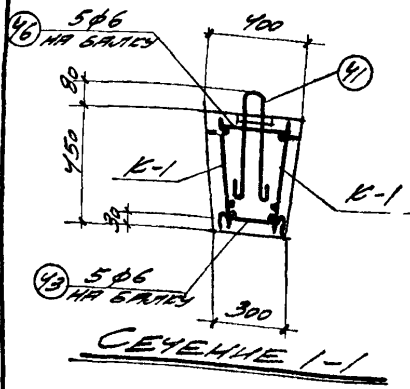
ИЗМЕНЯЮЩИЙ МОМЕНТ
 M=8.20 ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q=9.0 Т

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВЯЗНЫХ КРАЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (И-103-52).
2. ПЛОТНО УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ОБЪЕДИНЕНИЕ ЗАГОРБОВ МЕЖДУ БАЛКАМИ, А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАЛКАМИ И СТОИКАМИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕННЫ БЕТОНОМ МАРКИ 170
3. ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА ПРАВИЛЬНОМЕТРА ДЛЯ ВАЛЮТЫ СТЕНЫ С.

ТД
1954г.

ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА БЖБ 6Ф-6 ДЛИНОЙ 5950ММ		ЛЕНА 13'0-01
ПОД НАРУЖНЫЕ КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ С ОБЫЧНЫМ ПРОЕМОМ.		ЛИСТ 6



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

НАИМЕНОВАНИЕ	№	ЭЛЕМЕНТ				ВЫБОРА АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
		φ	С	П	Н	φ	С	ВЕС
		ММ	ММ	ММ	М	М	М	М
	6	5880						
	10	5880	16Г	5880	2	11.8	6	44
	30	5000	6	5880	2	11.8	8	4
	40	430	16Г	5000	2	10.0	16Г	22
	41	400	6	430	64	27.5	Итого	47
							70	
							15	0.2
	43		8	960	4	3.8		0.3
	46		6	540	5	2.7		
	52		6	430	5	2.2		
							40	0.2

ВЫБОРА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАТЕНУ

КАТЕГОРИЯ	φ ММ.	С	В	ВЕСО
СТ-3	16	10	8	
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ И ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	16Г		2	ВСЕГО
			35	12
				ВСЕГО
				35
				Итого
				47

БЕТОН МАРКИ 170
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.94 М³
 ВЕС БАТЕН 2.44 Т

КОГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 5.90 ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 14.0 Т

ПРИМЕЧАНИЯ.

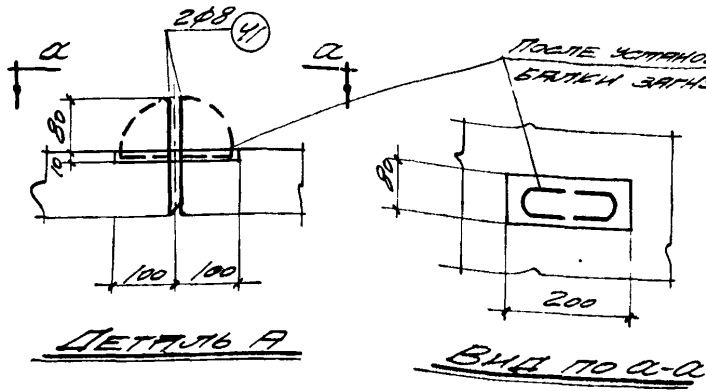
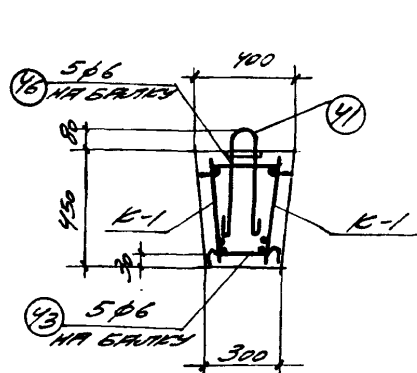
1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (Н-103-52).
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАТЕН НА МЕСТА И ВЫБЕРИТЕ ЗАГОЛОВКИ МЕЖДУ БАТЕНАМИ, А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАТЕНАМИ И СТОЛБОВИМИ КАРКАСАМИ БЫТЬ ЗАПОЛНЕННЫ БЕТОНОМ МАРКИ 170
3. ФУНДАМЕНТНАЯ БАТЕНА ПРИБЛИЖАЕТСЯ К ВЕРХУ ВЫСОТЫ СТЕНЫ ДО 90 СМ

ТД
 1954.

ФУНДАМЕНТНАЯ БАТЕНА БФ-7 ДЛИНОЙ 5950 ММ ПОД НАРУЖНЫЕ СТОЛБОВЫЕ СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКОБЕТОННЫХ КАРКАСОВ

ЛЕНА КЗ-01/01

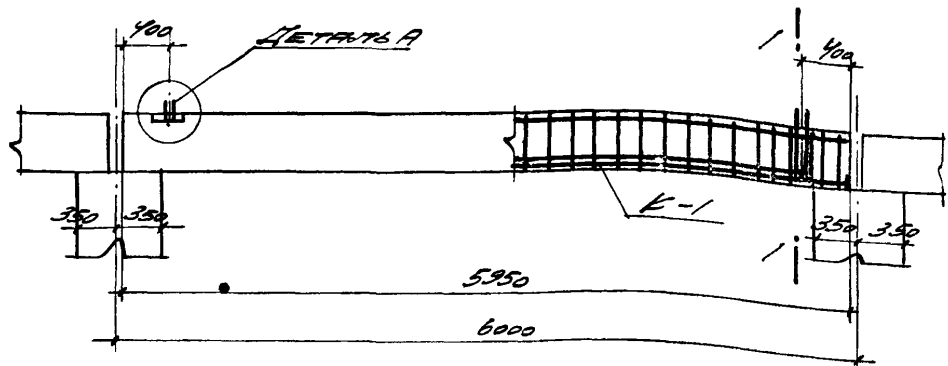
ЛИСТ 7



Сечение 1-1

Деталь А

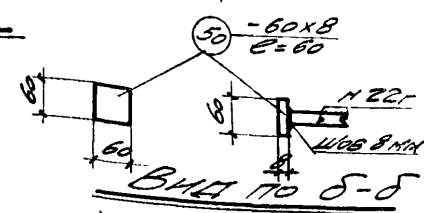
Вид по А-А



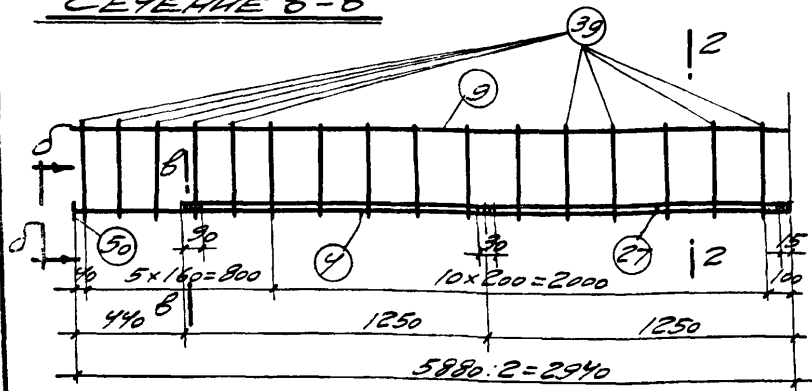
Балка БФ-8



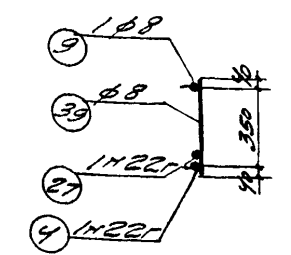
Сечение 8-8



Вид по 8-8



Каркас К-1



Сечение 2-2

Общ. выш. - метр. 1.10

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ											
НАИМ. АРМАТУРЫ	№	ЭЦМНЗ	φ мм	L мм	K шт	K м	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ				
							φ мм	ЕД	ВЕС		
			мм	шт	м	мм	м	кг	кг		
БАЛКА БФ-8	4	5880	22	5880	2	11.8	6	5	1		
	9	5880	8	5880	2	11.8	8	43	17		
	27	5000	22	5000	2	10.0	22	22	66		
	39	430	8	430	64	27.5	Итого		84		
	41	400	60	400	8	9.60	4	3.8	-50 x 8	0.2	0.8
	43	540	20	540	6	5.40	5	2.7			
	46	430	25	430	6	4.30	5	2.2			
	50	60x8	-	60	4	0.2					

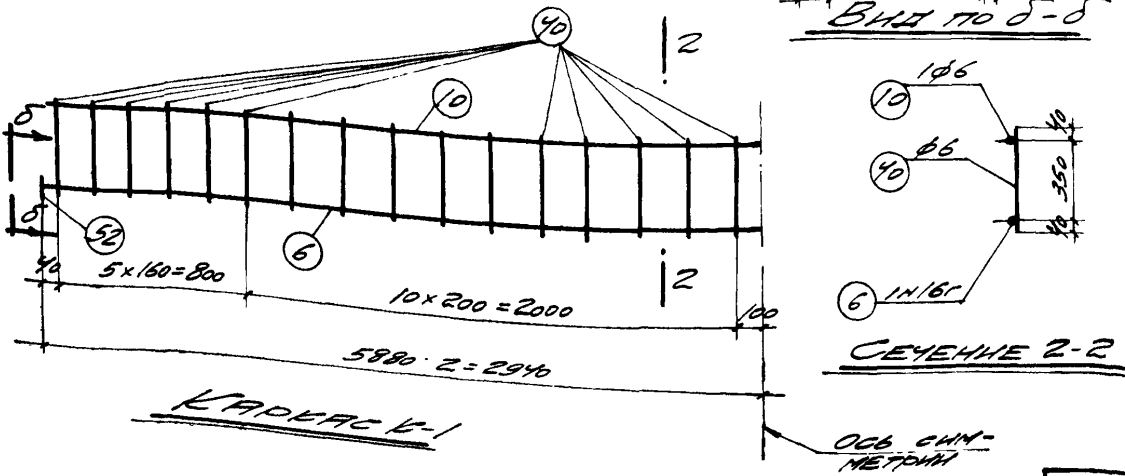
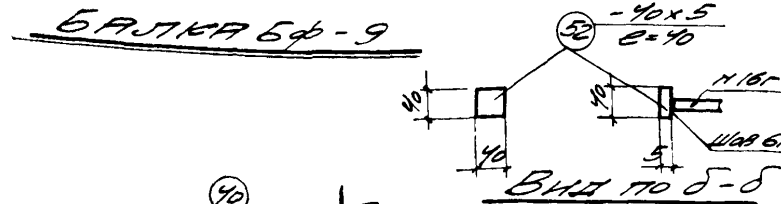
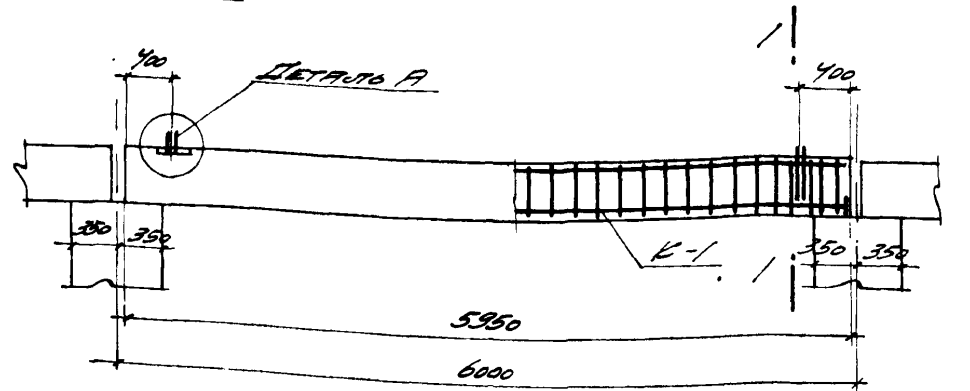
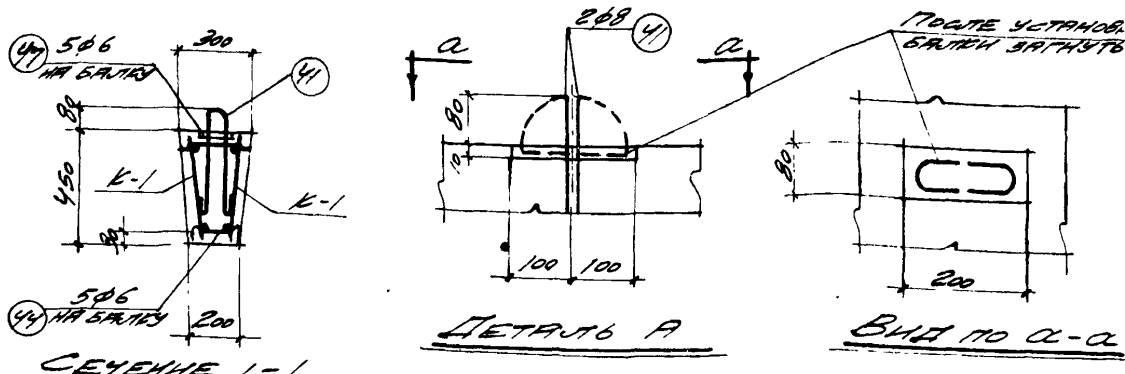
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ					
КРУТЯГА	φ мм	6	8	ВСЕГО	
СТ-3	БЕГ м	1	17	18	
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРА ПРОВОДА СТ-5	по сорт.	22г		22	
	БЕГ м	66		66	
				Итого	84

БЕТОН МАРКИ 170
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.94м³
 ВЕС БАЛКИ 2.44т
 ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 10.30тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 12.0т

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями Инструкции по применению горячекатанной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52).
2. Пусты устанавливаются между балками на место и выверены ее размеры должны быть зафиксированы бетоном маркой 170.
3. Фундаментная балка предназначается для связи стен до 9.0м.

ТД ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА БФ-8 ДЛИНОЙ 5950мм
 ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ С ОКОННЫМ ПРОЕМОМ
 1954. ПРИ ВУЛДЖЕ ИЗ ЛЕГКО-БЕТОННЫХ КАМНЕЙ.
 СЕРИЯ КЗ-01-01
 Лист 8



СТАЛЬНАЯ АРМАТУРА НА ЭЛЕМЕНТ

НАИМ ЭЛЕ-МЕНТ	№	ГОСТ	Ø			ВЫБОР АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ			
			НАИМ АРМАТУРА	ℓ мм	п/т	№	Ø НАИМ АРМАТУРА	СЧИСЛ	ВЕС
БАШКА 6φ-9	6	5880	16Г	5880	2	11.8	6	43	10
	10	5880	6	5880	2	11.8	8	4	2
	40	430	6	430	64	27.5	16Г	12	19
	41	400							
	41	400							
	44	440	6	440	5	2.2	Итого	31	
	47	330	6	330	5	1.7	0.2	0.3	
	52	40x5	-	40	4	0.2			

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТНУЮ БАШКУ

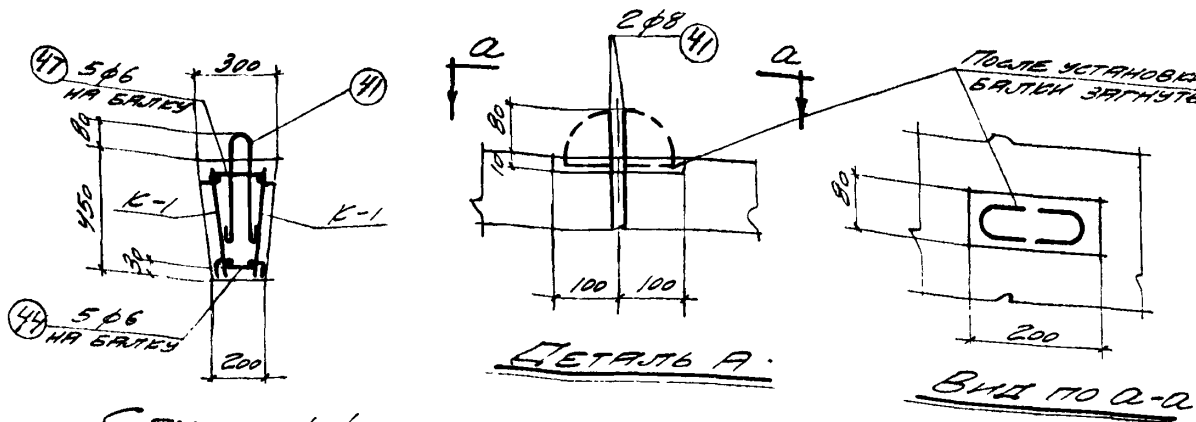
КРУГЛАЯ	φ мм	6	8			
СТ-3	ВЕС кг	10	2			ВСЕГО
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	п/т	16Г				ВСЕГО
	ВЕС кг	19				ВСЕГО
						Итого
						31

БЕТОН МАРКИ 170
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.67 м³
 ВЕС БАШКИ 1.74 т

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 3.10 тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 8.0 т

ПРИМЕЧАНИЯ

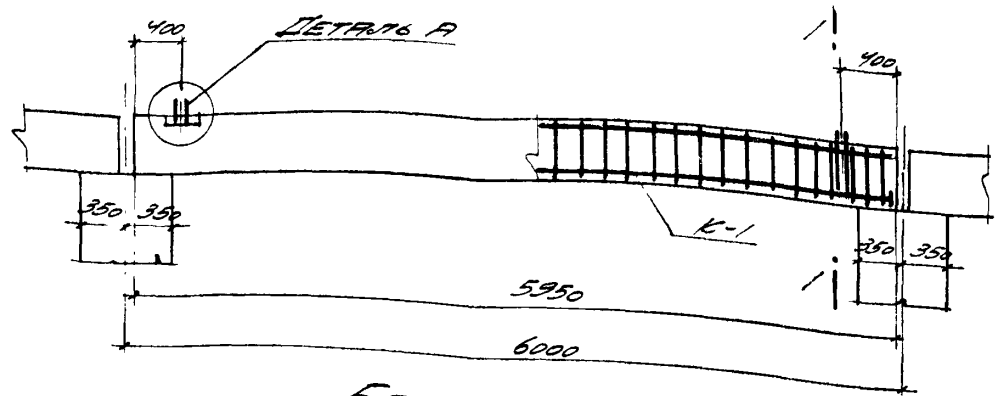
1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (И-123-52)
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАШКИ НА МЕСТО И ВЫБЕРКИ ЕЕ ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАШКАМИ А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАШКОЙ И СТОЙКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОНОМ МАРКИ 170
3. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАШКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВНОСЫ СТЕН ДО 9.0 м



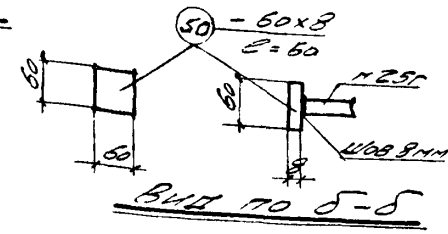
СЕЧЕНИЕ 1-1

ДЕТАЛЬ А

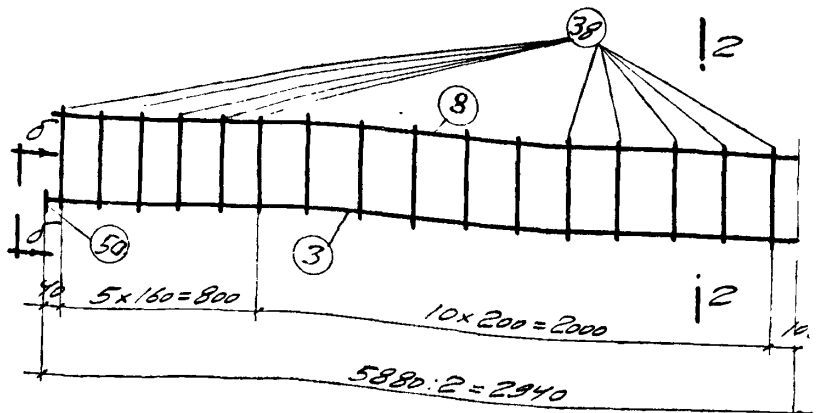
ВНД ПО А-А



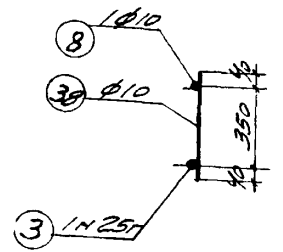
БАЛКА БФ-10



ВНД ПО Б-Б



КАРКАС К-1



СЕЧЕНИЕ 2-2

НАИМ АБВ-МЕН-ТРА	№	ЭСКЕЗ			ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ				
		φ мм по сарт	l мм	l шт	№2 м	φ мм по сарт	Σ шт	8 ВЕС	
БАЛКА БФ-10	3	5880							
	8	5880	25	5880	2	11.8	6	4	1
	38	430	10	5880	2	11.8	8	4	2
	41	400	10	430	64	27.5	10	39	24
	44	440	8	460	4	3.8	Итого	73	
	47	330	6	440	5	2.2	60x8	0.2	0.8
	50	60x8	-	60	4	0.2			

КРУГЛАЯ СТ-3	ВЫБОРКА СПРАТА НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ				ВСЕГО
	φ мм	6	8	10	
по сарт	25	1	2	24	27
профиля СТ-5	46				46
					73

БЕТОН МАРКИ 170
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.67 м³
 ВЕС БАЛКИ 1.74 т

ИЗМЕНЯЮЩИЙ МОМЕНТ
 M=6.80 тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q=9.0 т

ПРИМЕЧАНИЯ

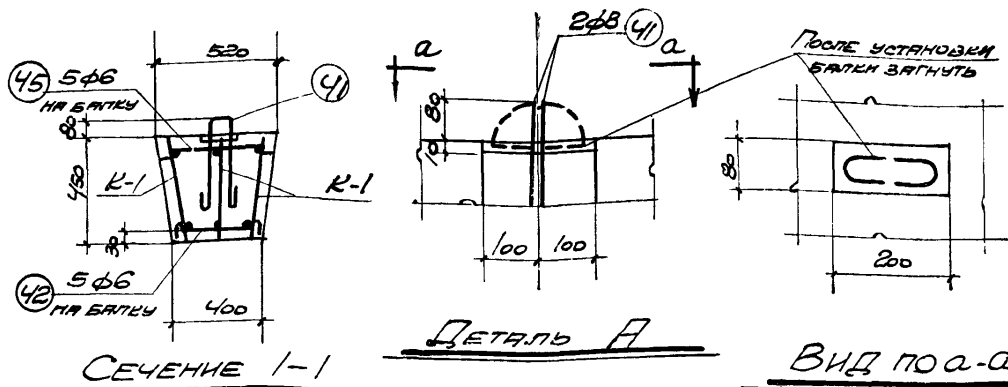
1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕДЕТАЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (Н-103-52).
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫБЕРКИ ЕЕ ЗАБОРЫ МЕЖДУ БАЛКАМИ, А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАЛКОЙ И СТОЙКОЙ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОННОЙ МАРКИ 170.
3. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВЫСОТЫ СТЕНЫ ДО 9.0 м.

ТД 1954

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА БФ-10 ДЛИНОЙ 5950 мм ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ С ОДНОВИМ ПРОЕМОМ ПОД КЛАДЬЕ ИЗ ЛЕГКО-БЕТОННЫХ КАМНЕЙ

СЕРИЯ К-0-0-1

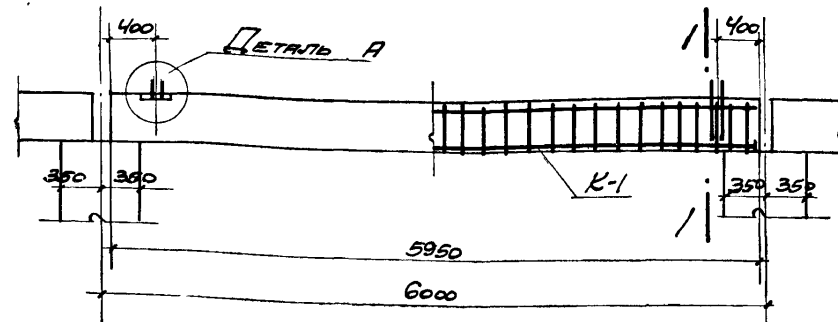
ЛИСТ 10



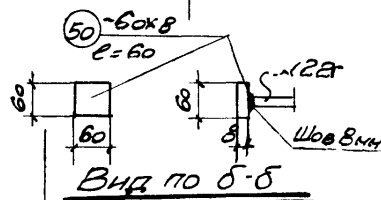
СЕЧЕНИЕ 1-1

ДЕТАЛЬ А

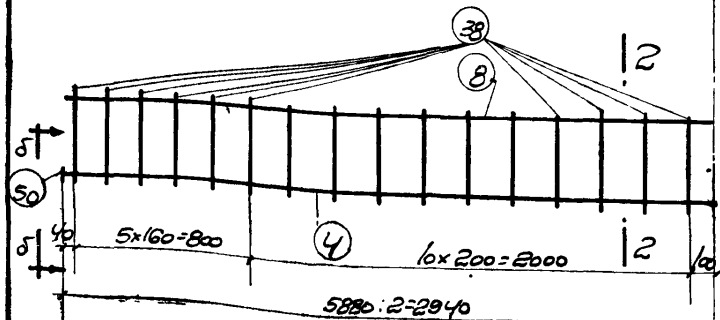
ВИД ПО А-А



БАЛКА БФ-11



ВИД ПО Б-Б



КАРКАС К-1

СЕЧЕНИЕ 2-2

Ось сим-
метрии

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ							ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ		
Наим. элемента	№	ЭСКИЗ	φ мм	L по сорт	n шт.	nl м	φ мм	Σnl	ВЕС
							по сорт	м	кг
БАЛКА БФ-11	4	5880	22г	5880	3	17.6	6	6	1
	8	5880	10	5880	3	17.6	8	4	2
	38	430	10	430	96	41.3	10	59	36
	41		8	960	4	3.8	22г	18	54
	42		6	640	5	3.2	Итого		93
	45		6	550	5	2.8			
	50	-60x8	-	60	6	0.4			

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ						
Круглая Ст-3	φ мм	6	8	10		Всего
	Вес кг	1	2	36		39
Горячекатаная периодического профиля Ст-5	φ мм	22г				Всего
	Вес кг	54				54
Итого						93

Бетон марки 250
 Объем бетона 1.23 м³
 Вес балки 320т

Изгибающий момент
 M = 8.50тм
 Поперечная сила
 Q = 32.0т

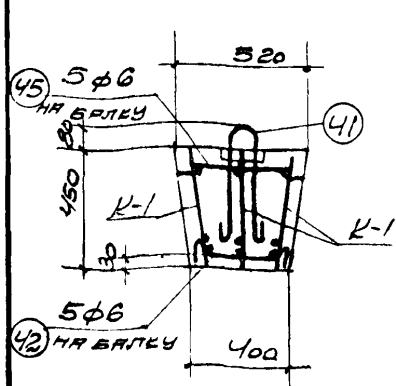
ПРИМЕЧАНИЯ.

- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (И-103-52)
- После установки балки на место и выверки ее зазоры между балками, а также между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 10
- Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 15 м.

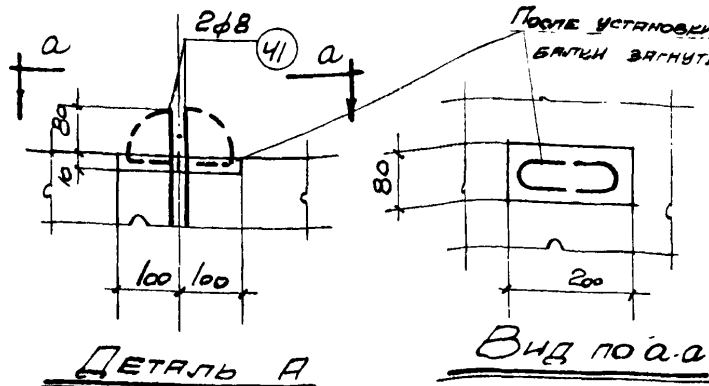
ТД
1954г.

Фундаментная балка БФ-11 длиной 5950мм
 под наружные сплошные кирпичные стены.

Серия К9-01-01
 лист 11

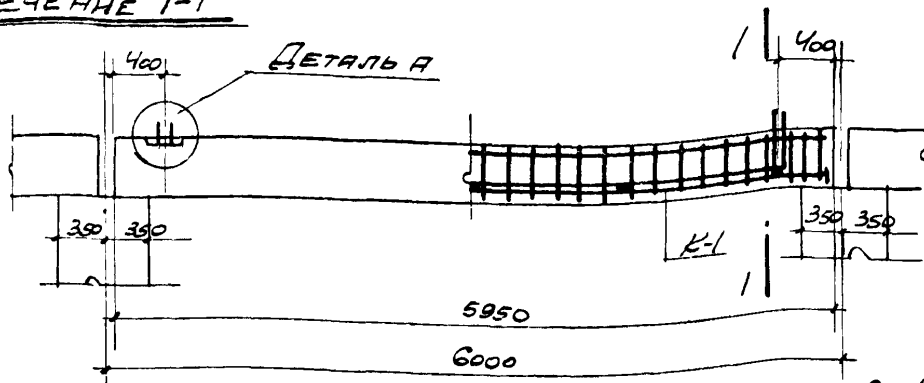


Сечение 1-1

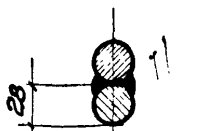


Деталь А

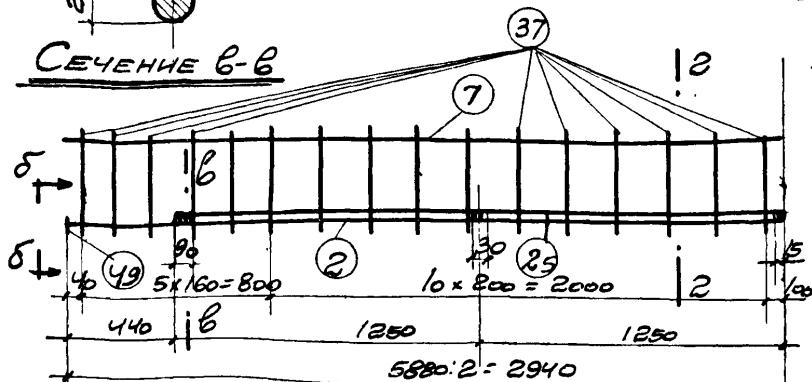
Вид по а-а



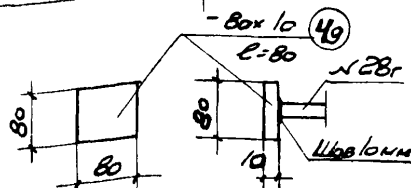
Балка Бф-12



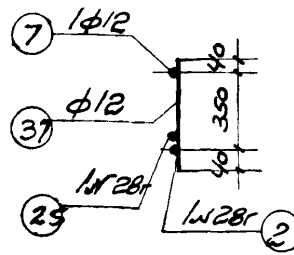
Сечение 6-6



Каркас К-1



Вид по б-б



Сечение 22

Ось сим- метрии

Наим. эле- мента	Спецификация арматуры на 1 элемент					Выборка армату- ры на 1 элемент				
	Эскиз	φ мм по сорт.	l мм	n шт	nl м	φ мм по сорт.	Элл м	Всг кг		
Балка Бф-12	2	5880	28г	5880	3	17.6	6	1		
	7	5880	12	5880	3	17.6	8	4		
	25	5000	28г	5000	3	15.0	12	59		
	37	430	12	430	96	41.3	28г	33		
	41	400	60	400	8	960	4	38		
	42	330	20	25	25	55	55	330	5	32
	45	430	25	35	25	35	6	640	5	32
	49	- 80x10	-	80	6	0.5	-	-	-	
							Итого		214	

Выборка стали на одну фундаментную балку							
Круглая Ст-3	φ мм	6	8	12	Всего		
	Вес кг	1	2	52	55		
Горячекатаная периодического профиля Ст-5	l по сорт.	28г				Всего	
	Вес кг	159					159
						Итого	214

Бетон марки 250
Объем бетона 1.23 м³
Вес балки 3.20 т

Изгибающий момент M = 23.40 тм
Поперечная сила Q = 28.0 т

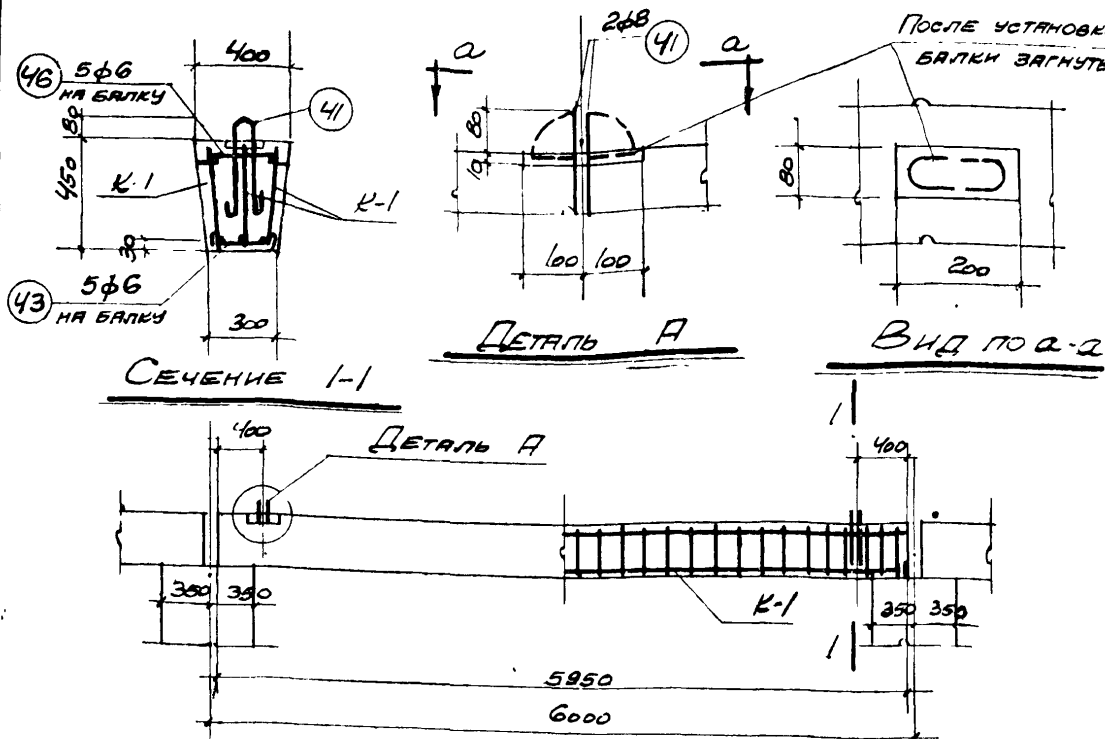
Примечания

- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (И-103-52)
- После установки балки на место и выверке ее зазоры между балками, а также между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 10
- 3 фундаментная балка предназначена для высоты стен до 15 см.

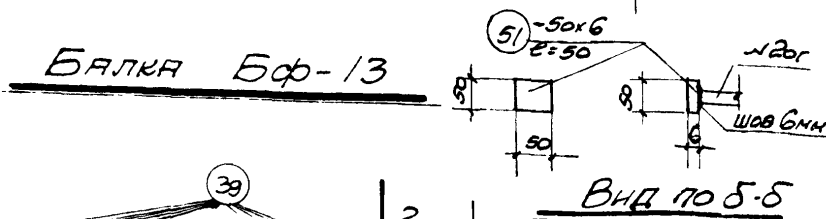
ТД
1954г.

Фундаментная балка Бф-12 длиной 5950 мм под наружные кирпичные стены с оконными проемами.

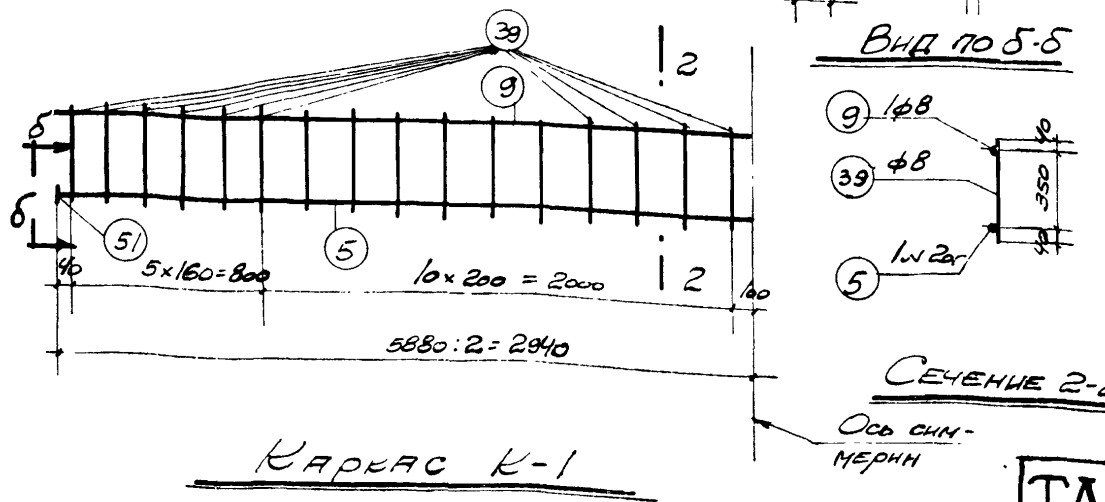
Серия КЭ-01-01
ЛТСТ 12



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ							ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ		
НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	№	ЭСКИЗ	Φ или № ПО СОРТ.	L мм	n шт.	nl м	Φ или № ПО СОРТ.	Σnl м	ВЕС кг
БАЛКА БФ-13	5	5880	20г	5880	3	176	6	5	1
	9	5880	8	5880	3	176	8	63	25
	39	430	8	430	96	41.3	20г	18	44
	41		8	960	4	3.8			
	43		6	540	5	2.7			
	46		6	430	5	2.2			
	51	- 50x6	-	50	6	0.3			
							Итого	70	
							-50 x 6	0.3	0.7



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ					
Круглая Ст. 3	Φ мм	6	8		Всего
	Вес кг	1	25		26
Горячекатаный периодического профиля Ст. 5	по сорт.	20г			Всего
	Вес кг	44			44
	Итого				70

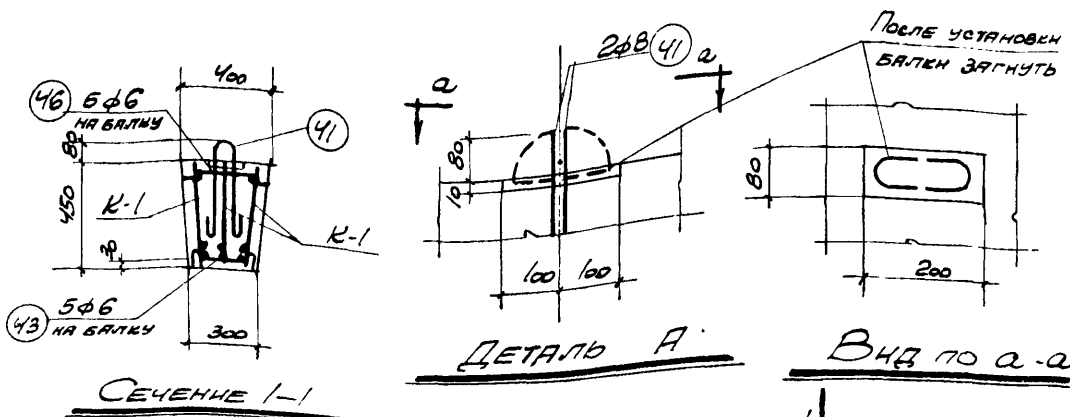


БЕТОН МАРКИ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.94 м³
 ВЕС БАЛКИ 244Т

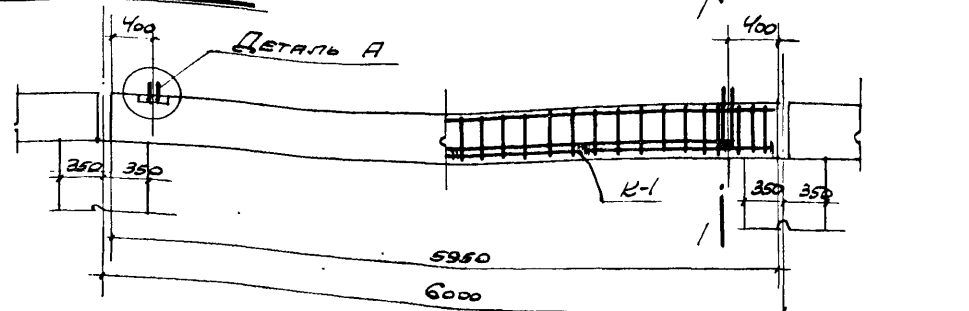
ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 7.00ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 24 ОТ

ПРИМЕЧАНИЯ

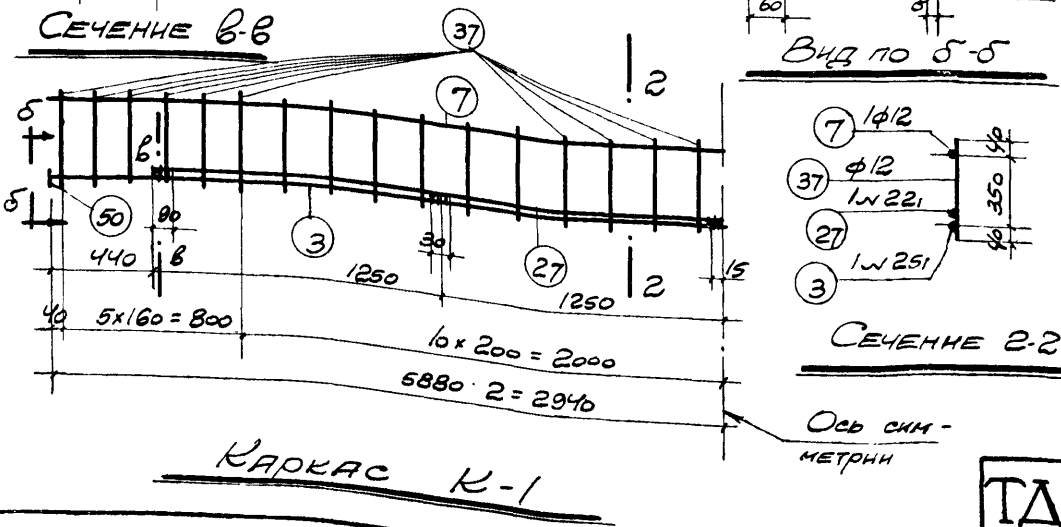
1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (И-163-52).
2. После установки балки на место и выверки ее зазоры между балками, а также между балкой и стойкой должны быть заложены бетоном марки 110.
3. Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 15,0м.



Спецификация арматуры на 1 элемент							Выборка арматуры на 1 элемент		
Наим. эле-мента	№	Эскиз	φ или L по сорт.	L мм	n шт	n _д м	φ	Ст	Вес
							мм	м	кг
Балка БФ-14	3	5880	25г	5880	3	17.6	6	5	1
	7	5880	12	5880	3	17.6	8	4	2
	27	5000	22г	5000	3	15.0	12	59	52
	37	430	12	430	96	41.3	22г	15	45
	41		8	960	4	3.8	Итого		169
	43		6	540	5	2.7	60x8	0.4	15
	46		6	430	5	2.2			
	50	- 60x8	-	60	6	0.4			



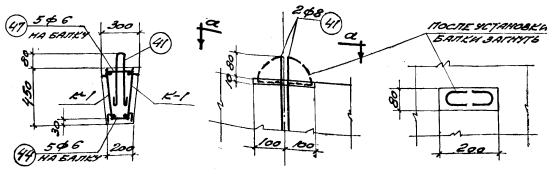
Выборка стали на одну фундаментную балку						
Круглая Ст-3	φ мм	6	8	12		Всего
	Вес кг	1	2	52		55
Периодический профиль Ст-5	по сорт	22г	25г			Всего
	Вес кг	45	69			114
Итого						169



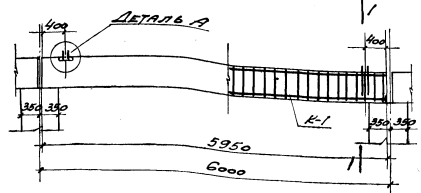
Бетон марки 250
 Объем бетона 0,94 м³
 Вес балки 2,44 т

Изгибающий момент
 M = 16,80 тм
 Поперечная сила
 Q = 21,0 т

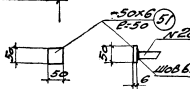
- Примечания**
- Изготовление сварных нахлестов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатанной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (И-103-52).
 - После установки балки на место и выверки ее зазоры между балками, а также между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 110.
 - Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 15 м.



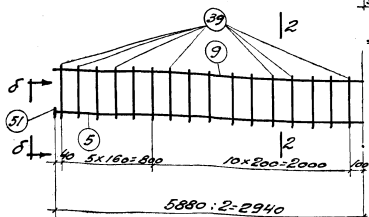
СЕЧЕНИЕ К-1 ДЕТАЛЬ А ВИД ПО α-α



БАЛКА БФ-15



ВИД ПО δ-δ



КАРКАС К-1

ОСЬ СМ-МЕТРИН

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

№	ЭСМЗ	φ	L	n	m	ВЫБОР АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ	
						φ	ЕСР
№	ЭСМЗ	φ	ММ	К	М	φ	ЕСР
5	5880	20Г	5880	2	11.8	6	4
9	5880	8	5880	2	11.8	8	4
39	430	8	430	64	27.5	20	12
41		8	960	4	3.8		
44		6	440	5	2.2		
47		6	330	5	1.7		
51	-50x6	-	50	4	0.2		
						Итого	48
						φ	0.2
						кг	0.5

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КРАЙНЯЯ	φ ММ	8		Всего
СТ-3	БЕС КГ	1	17	18
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОФИЛЬ СТ-5	К. СМТ.	20Г		Всего
	БЕС КГ	30		30
				Итого
				48

БЕТОН МАРКИ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.67М³
 ВЕС БАЛКИ 1.74Т

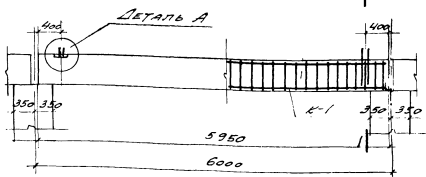
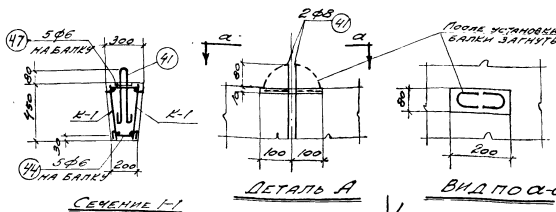
ИЗМЕНЯЮЩИЙ МОМЕНТ
 M=4.70ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q=16.0Т

ПРИМЕЧАНИЯ

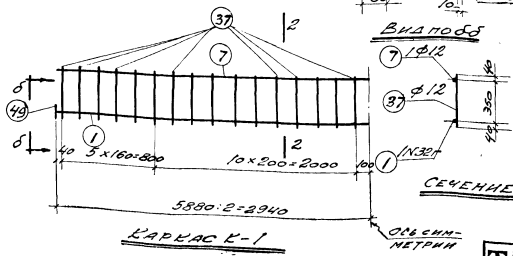
1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ СЪЕДИНЕНИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В СОТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (И-103-53)
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫВЕРКИ ЕЕ ЗАВЕРИТЬ МЕЖДУ БАЛКАМИ, А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАЛКАМИ И СТОЛБКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕННЫ БЕТОНОМ МАРКИ 110
3. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВЫСОТЫ СТЕН ДО 15.0 М.

ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА БФ-15 ДЛИНОЙ 5950ММ СЕРИЯ К-130ИИ
 ПОД НАРУЖНЫЕ СЛОИШНЫЕ
 1954г. КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ.

Лист 15



БАЛКА БФб-16



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ							ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА СЛОВА				
№	ЭСЕНЗ	φ мм	l мм	h шт.	h л	φ мм	h л	h л	h л	h л	
№	ЭСЕНЗ	φ мм	l мм	h шт.	h л	φ мм	h л	h л	h л	h л	
1	5880	32г	5880	2	11.8	6	4	1			
7	5880	12	5880	2	11.8	8	4	2			
37	430	12	430	64	27.5	12	39	35			
41	400	8	960	4	3.8	32г	12	76			
44	55	6	440	5	2.2	30	10	0.3	1.9		
47	35	6	330	5	1.7						
49	- 80x10	-	80	4	0.3						
							Итого				114

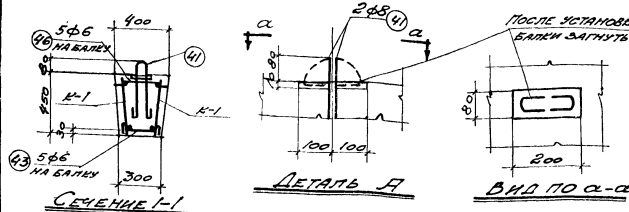
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ					Итого	
Круглая	φ мм	h л	h л	h л	h л	h л
СТ-3	6	8	12			38
	7	2	35			
ГОРЯЧЕКАТАЯ	32г					76
Итого						114

БЕТОН МАРКИ 250
 ОБЪЕМ БАЛКИ ОБЪЕМ 3
 ВЕС БАЛКИ 1.74Т
 МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ
 M=11.10ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q=14.0Т

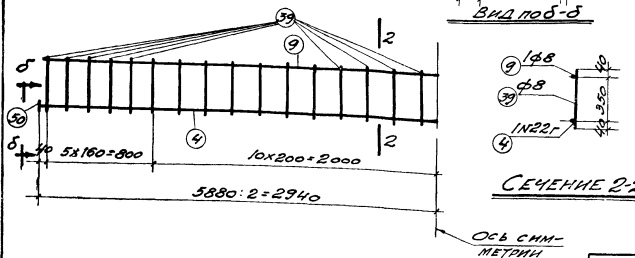
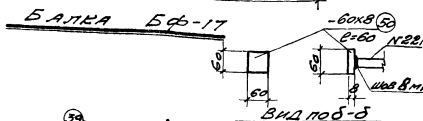
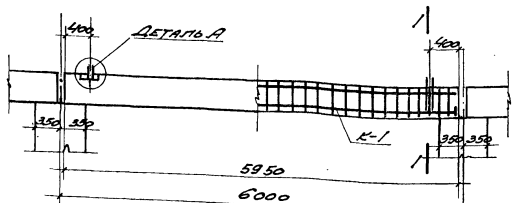
- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52).
 2. После установки балки на местах выверки ее зазоры между балками, а также между балкой и стеной должны быть заполнены бетоном марки 10.
 3. Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 15.0м.

ТА ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА БФб-16 ДЛИНОЙ 5950 мм
 ПОД НАРУЖНЫЕ КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ
 С ОКОННЫМИ ПРОЕМАМИ.

СЕРИЯ КЭ01-01
 ЛИСТ 16



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
№	ЭСКИЗ	φ	L	K	K _с	φ	Z	ВЕС
						мм	шт.	мм
4	5880	22г	5880	2	11,8	6	5	1
9	5880	8	5880	2	11,8	8	43	17
39	430	8	430	64	27,5	22г	12	36
41	400	8	960	4	3,8	Итого		54
43	55 20 20 25 25 230 5 5	6	540	5	2,7	60	0,2	0,8
46	25 310 25 35 35	6	430	5	2,2			
50	-60x8	-	60	4	0,2			



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТАЛЬНУЮ БАЛКУ					
КРУГЛАЯ	φ мм	6	8		ВСЕГО
СТ-3	ВЕС кг	1	17		18
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	φ мм	22г			ВСЕГО
СТ-5	ВЕС кг	36			36
					Итого
					54

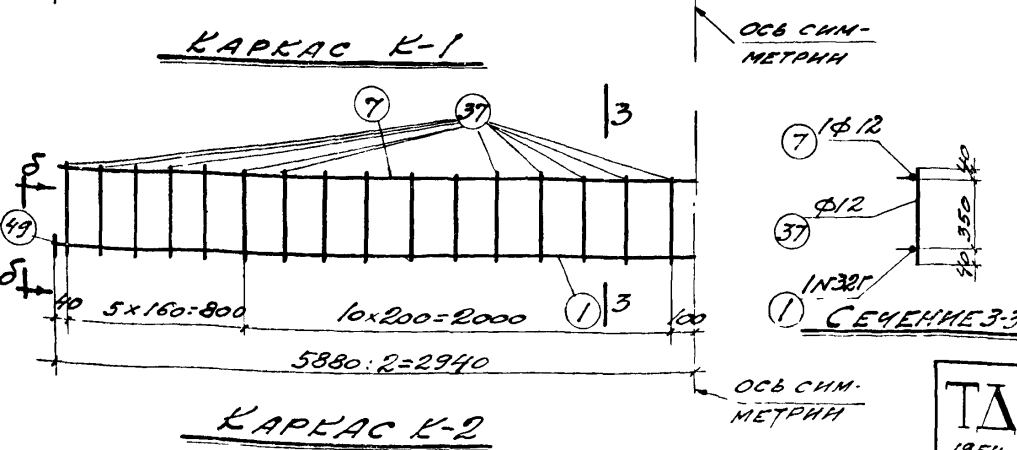
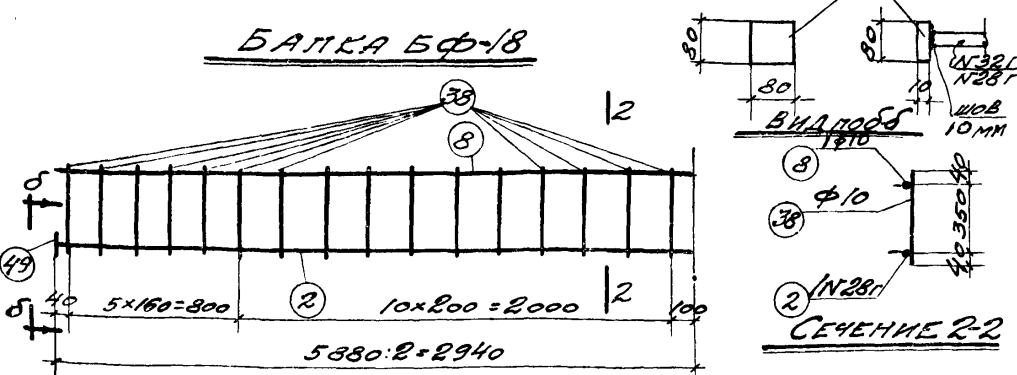
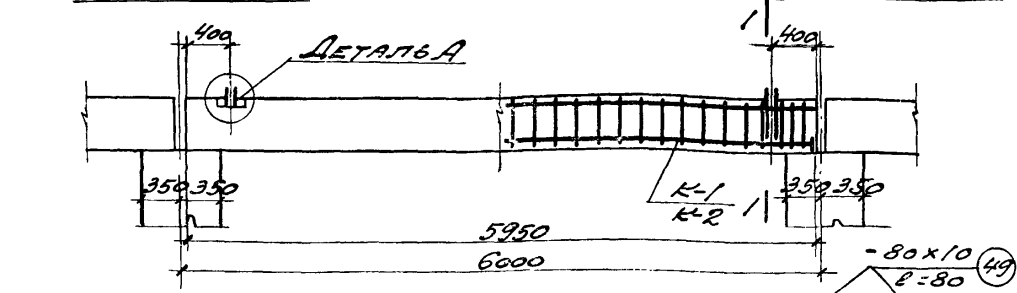
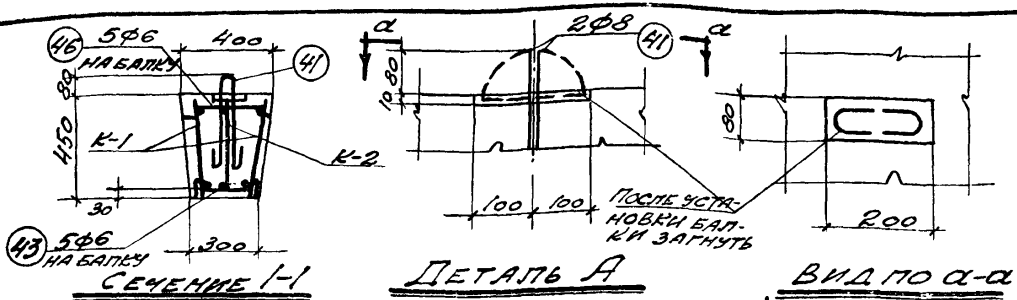
БЕТОН МАРКИ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0,94 м³
 ВЕС БАЛКИ 2,44 т

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ M = 5,70 тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА Q = 20,0 т

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И 103-52).
- После установки балки на выверенные ее зазоры между балками, а также между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 110.
- Фундаментальная балка предназначается для высоты стены 1500 мм.

ТА 1954г.	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА БФ-17 ДЛИННОЮ 5950 мм ПОД НАРУЖНЫЕ СПЛОШНЫЕ СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛАНКЕТ.	СЕРИЯ КС-01/01
		Лист 17



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	№	ЭСКИЗ	Ф или № по ГОСТ	L MM	n ШТ	h/e M	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ		
							Ф или № по ГОСТ	Э, n	ВЕС
БАЛКА БФ-18	1	5880	32Г	5880	1	5.9	6	5	1
	2	5880	28Г	5880	2	11.8	8	4	2
	7	5880	12	5880	1	5.9	10	39	24
	8	5880	10	5880	2	11.8	12	20	18
	37	430	12	430	32	13.8	28Г	12	58
	38	430	10	430	64	27.5	32Г	6	38
	41	400	8	360	4	3.8	Итого		141
	43	550	6	540	5	2.7	80x10	0.5	3.1
	46	310	6	430	5	2.2			
	49	- 80x10	-	80	6	0.5			

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КРУГЛАЯ СТ-3	Ф мм	6				8		10		12		ВСЕГО
		1		2		24		18		45		
ГОРЯЧЕКВАТНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	по ГОСТ	28Г		32Г							ВСЕГО	
	ВЕС кг	58		38						96		
Итого											141	

БЕТОН МАРКИ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0,94м³
 ВЕС БАЛКИ 2,44Т

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ М=14,50ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА Q=17,0Т

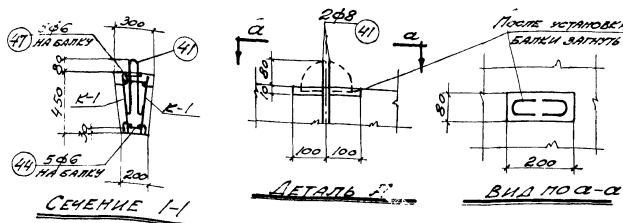
ПРИМЕЧАНИЯ

- ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКВАТНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (И-103-52).
- ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫВЕРКИ БЕЗ ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАЛКАМИ, А ТАКЖЕ МЕЖДУ БАЛКОЙ И СТОЙКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОНОМ МАРКИ 110.
- ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ ВЫСОТЫ СТЕНЫ 1050.

ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА БФ-18 ДЛИНОЙ 5950 мм ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ С ОКОННЫМИ ПРОЕМАМИ ПРИ КЛАДКЕ ИЗ ЛЕГКО-БЕТОННЫХ КАМНЕЙ

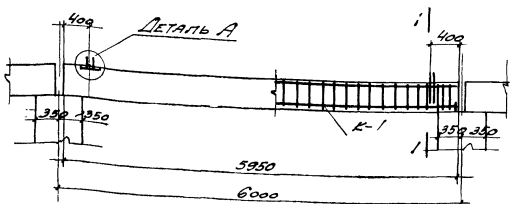
ТА
1954г

Серия БЗ-014
Лист 18

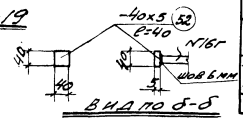


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

№	ЭСКИЗ	Ф мм	ℓ мм	n	n.г	ВЫБОР АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ		
						Ф мм	ℓ мм	н.г
6	5880	16Г	5880	2	11.8	6	43	10
10	5880	6	5880	2	11.8	8	4	2
40	430	6	430	64	27.5	16Г	12	19
41	400	8	960	4	3.8	Итого 31		
44	35 20 25 25 35 130	6	440	5	2.2	40	0.2	0.3
47	25 2/0 25 35	6	330	5	1.7			
52	- 40x5	-	40	4	0.2			

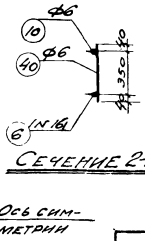
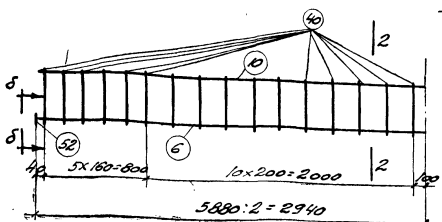


БАЛКА БФ-19



ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КРУГЛАЯ СТ-3	Ф мм	6	8		ВСЕГО
ВСЕГ	10	2			12
ПРЯМОУГОЛЬНАЯ РАВНОСТОРОННЯЯ ПРОФИЛЬ СТ-3	Ф мм	16Г			ВСЕГО
ВСЕГ	19				19
Итого					31



БЕТОН МАРКИ 250

Объем бетона 0,67 м³

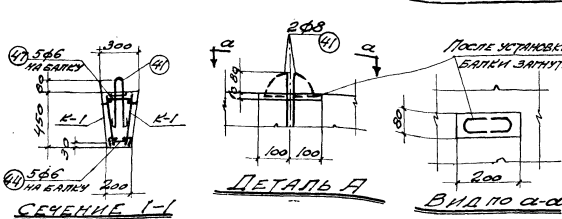
Вес балки 1,74Т

Катящая момент M=3,10ТМ

Поперечная сила Q=10,0Т

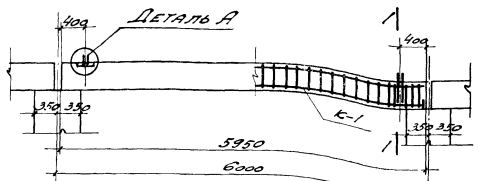
ПРИМЕЧАНИЯ

- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52).
- После установки балки на место и выверки ее уровню между балками, а также между балкой и стеной должны быть заполнены бетоном маркой 110.
- Фундаментная балка предназначается для высоты стен 200мм.

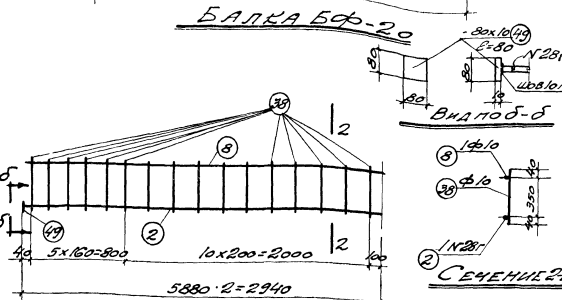


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

№	Эскиз	φ или N по ГОСТ	L	P	nL	φ	ZnL	Вес	Высота арматуры на элемент
2	5880	28	5880	2	11.8	6	4	1	
8	5880	10	5880	2	11.8	8	4	2	
38	430	10	430	64	27.5	10	39	24	
41	400	8	360	4	3.8	28	12	58	
44	80, 55, 80, 55, 130, 130	6	440	5	2.2				
47	25, 210, 25, 35, 35	6	330	5	1.7				
49	-80x10	-	80	4	0.3				
									Итого 85
									Итого 85



БАЛКА БФ-20



Сечение 2-2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

Круглая	φ мм	6	8	10	Всего
Ст-3	Вес кг	1	2	24	27
Периодический профиль	Вес кг	28			58
					Итого 85

Бетон марки 250
 Объем бетона 0,67 м³
 Вес балки 1,74 т

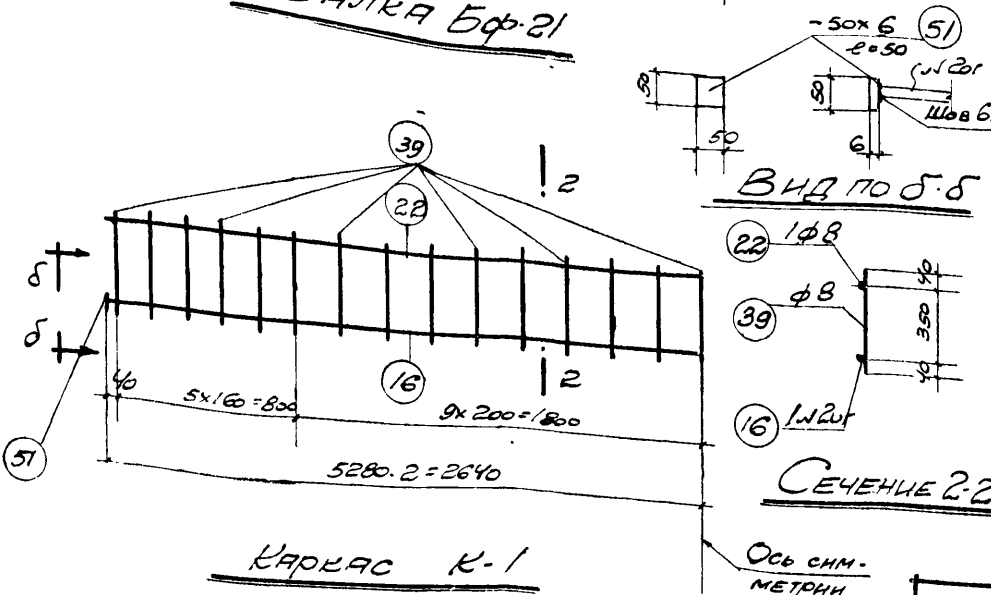
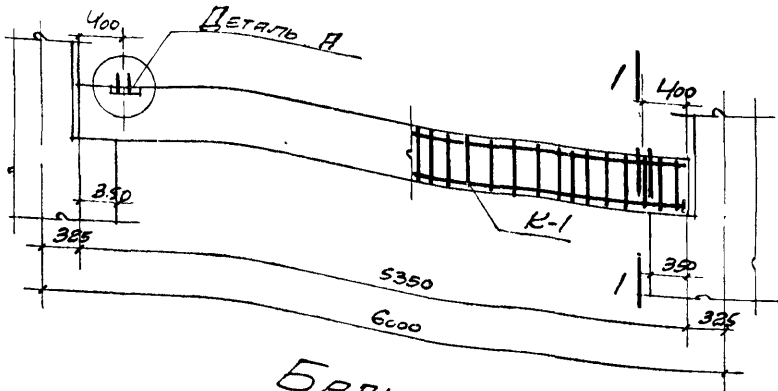
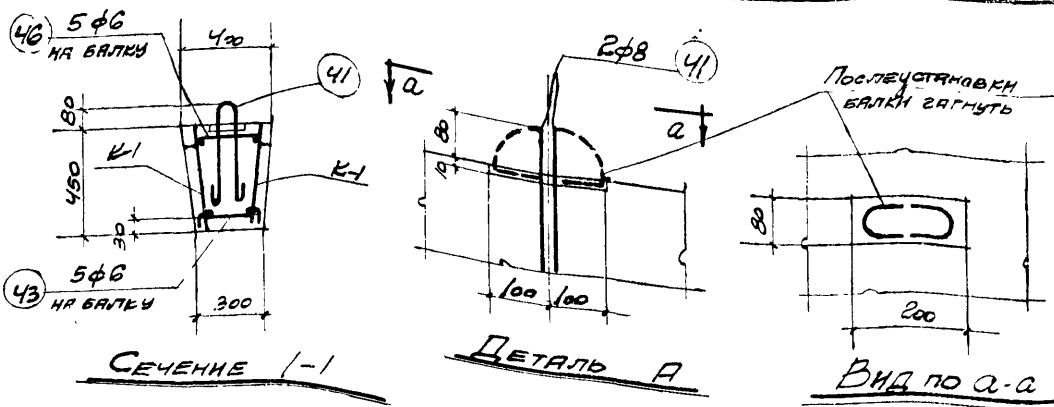
Изгибающий момент M = 8,50 тм
 Поперечная сила Q = 10,0 т

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями Инструкций по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52).
2. После установки балки на место и выверки ее зазоры между балками, а также между балками и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 110.
3. Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 150 м.

ТА	Фундаментная балка БФ-20 длиной 5880 мм под наружные стены с оконными проемами при кладке из легкого-бетонных камней.	Серия КР-040
		Лист 20

1954г.



Спецификация арматуры на элемент

Наим. элемент	№	ЭСКНЗ			Выборка арматуры на элемент					
		φ или ш по сорт	l мм	n шт.	φ или ш по сорт	ЭСК	Вес кг			
Балка БФ-21	16	—	5280	—	—	—	—			
	22	—	5280	20г	5280	2	10.6	6	5	1
	39	—	430	8	5280	2	10.6	8	39	15
	41	60	400	8	430	58	24.9	20г	11	27
	41	—	—	8	960	4	3.8	Итого 43		
	43	55	55	6	540	5	2.7	50x6	0.2	0.5
	46	25	35	6	430	5	2.2			
	51	—	—	—	50	4	0.2			

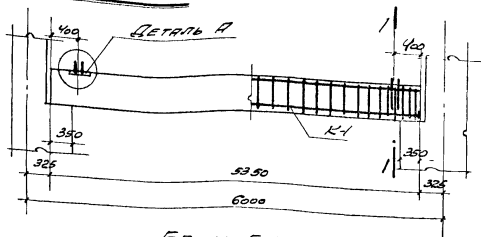
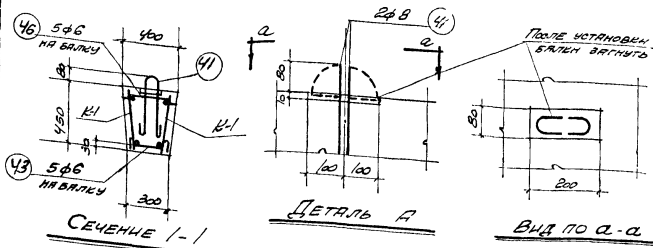
Выборка стали на одну фундаментную балку

Круглая Ст-3	φ мм	6	9	Всего	
Вес кг		1	15		
Горячекатаная периодического профиля Ст-5	ЭСКНЗ	20г		Всего	
Вес кг		27		27	
				Итого	43

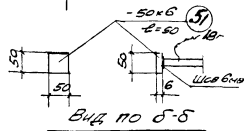
Бетон марки 170
 Объем бетона 0.84 м³
 Вес балки 2.18 т

Изгибающий момент M = 4.70 тм
 Поперечная сила Q = 13.0 т

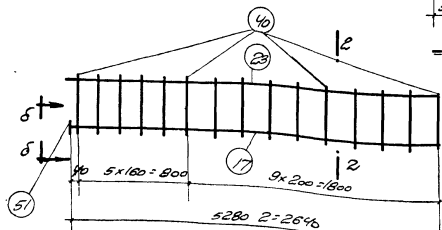
- Примечания**
1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (И-103-52).
 2. После установки влиты на место и выверки все зазоры между балкой и стеной должны быть заполнены бетоном марки 170.
 3. Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 9 см.



БАЛКА БФ-22



БАЛКА ПО Д-5



КАРКАС К-1

СЕЧЕНИЕ 2-2

ОБЪЕМ СМ. МЕТРИ

ЧИСЛО СПЕЦИМЕНТОВ	СТАЛЬ				БЕТОН			
	№	СЧЕТ	М	М	М	М	М	М
17	5280	18Г	5280	2	16.6	6	40	9
23	5280	Г	5280	2	16.6	8	4	2
40	430	Г	430	58	24.9	18Г	11	22
41	400	Г	400	4	38	Итого		33
43	55	Г	540	5	2.7	50	0.2	0.5
46	25	Г	430	5	2.2			
51	-50x6	-	50	4	0.2			

Выборка стали на одну фундаментную балку

Круглая	Фин	6	8	Всего
Ст-3	Фин	9	2	11
Порезанная	на по	18Г		Всего
профиля Ст-5	Фин	22		22
				Итого
				33

Бетон марки 170
Объем бетона 0,84 м³
Вес балки 2,18 т

Изгибающий момент
M=3,90 тм
Поперечная сила
Q=11,0 т

ПРИМЕЧАНИЯ

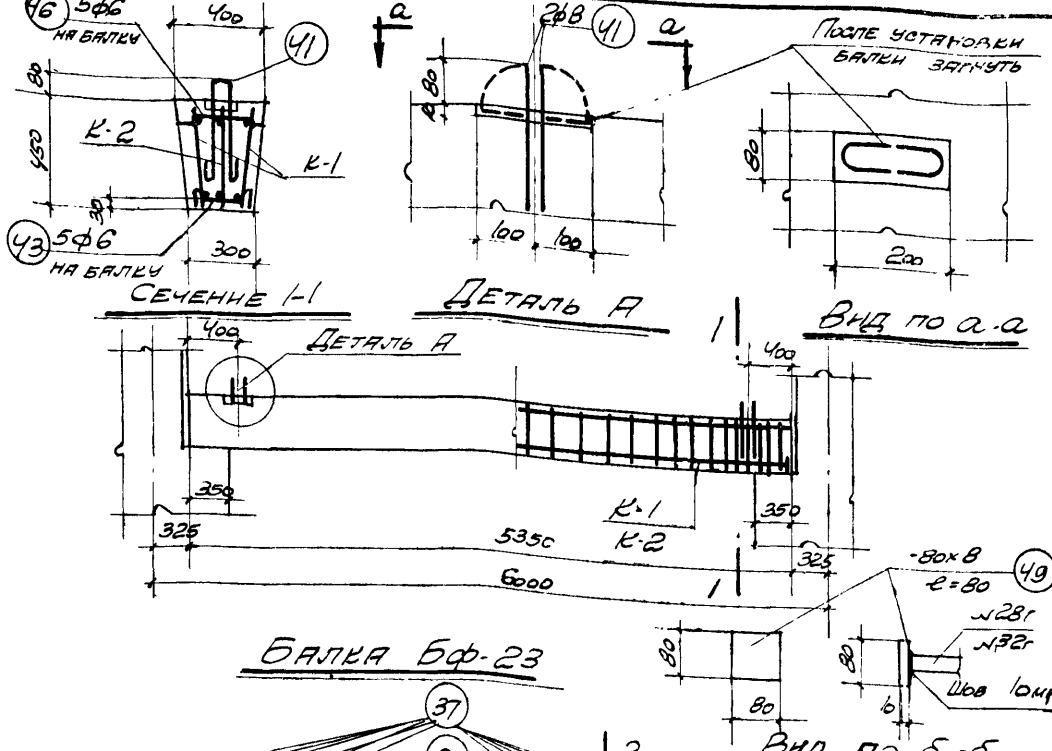
- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (И-103-52).
- После установки балки на местах выверки ее звеньев между балкой и стойкой должны быть заложены бетонные клинья.
- Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 9,0 м.

ТА
1954.

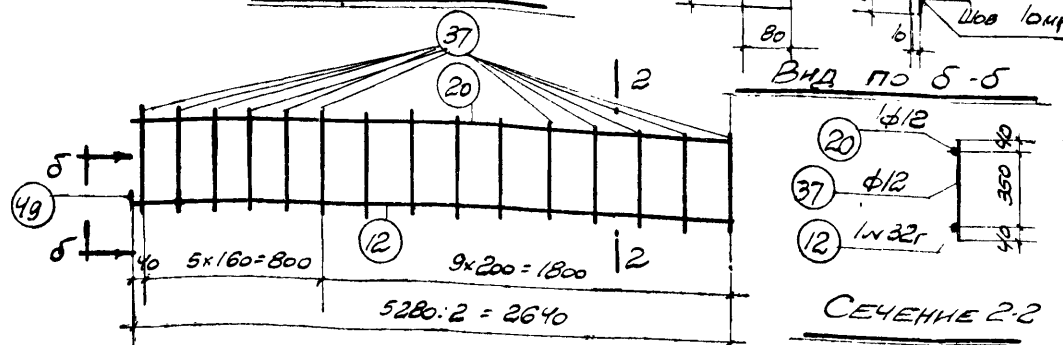
Фундаментная балка БФ-22 длиной 5350 мм под внутренние сплошные стены из легкого-бетонных кирпичей

Форм КБ-01-01

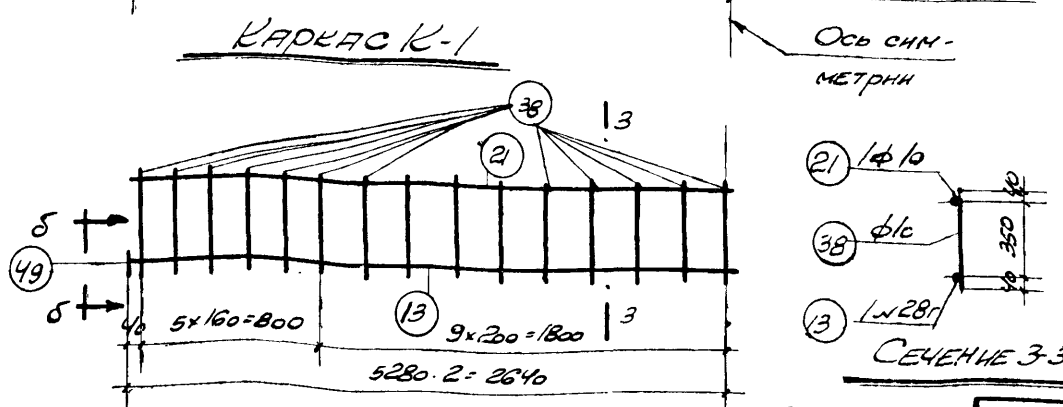
Лист 22



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ								ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ	
МНН ЭЛЕМЕНТА	№	Эскиз	φ или № по сорт.	l мм	n шт	n0 м	φ или № по сорт.	Енб м	Всв кг
БАЛКА БФ-23	12	5280	32г	5280	2	10.6	6	5	1
	13	5280	28г	5280	1	5.3	8	4	2
	20	5280	12	5280	2	10.6	10	18	11
	21	5280	10	5280	1	5.3	12	36	32
	37	430	12	430	58	24.9	28г	5	24
	38	430	10	430	29	12.5	32г	11	69
	41	400							
	43	400							
	46	35							
	49	80							
								Итого	139



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ						
Круглая Ст 3	φ мм	6	8	10	12	Всего
		Вес кг	1	2	11	32
Орочекатанная периодического профиля Ст. 5	по сорт.	28г	32г			Всего
	Вес кг	24	69			93
						Итого
						139



Бетон марки 170
 Объем бетона 0.84 м³
 Вес балки 2.18 т

Нагнетающий момент М = 14.50 тм
 Поперечная сила Q = 15.0 т

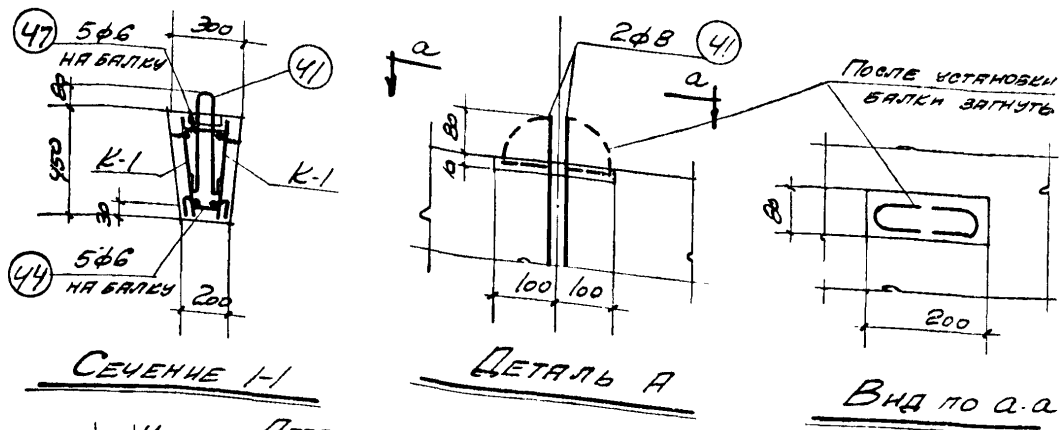
ПРИМЕЧАНИЯ

Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатанной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (Н-103-52)

2. После установки балки на место и выверки ее зазоры между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 110

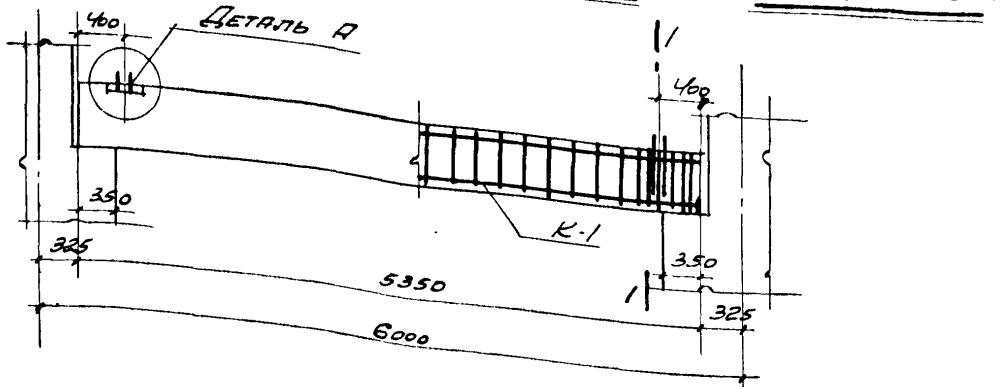
3. Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 3.0 м.

ТА 1954г.	Фундаментная балка БФ-23 длиной 5350 мм под внутренние круглые стены с дверными проемами.	Серия КЭ-01-01
		Лист 23



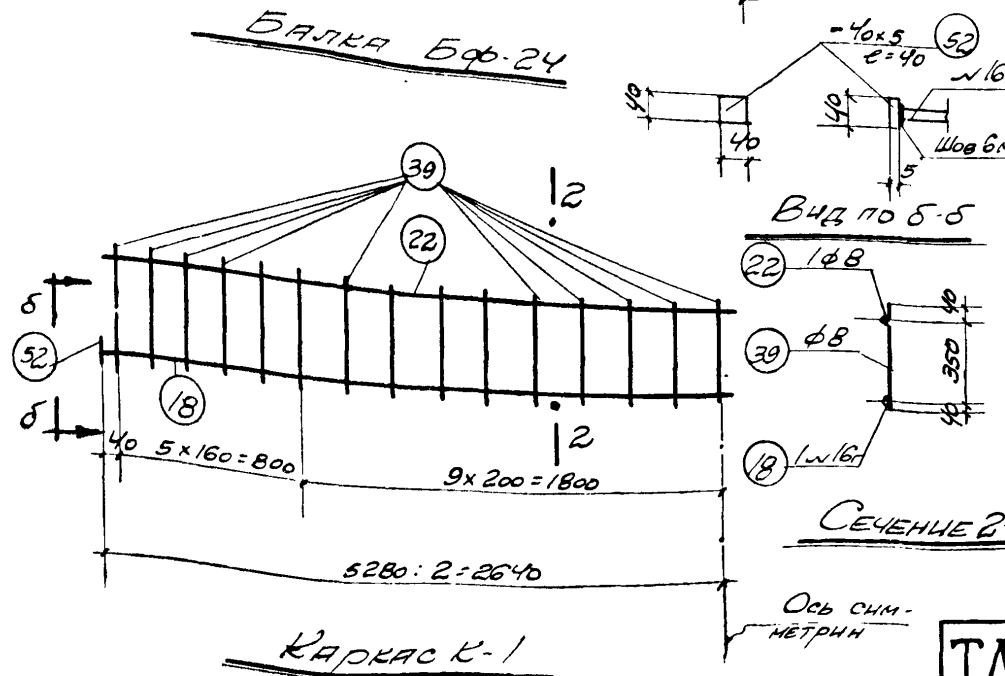
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

Наим. элемент	№	ЭСКИЗ				Выборка арматуры на элемент						
		φ или № по сорту	φ мм	л шт.	л м	φ или № по сорту	Стр м	Вес кг				
Балка БФ-24	18	5280				16Г	5280	2	10.6	6	4	1
	22	5280										
	39	430				8	5280	2	10.6	8	39	15
	41	400										
	41					8	960	4	3.8	Итого		33
	44									6	440	5
	47					6	330	5	1.7			
	52	-40x5								-	40	4



Выборка стали на одну фундаментную балку

Крылая Ст-3	φ мм	6		8		Всего
		Вес кг	Т	15		
Горячекатаная периодического профиля Ст-5	№ по сортам	16Г				16
	Вес кг	17				17
Итого						33

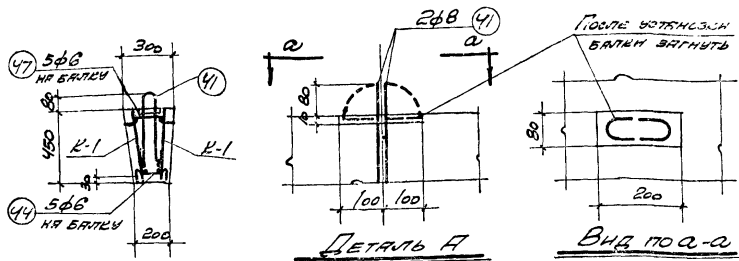


Бетон марки 170
 Объем бетона 0.60м³
 Вес балки 1.56т

Изгибающий момент М=3.10тм
 Поперечная сила Q=10.0т

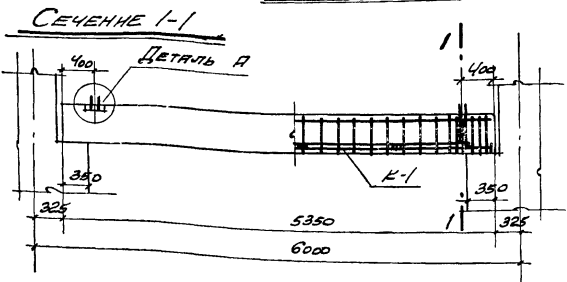
Примечания

- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонные конструкции (Н-103-52).
- После установки балки на место и выверки ее зазоры между балкой и стеной должны быть заполнены бетоном марки 170.
- Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 9.0м.

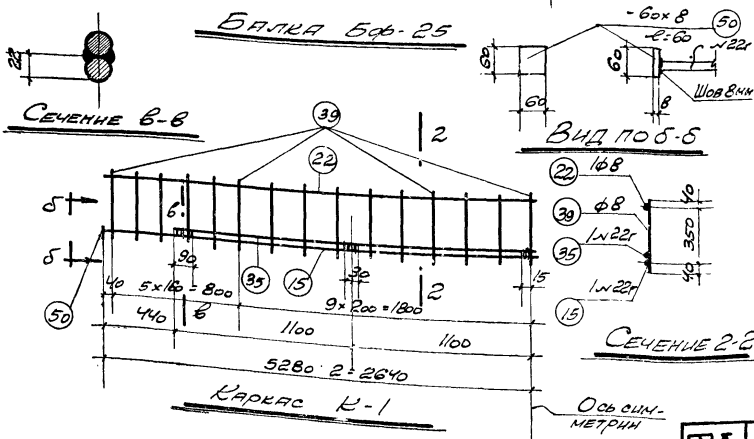


ДЕТАЛЬ А

Вид по а-а



СЕЧЕНИЕ 1-1



БАЛКА БФ-25

Вид по 5-5

СЕЧЕНИЕ 2-2

КАРКАС К-1

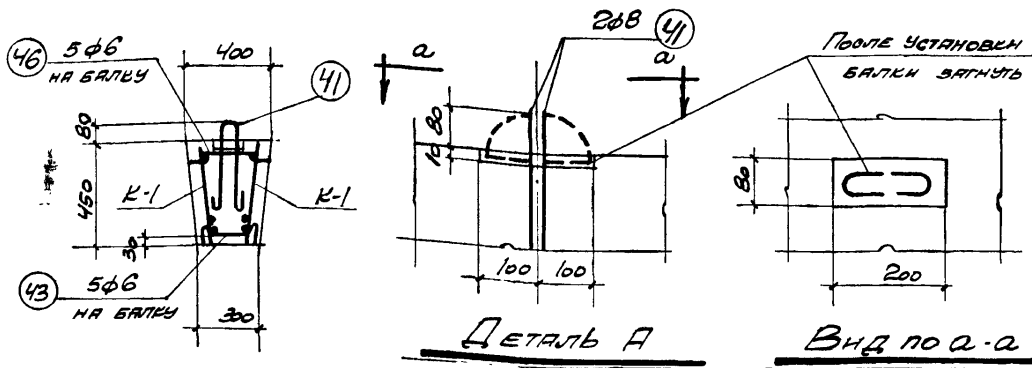
Спецификация арматуры на элемент							Выбор арматуры на элемент		
Плани-метрия	№	Элемент	Ф или Л по согт.	Ø мм	г/шт.	г/м	Ф или Л по согт.	ЭЛ	Вес
							м	м	кг
БАЛКА БФ-25	15	5280	22Г	5280	2	10.6	6	4	1
	22	5280	8	5280	2	10.6	8	39	15
	35	4400	22Г	4400	2	8.8	22Г	19	57
	39	430	8	430	58	24.9			
	41	400							
	41	400	8	960	4	3.8			
	44	400	6	440	5	2.2			
	47	330	6	330	5	1.7			
	50	60x8	-	60	4	0.2			
								Итого	73
							-60x8x8	0.2	0.8

Выборка стали на одну фундаментную балку				
Круглая ст-3	Фмм	6	8	Всего
	Вес кг	1	15	
Горышчатая периодического профиля ст-5	Л по согт.	22Г		Всего
	Вес кг	57		
Итого				73

Бетон марки 170
 Объем бетона 0.60м³
 Вес балки 1.56т

Изгибающий момент M = 9.90тм
 Поперечная сила Q = 10 кг

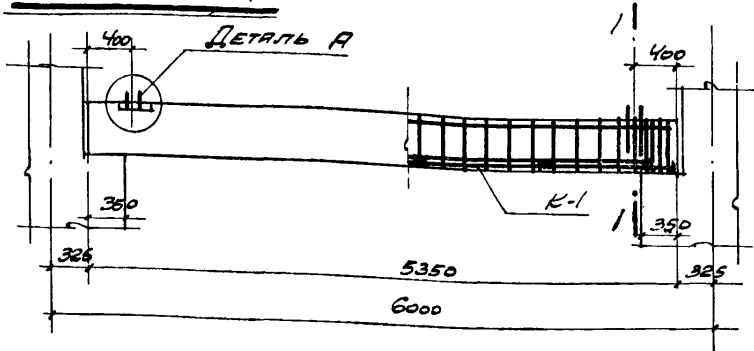
- ПРИМЕЧАНИЯ.
- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (Н-103-52)
 - После затенения балки на месте и выверен ее зазором между балкой и стойкой должны быть залиты бетоном марки 170.
 - Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 9.0м.



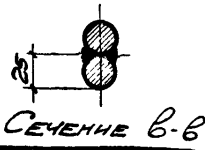
СЕЧЕНИЕ 1-1

ДЕТАЛЬ А

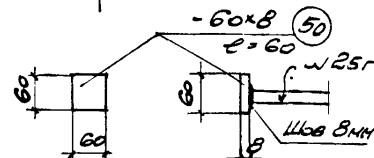
Вид по А-А



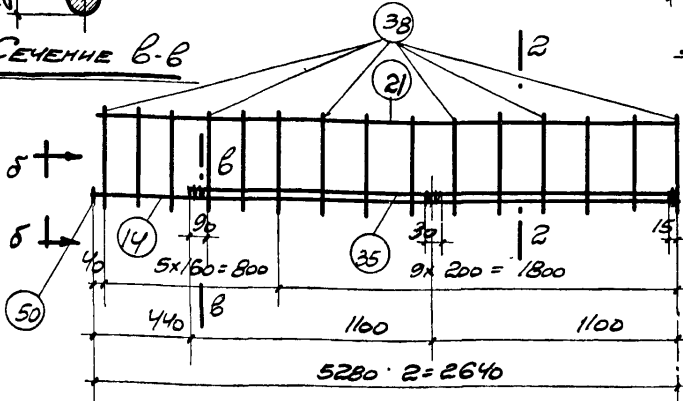
БАЛКА БФ-26



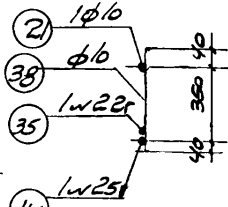
СЕЧЕНИЕ В-В



Вид по В-В



КАРКАС К-1



СЕЧЕНИЕ 2-2

Ось сим- метрии

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	№	ЭСКИЗ	Ф ИЛИ ЛП ПО ВОРТ	L ММ	N ШТ.	PL М	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ					
							Ф ИЛИ ЛП ПОРТ.	ЕГО М	ВЕС КГ			
БАЛКА БФ-26	14	5280	25Г	5280	2	10.6	6	5	1			
	21	5280	10	5280	2	10.6	8	4	2			
	35	4400	22Г	4400	2	8.8	10	36	22			
	38	430	10	430	58	24.9	22Г	9	27			
	41	400	60	400	8	960	4	3.8	25Г	11	42	
	43	55	20	25	25	55	6	540	5	2.7	Итого	94
	46	25	30	25	35	6	430	5	2.2	-60x8	0.2	0.8
	50	-60x8			60	4	0.2					

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КРУГЛАЯ Ст-3	Ф ММ	6	8	10	ВСЕГО
	ВЕС КГ.	1	2	22	25
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ст-5	ЛП ПО СОРТАМ	22Г	25Г		ВСЕГО
	ВЕС КГ	27	42		69
					Итого
					94

БЕТОН МАРКИ 170

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ M=11.60 ТМ

ОБЪЕМ БЕТОНА 0.84 М³

ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА Q=13.01

ВЕС БАЛКИ 2.18Т

ПРИМЕЧАНИЯ

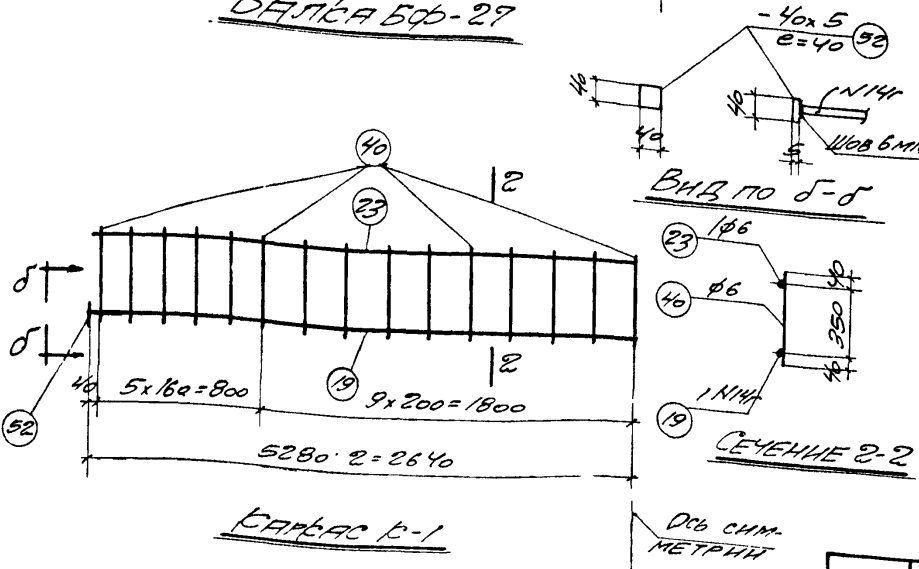
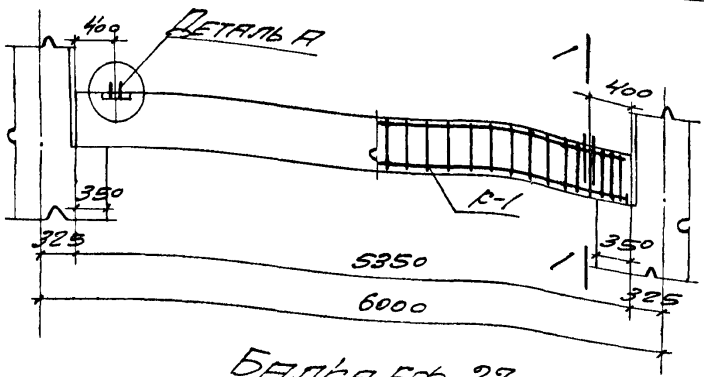
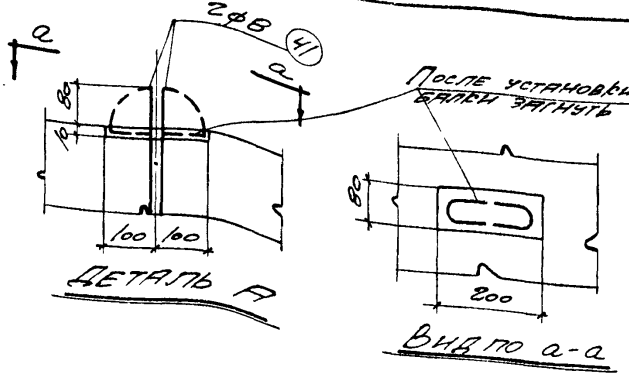
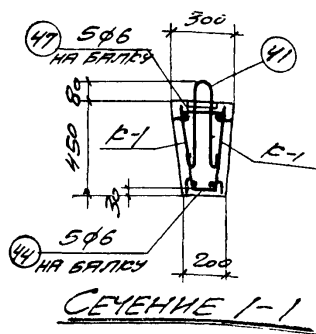
- 1 Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (И-103-52).
- 2 После установки балки на место и выверки ее зазоры между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 170
- 3 Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 9.0м.

ТД
1954г.

Фундаментная балка БФ-26 длиной 5350мм под внутренние стены с дверным проемом при кладке из легкобетонных камней.

Серия КЗ-01-01

Лист 26



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	N	Э.С.НЗ	φ мм	С	l	ПЕ М	ВЫБОР АР-РЫ НА ЭЛЕМЕНТ			
							φ мм	С	ПЕ М	
БАЛКА БФ-27	19	5280	14	5280	2	19,6	6	39	9	
	23	5280	6	5280	2	19,6	8	4	2	
	40	430	6	430	58	24,9	14	11	13	
	41	400	8	960	4	3,8	Итого		24	
	44	55 20 20 55 9 130 9 9	6	440	5	2,2	-40	+5	9,2	9,3
	47	25 210 25 35 35	6	330	5	1,7				
	52	- 40x5	-	40	4	9,2				

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

БРУСЛАЯ СТ-3	φ мм	6	8			Всего
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	φ мм	14	2			11
	φ мм	19				13
Итого						24

Бетон марки 190
 Объем бетона 0,60 м³
 Вес балки 1,56 т

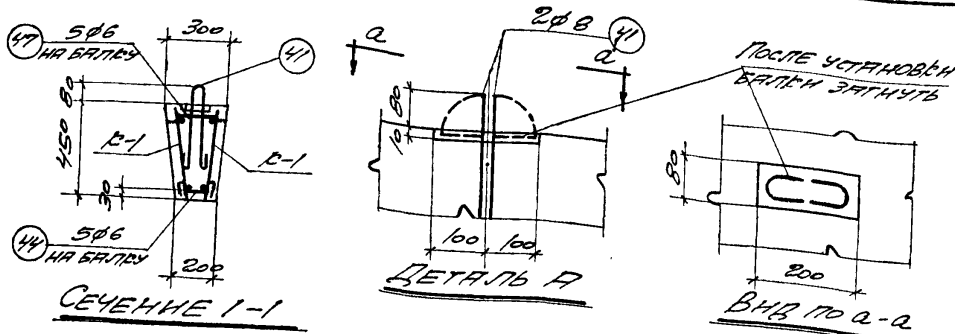
Изгибающий момент M = 2,40 тм
 Поперечная сила Q = 7,0 т

- ПРИМЕЧАНИЯ
- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52).
 - После установки балки на место и выбора ее зазоры между балкой и стеной должны быть заполнены бетоном марки 10.
 - Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 9,0 м.

ГД
 1954.

Фундаментная балка БФ-27 длиной 5350 мм
 для внутренних сплошных кирпичных стен
 и стен на литье-бетонных рамах.

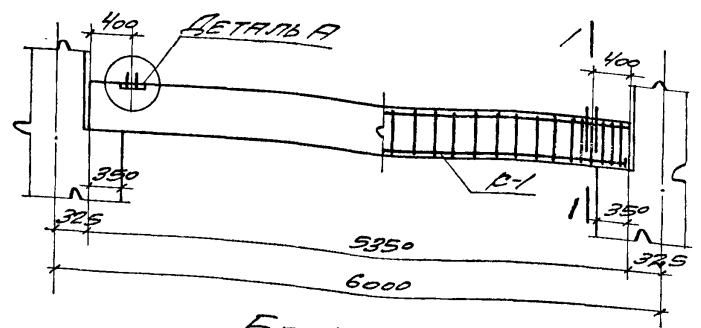
Серия КЗ-01-01
 Лист 27



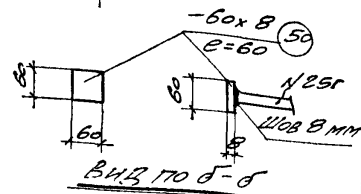
Сечение 1-1

ДЕТАЛЬ А

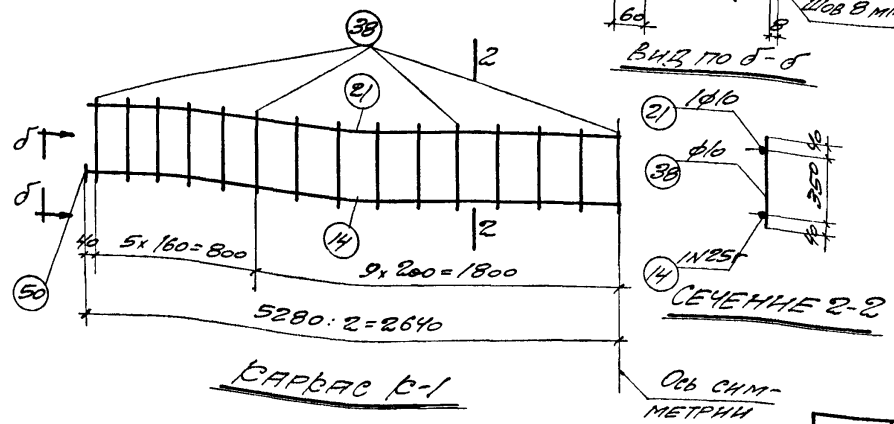
ВНЗ по а-а



Балка БФ-28



ВНЗ по б-б



Каркас 1-1

Объем сантиметры

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	N	ГОСТ				ВЫБОРКА АР-НА НА 1 ЭЛЕМЕНТ						
		φ мм	с мм	шт.	м	φ мм	шт.	вес кг				
БАЛКА БФ-28	14	5280										
	21	5280	25	5280	2	10,6	6	4	1			
	38	430	10	5280	2	10,6	8	4	2			
	41	400	10	430	58	24,9	10	36	2,2			
		400								8	960	4
	44	55	25	25	20	58	13	19	19	2,2	Итого	67
	47	25	210	25								
	50	60x8										

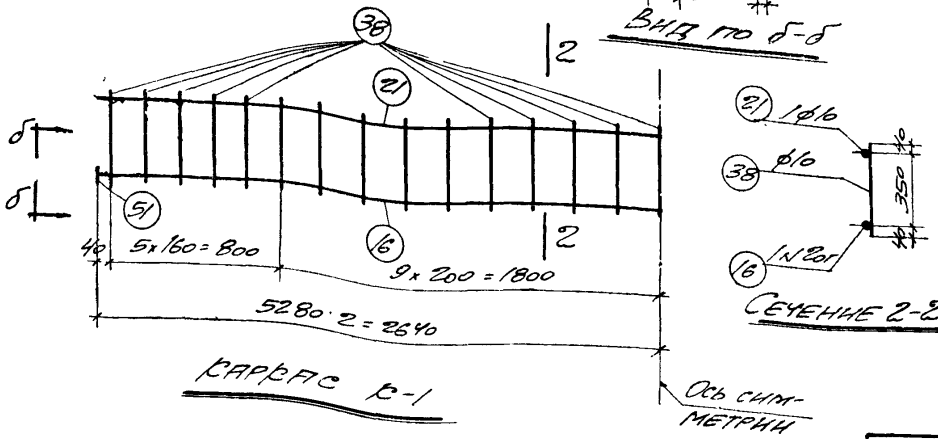
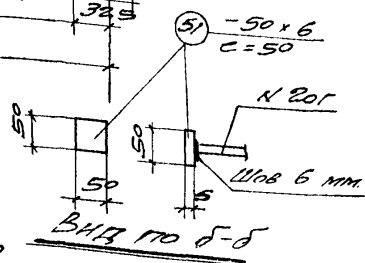
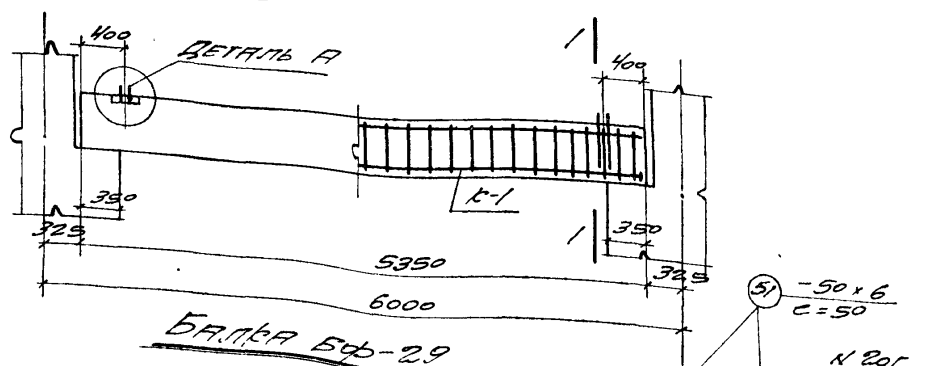
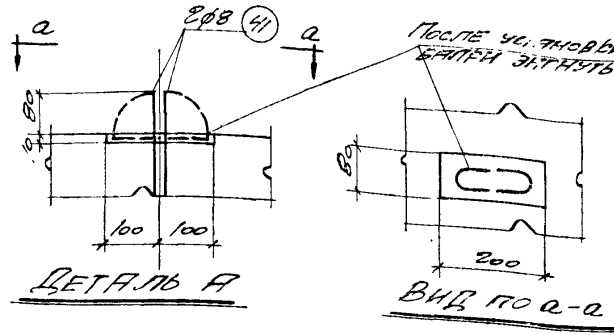
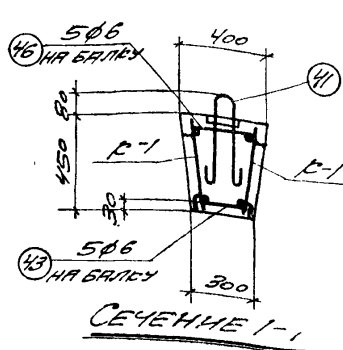
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КРУГЛАЯ СТ-3	φ мм	6	8	10	ВСЕГО	
ГОРЯЧЕВАТОННАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	25	1	2	22	25	
		42			42	
					Итого	67

Бетон марки 170 Изгибающий момент $M = 6,80 \text{ тм}$
 Объем бетона $0,60 \text{ м}^3$ Поперечная сила $Q = 8,0 \text{ т}$
 Вес балки $1,56 \text{ т}$

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями "Инструкции по применению горячештампованной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях" (И-103-52).
2. После установки балки на место и выбора ее зазоры между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 10.
3. Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 9,0 м.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

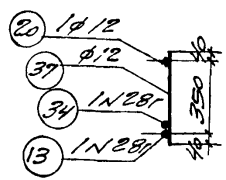
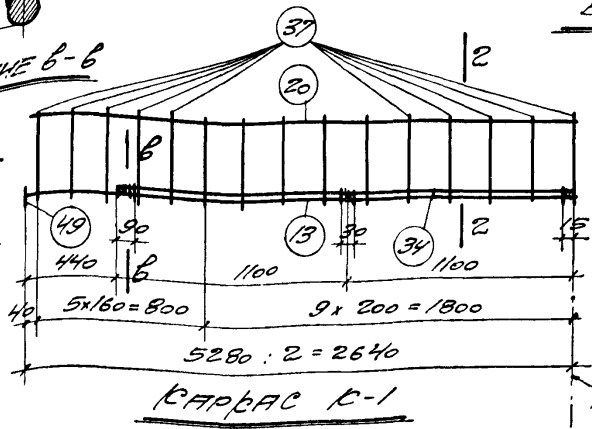
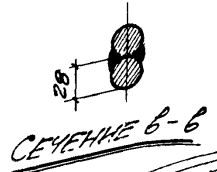
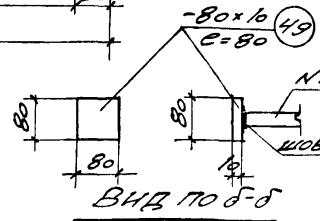
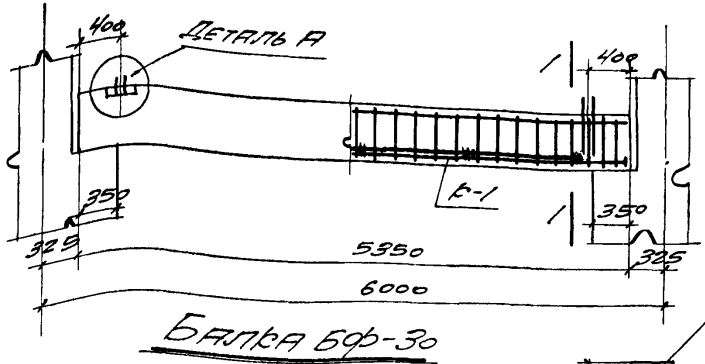
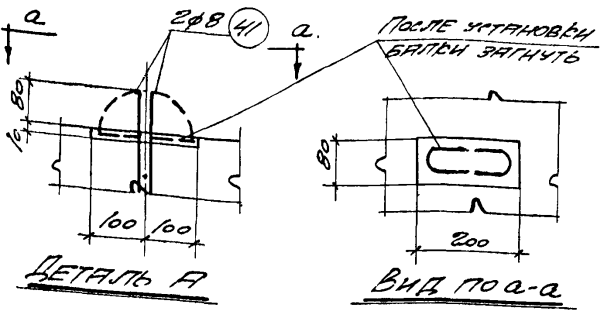
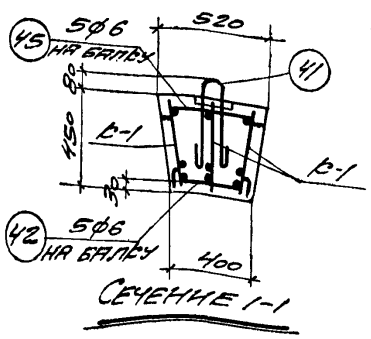
№ ЭЛЕМЕНТА	Э С Р В И З	Выборка ар-кв1 на 1 элемент			Выборка ар-кв1 на 1 элемент			
		φ или N по сарт	с мм	п шт.	п м	φ или N по сарт	эле м	вес кг
16	5280	20г	5280	2	10,6	6	5	1
21	5280	10	5280	2	10,6	8	4	2
38	430	10	430	58	24,9	10	36	22
41	400	8	960	4	3,8	20г	11	27
43	55 25 25 55 95 230 69	6	540	5	2,7	Итого		52
46	25 30 25 35 35	6	430	5	2,2	-50 x 6	9,2	9,5
51	-50x6	-	50	4	0,2			

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КРУГЛАЯ СТ-3	φ мм	6	8	12	ВСЕГО
	Вес кг	1	2	22	25
ГОРЯЧАТАТАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-3	N по сарт	20г			27
	Вес кг				27
Итого					52

Бетон марки 250
 Объем бетона 0,84 м³
 Вес балки 2,18 т
 Изгибающий момент M = 4,70 тм
 Поперечная сила Q = 22,0 т

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (Н-103-52).
 2. После установки балки на место и выверен ее зазоры между балкой и стеной должны быть заполнены бетоном марки 110.
 3. Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 15,0 м.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТ	N	Э С Б И З	φ или по сорт.	E	П	ПЕ	Выборка ар-ры на 1 элемент			
							φ или по сорт.	E ПЕ	Вес	
БАЛКА БФ-30	13	5280	28г	5280	3	15,8	6	6	1	
	20	5280	12	5280	3	15,8	8	4	2	
	34	4400	28г	4400	3	13,2	12	53	47	
	37	430	12	430	87	37,4	28г	29	140	
	41	400						Итого		190
	42	400			8	960	4	3,8	80	9,5
	42	330			6	640	5	3,2		
	45	430			6	550	5	2,7		
	49	-80x10				80	6	0,5		

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КРУГЛАЯ	φ мм	6	8	12	ВСЕГО
СТ-3	Вес кг	1	2	47	50
ГОРЯЧЕВАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	по сорт.	28г			ВСЕГО
	Вес кг	140			140
					Итого
					190

БЕТОН МАРКИ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 1,11 м³
 ВЕС БАЛКИ 2,89 Т

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 23,60 ТМ
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 25,0 Т.

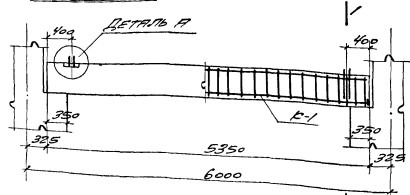
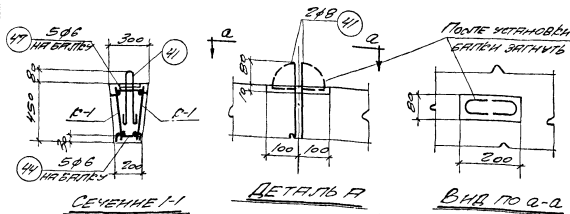
- ПРИМЕЧАНИЯ.
1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях № 1/И-103-52/.
 2. После установки балки на место и выбора ее зазоров между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 110.
 3. Фундаментная балка предназначается для высоты стен до 150 м.

ТА 1954

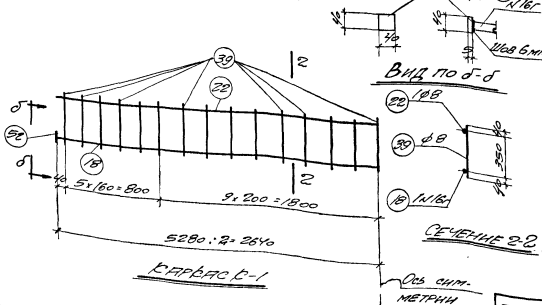
ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА БФ-30 ДЛИНОЙ 5350 мм

СЕРИЯ КЭ-01-01

Лист 30



БАРЬЯ БФ-31



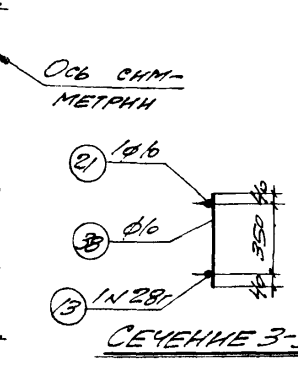
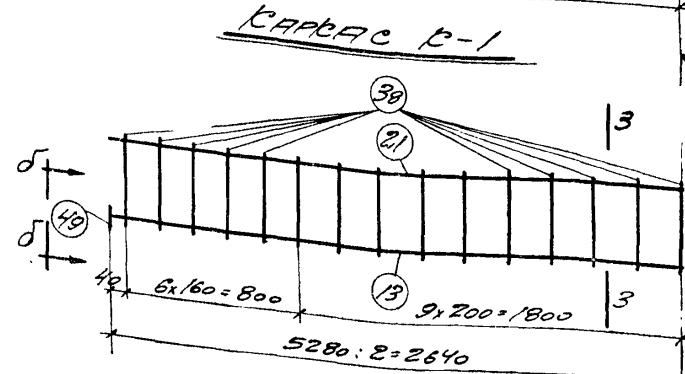
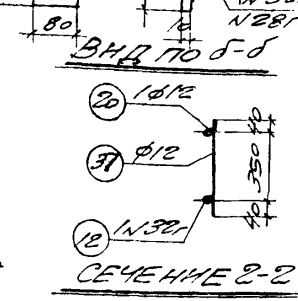
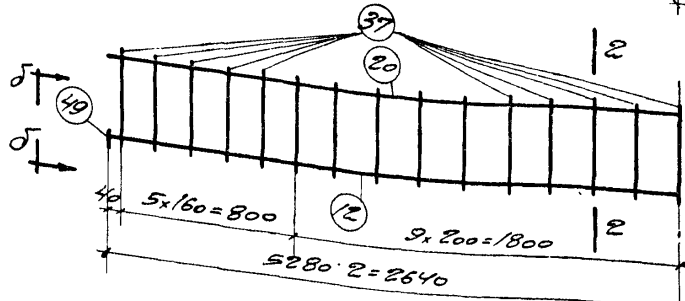
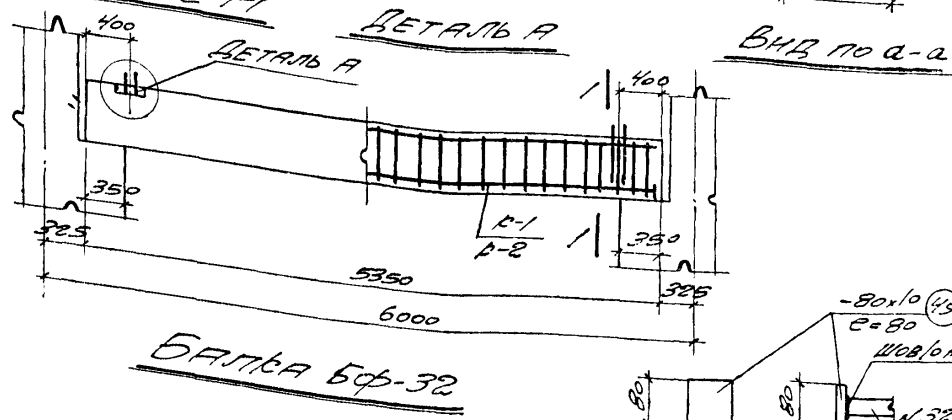
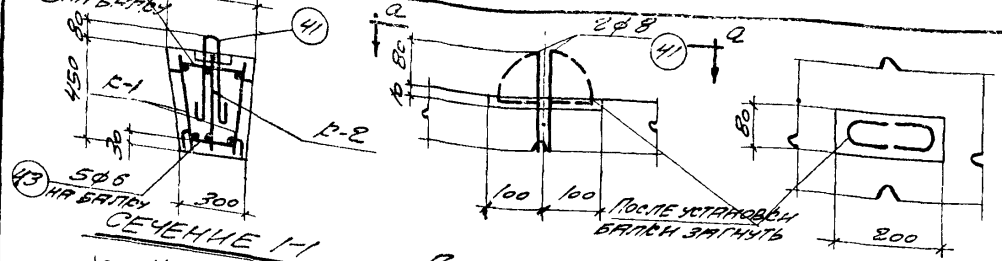
БАРЬЯС К-1

СРЕДНОВАЯ РАЗМЕРНОСТЬ НА ЭЛЕМЕНТ								ВЫБОРКА РАЗМ. НА 1 ЭЛЕМЕНТ			
№	Длина	φ мм	С	К	П	П	φ мм	К	П	ВЕС	
№	Длина	φ мм	С	К	П	П	φ мм	К	П	ВЕС	
18	5280	16	5280	2	10	6	4	1			
22	5280	8	5280	2	10	6	4	1			
39	430	8	430	58	249	16	11	19			
41	400	8	960	4	38						
44	55	6	440	5	2,2						
47	35	6	330	5	1,7						
52	-	-	40	6	0,2						
								Итого		33	
								-	10	0,2	0,3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФОНДАМЕНТНУЮ БАРЬЮ				
БАРЬЯ	φ мм	С	К	П
СТ-3	6	8		
ПЕРИМЕТРИЧЕСКАЯ	1	15		
ПРОФИЛЬ	16			
Итого	17			

БЕТОН МАРКА 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0,60 м³
 ВЕС БАРЬИ 1,56т
 ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 3,10 тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 140т

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- Изготовление сварных брассов производится в соответствии с указаниями инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52)
 - После установки барыш на место и выбора ее изгибаемых брассов и стоек, они должны быть залиты бетоном марки 100
 - Фондаментная барья предназначается для высоты стен до 15,0м



СТАЛЬНАЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ АРМАТУРА НА 1 ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	N	3СБНЗ	φ мм	e мм	h	l	ВЫБОР СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
							l по ГОСТ	φ мм	ВЕС кг
БАЛКА БФ-32	12	5280	32	5280	2	10,6	6	5	1
	13	5280	28	5280	1	5,3	8	4	3
	20	5280	12	5280	2	10,6	10	18	11
	21	5280	10	5280	1	5,3	12	36	32
	37	430	12	430	58	249	28	5	24
	38	430	10	430	29	12,5	32	11	69
	41	400	8	960	4	3,8	80	9,5	31
	43	540	6	540	5	2,7			
	46	430	6	430	5	2,2			
	49	80	6	80	6	9,5			
							Итого		139

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТАЛЬНУЮ БАЛКУ

КАТЕГОРИЯ СТ-3	φ мм	6	8	10	12	ВСЕГО	
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	28	2	2	11	32	46	
ПРОФИЛЯ СТ-5	84	69				93	
						Итого	139

БЕТОН МАРКИ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 9,84 м³
 ВЕС БАЛКИ 2,18 т

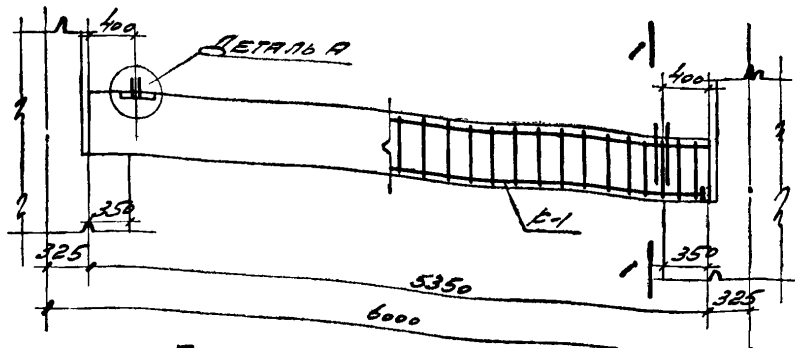
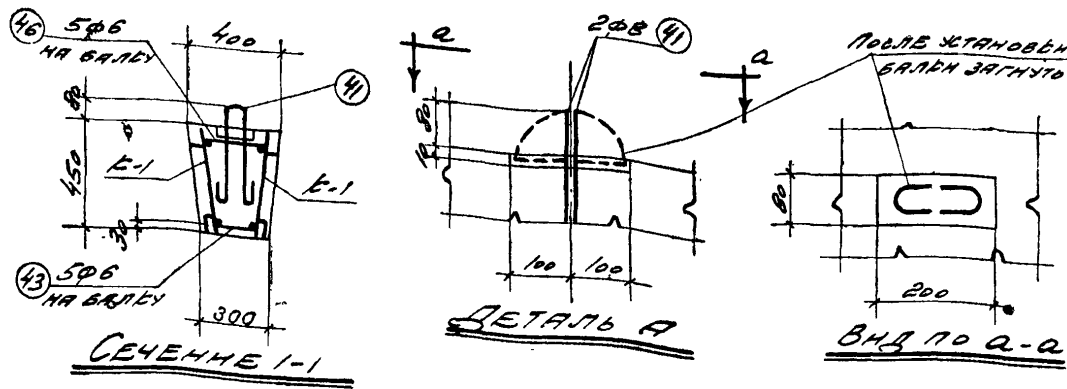
ИЗМЕНЯЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 15,40 тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 17,0 т

- ПРИМЕЧАНИЯ.
1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями инструкции по применению горячекатанной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52)
 2. После установки балки на место и выбора ее зазоры между балкой и стойкой должны быть заполнены бетоном марки 110.
 3. Фундаментальная балка предназначена для высоты стен до 150 см.

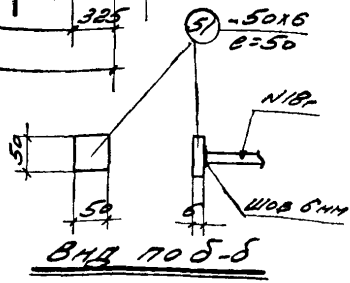
ТА 1954/

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА БФ-32 ДЛИНОЙ 5350 мм ПОД ВНУТРЕННИЕ ВЫТЯЖНЫЕ СТЕНЫ С СВЕРНЫМ ПРОЕМОМ.

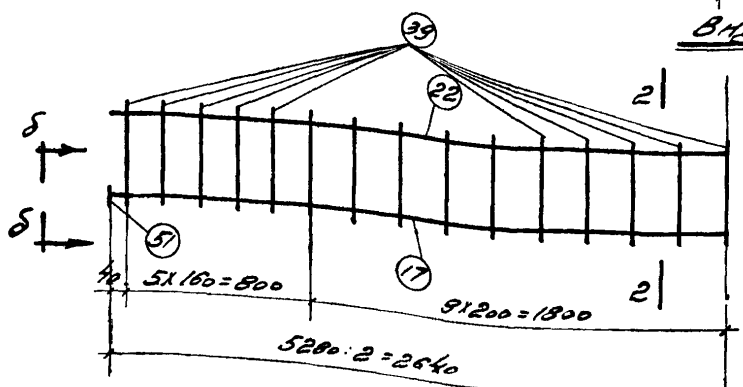
Серия КЭ-01-01
 Лист 32



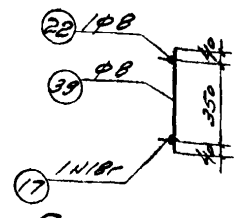
Балка 5φ-33



ВНД ПО Б-Б



КАРКАС Б-1



СЕЧЕНИЕ 2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	№	ЭЛЕМЕНТ	φ НАИМ. ПО ГОСТ.	L мм	n шт.	m	ВЫБОР АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
							φ НАИМ. ПО СТОТ.	БЛВ м	ВЕС кг
БАЛКА 5φ-33	17	5280	18Г	5280	2	10.6	6	5	1
	22	5280	8	5280	2	10.6	8	39	15
	39	430	8	430	58	24.9	18Г	11	22
	41	400	8	960	4	3.8			
	43	55	6	540	5	2.7			
	46	25	6	430	5	2.2			
	51	-50x6	-	50	4	0.2			
Итого							38		

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

БРИГДА СТ-3	ФМН	φ		ВЕСОГ
		6	8	
		1	15	16
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	№ СТОТ.	18Г		22
	ВЕСОГ	22		22
Итого				38

БЕТОН МАРШ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0,84м³
 ВЕС БАЛКИ 2,18Т

ИЗМЕНЯЮЩИЙ МОМЕНТ M=3,90тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА Q=18,0т

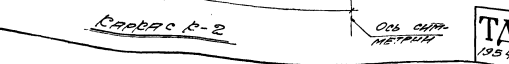
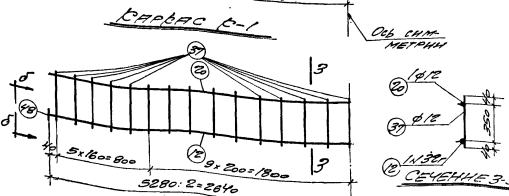
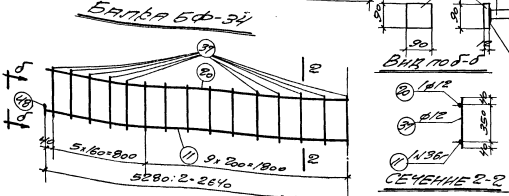
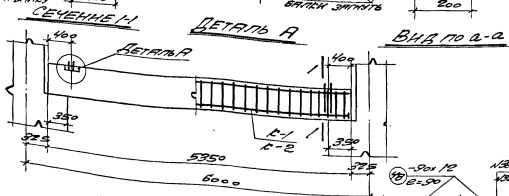
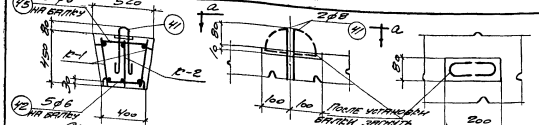
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ САРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ "ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ" (М-103-52)
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫБОРЕМ ЕЕ В ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАЛКОЙ И СТОЙКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОНОМ МАРШ 110.
3. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВЫСОТЫ СТЕНЫ ДО 1,50м.

ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА 5φ-33 ДЛИНОЙ 5350мм ПОД ВНУТРЕННИЕ СПЛОШНЫЕ СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКО-БЕТОННЫХ КАМНЕЙ.

1954г

СЕРИЯ КЗ-01-01	Лист	33
----------------	------	----



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

№ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	Объем	Ø мм	L мм	Выборка арматуры на элемент			
				№	Ø мм	Етс	Вес
11	5280	36	5280	2	10,6	6	1
12	5280	32	5280	1	5,3	8	4
20	5280	12	5280	3	15,8	12	5,3
37	430	12	430	87	37,5	32	5
41	400	8	960	4	3,8	36	11
42	430	6	610	5	3,2	12	9,5
45	430	6	550	5	2,8		
48	90		90	6	9,5		
				Итого			
				170			

Выборка стали на одну фундаментную балку

Ст-3	6	8	12	Итого
Вес кг	1	2	47	50
Порядковый номер	32	36		50
Профиль ст-5	32	88		120
				Итого
				170

Бетон марки 250
Объем бетона 1,11 м³
Вес балки 2,89 т

Изгибающий момент
M = 19,50 м
Поперечная сила
Q = 21,0 т

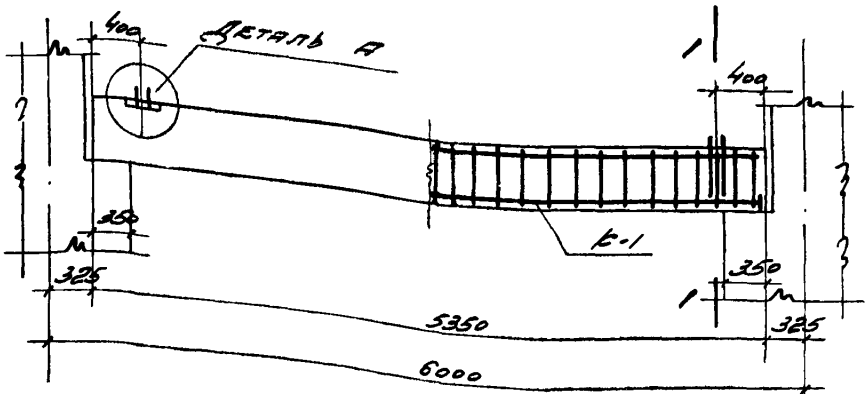
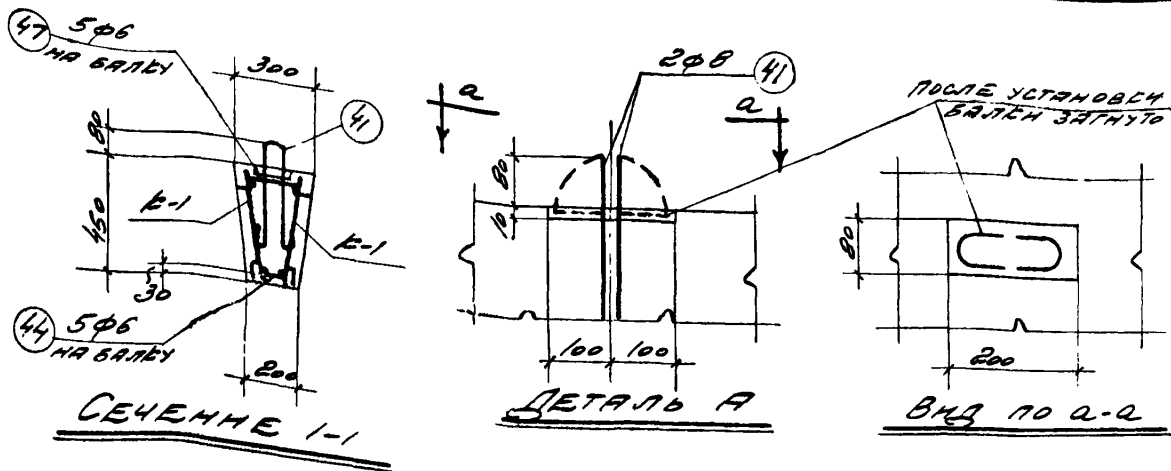
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Изготовление каркасов балок производится в соответствии с указанными инструкциями по применению горячекатанной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52).
2. После установки балки на место и выбора ее размеров между балкой и стеной должны быть заделаны бетоном марки по фундаментной балке.
3. Фундаментная балка производится для высоты ступеней.

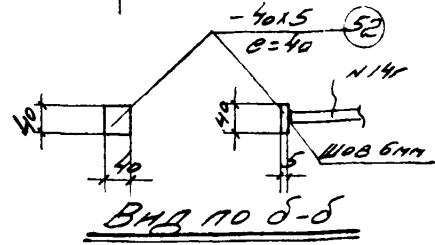
ТА
1954г.

Фундаментная балка БФ-34 длиной 5350 мм шириной 400 мм под внутренние стены с дверными проемами при входе из ленточно-бетонных рам.

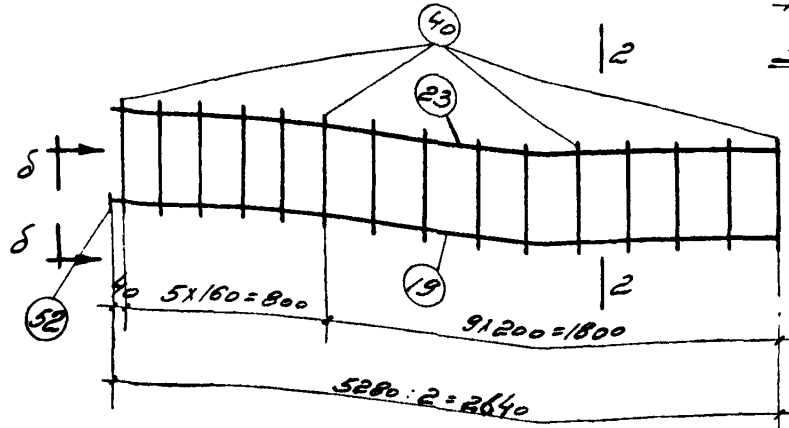
Лист 34



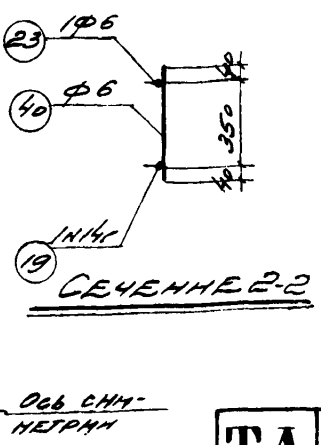
БАЛКА БФ-35



ВНД ПО Б-Б



КАРКАС К-1



СЕЧЕНИЕ 2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ							ВЫБОР АР-РАИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
НАИМ ЭЛЕМЕНТА	№	ГОСТ	Ф или N по ГОСТ	L мм	n шт.	L _{ср} м	Ф или N по ГОСТ	шт	всего
БАЛКА БФ-35	19	5280	14r	5280	2	10.6	6	39	9
	23	5280	6	5280	2	10.6	8	4	2
	40	430	6	430	58	24.9	14r	11	13
	41	400	8	960	4	3.8	15	0.2	0.3
	44	440	6	440	6	2.2			
	47	330	6	330	5	1.7			
	52	4015	-	40	4	0.2			
								Итого	24

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ				
КРУГЛАЯ СТ-3	Фмм	6	8	всего
	всего кг	9	2	
ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТ-5	N по ГОСТу	14r		всего
	всего кг	13		
				Итого
				24

БЕТОН МАРШ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0.60м³
 ВЕС БАЛКИ 1.56т

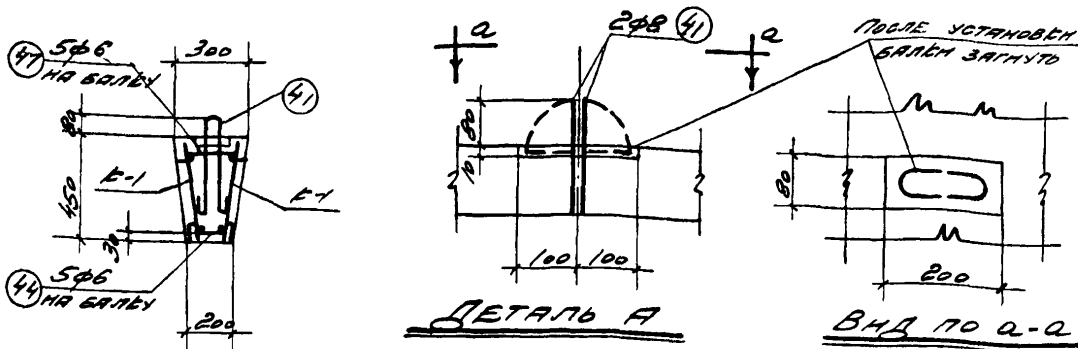
ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 2.40тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 11.0т

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (Н-103-52).
 2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫБЕРЫ ЕЕ ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАЛКОЙ И СТОЙКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОНОМ МАРШ 110
 3. ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ ВЫСОТЫ СТЕНЫ 30 15,0м

ТА ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА БФ-35 ДЛИНОЙ 5350мм ПОД ВНУТРЕННИЕ СПЛОШНЫЕ И ПЕРИОДИЧЕСКИЕ СТЕНЫ И СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКО-БЕТОННЫХ БЛАНКОВ.

1954г

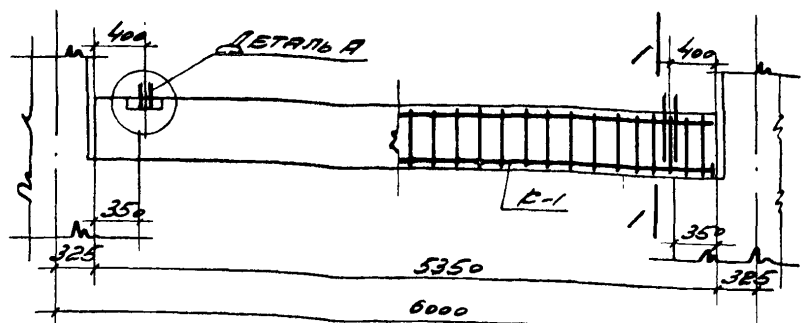
СЕРИЯ КЭ-01-01
 ЛИСТ 35



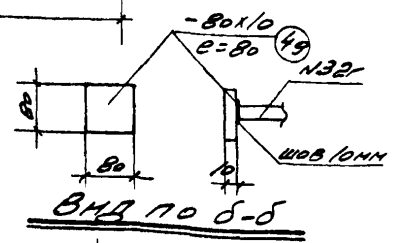
СЕЧЕНИЕ 1-1

ДЕТАЛЬ А

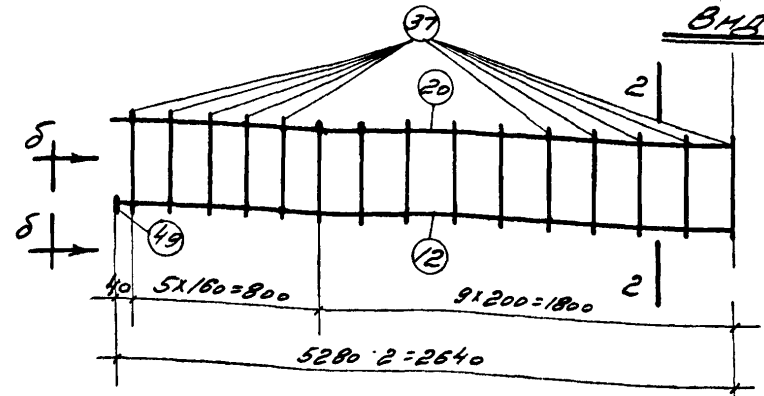
ВНД ПО А-А



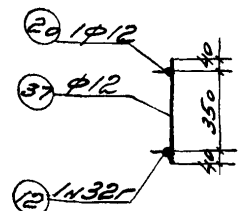
БАЛКА БФ-36



ВНД ПО Б-Б



КАРКАС К-1



СЕЧЕНИЕ 2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	№	ЭЛЕМЕНТ	φ	L	n	n _{ср.}	ВЫБОР АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ		
							φ	L	ВЕС
			Н/П	ММ	ШТ.	М	Н/П	М	кг
БАЛКА БФ-36	12	5280							
	20	5280	32φ	5280	2	106	6	4	1
	37	430	12	5280	2	106	8	4	2
	41	400	12	430	58	24.9	12	36	32
	41	400					32φ	11	69
	44	55	6	960	4	3.8	Итого		104
	44	55	6	440	5	2.2	-80	0.3	1.9
	47	25	6	330	5	1.7			
	49	80x10	-	80	4	0.3			

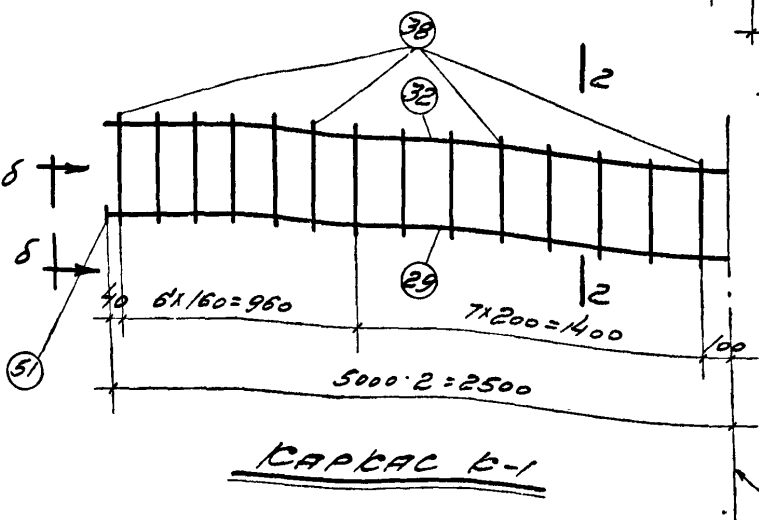
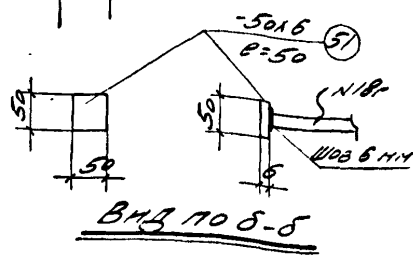
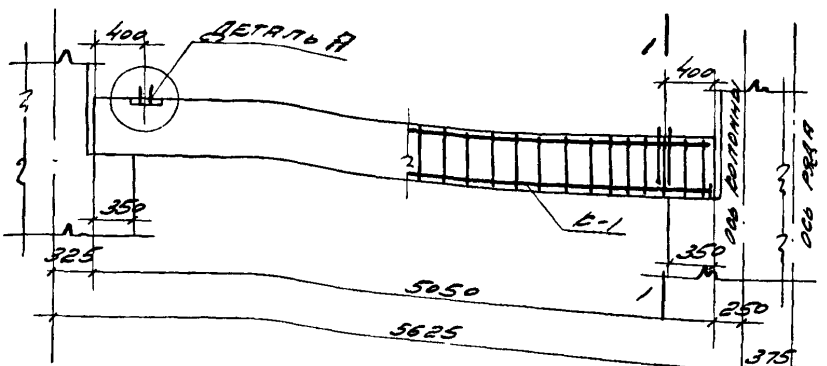
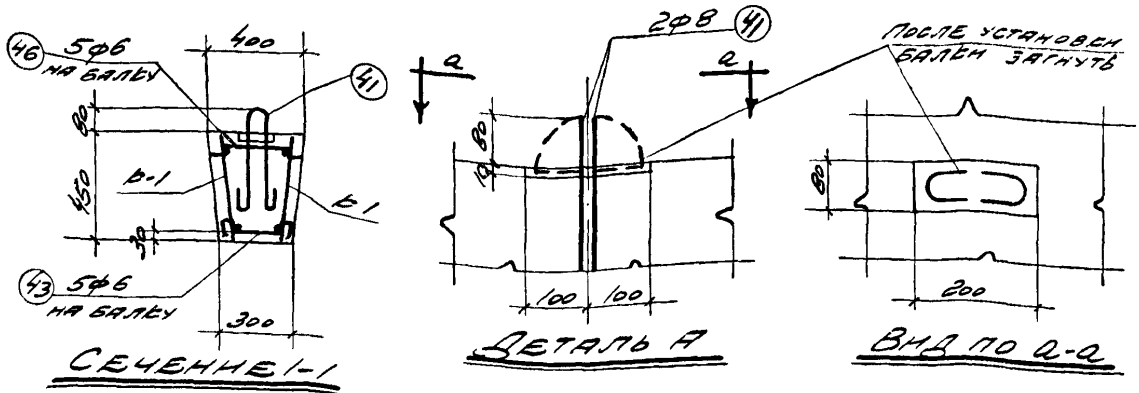
ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КАТЕГОРИЯ	φ мм	КОЛИЧЕСТВО			ВСЕГО
		6	8	12	
КАТЕГОРИЯ А	32φ	1	2	32	35
КАТЕГОРИЯ В	8φ	69			69
					Итого 104

БЕТОН МАРШ 250
 ОБЪЕМ БЕТОНА 0,60 м³
 ВЕС БАЛКИ 1,56 т

ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ
 M = 11,00 тм
 ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА
 Q = 12,0 т

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. ПОДГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПЛАСТИЧНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ (И-103-52).
 2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫБЕРЕН ЕЕ ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАЛКОЙ И СТОЛБОМ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОНОМ. МАРШ ИЛИ
 3. ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВЫСОТЫ СТЕНЫ ДО 15,0 м.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

МАШ. ЭЛЕМЕНТА	№	ДЛИНА	φ	e	n	L/φ	ВЫБОРА АР-РА НА 1 ЭЛЕМЕНТ			
							φ	БИС	ВЕС	
		М	ММ	ММ	ШТ	М	М	М	КГ	
БАЛКА БФ-37	29	5000	18	5000	2	10.0	6	5	1	
	32	5000	10	5000	2	10.0	8	4	2	
	38	430	10	430	56	24.1	10	34	21	
	41	400	8	960	4	3.8	18	10	20	
	43	550	6	540	5	2.7	Итого		44	
	46	430	6	430	5	2.2	-50	16	0.2	0.5
	51	-50x6	-	50	4	0.2				

ВЫБОРА СТАЛИ НА ОДНУ ФУНДАМЕНТНУЮ БАЛКУ

КРУГЛАЯ СТ-3	φ ММ	6			8			10			ВСЕГО
		ВЕС КГ			ВЕС КГ			ВЕС КГ			
КРУГЛАЯ	φ ММ	6	8	10							ВСЕГО
КРУГЛАЯ	φ ММ	1	2	21							ВСЕГО
КРУГЛАЯ	φ ММ	18									ВСЕГО
КРУГЛАЯ	φ ММ	20									ВСЕГО
											Итого
											44

БЕТОН МАРКИ 250

ОБЪЕМ БЕТОНА 0.80м³

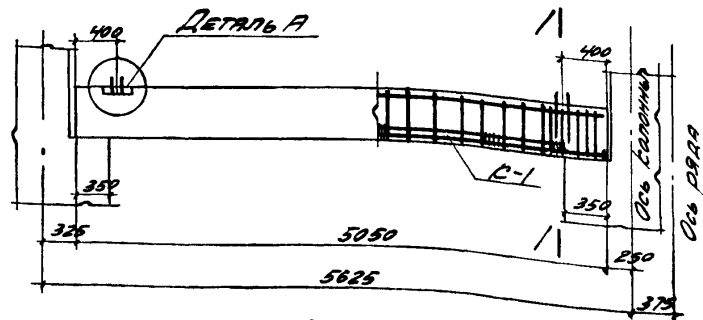
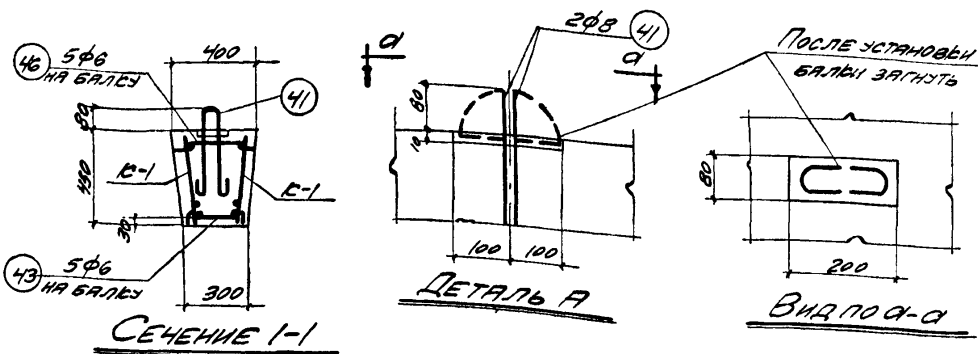
ВЕС БАЛКИ 208Т

ИЗМЕНЯЮЩИЙ МОМЕНТ М=3.90тм

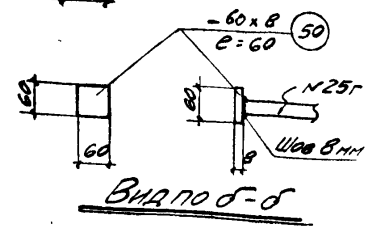
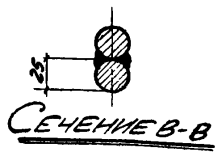
ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА Q=20.0т

ПРИМЕЧАНИЯ.

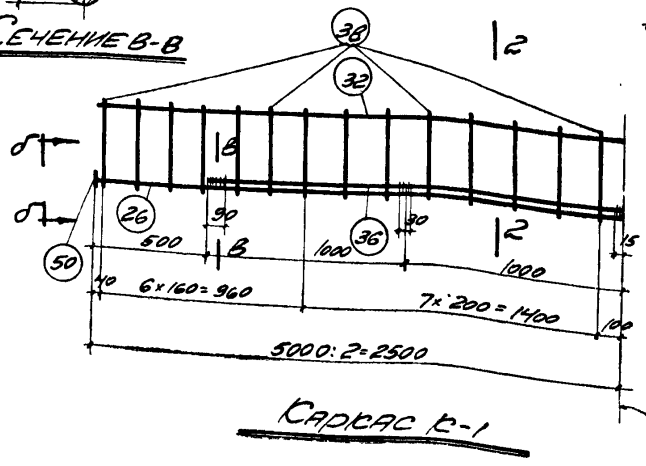
1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ АРЯСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ "ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРЯЧАТАНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ" (И-103-52)
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАЛКИ НА МЕСТО И ВЫВЕРКИ ЕЕ ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАЛКАМИ И СТОЙКАМИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОННОЙ МАРКИ 110
3. ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВЫСОТЫ СТЕНЫ ДО 15.0М.



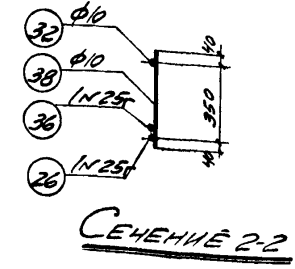
Балка БФ-38



Вид по б-б



Каркас К-1



Сечение 2-2

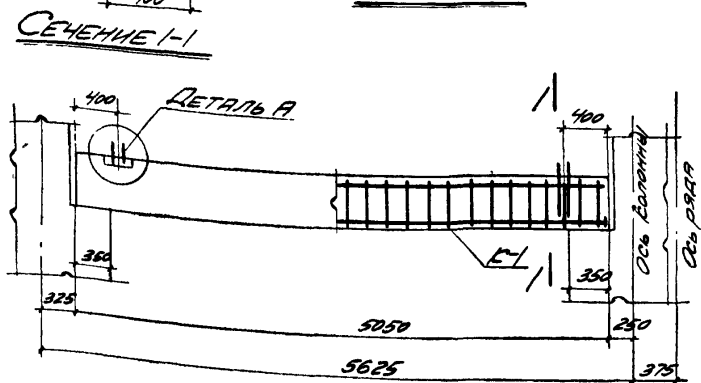
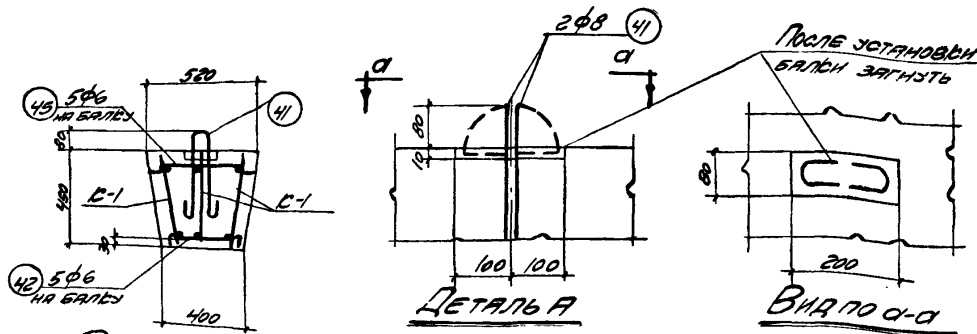
Спецификация арматуры на элемент							Выборка арматуры на элемент			
Наим. элемент	№	Эквнз	φ или № по сорт.	e мм	h шт	hс м	φ или № по сорт.	Σhс	вс	
							м	м	кг	
Балка БФ-38	26	5000	25г	5000	2	10,0	6	5	1	
	32	5000	10	5000	2	10,0	8	4	2	
	36	4000	25г	4000	2	8,0	10	34	21	
	38	430	10	430	56	24,1	25г	18	69	
	41	60	400	8	960	4	3,8	Итого	93	
	43	55	20 25 25 20 55	6	540	5	2,7	60x8	0,2	0,8
	46	25 35	310	6	430	5	2,2			
	50	-	60x8	-	60	4	0,2			

Выборка стали на одну фундаментную балку					
Круглая ст-3	φ мм	6	8	10	Всего
	всего кг	1	2	21	
Полосчатая периодического профиля ст-5	№ по сортам	25г			Всего
	всего кг	69			
Итого					93

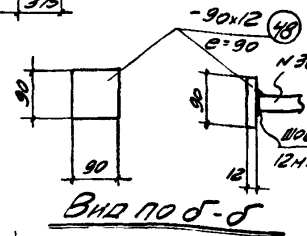
Бетон марки 170
 Объем бетона 9,80 м³
 Вес балки 2,08 т

Изгибающий момент M=12,70 тм
 Поперечная сила Q=14,0 т

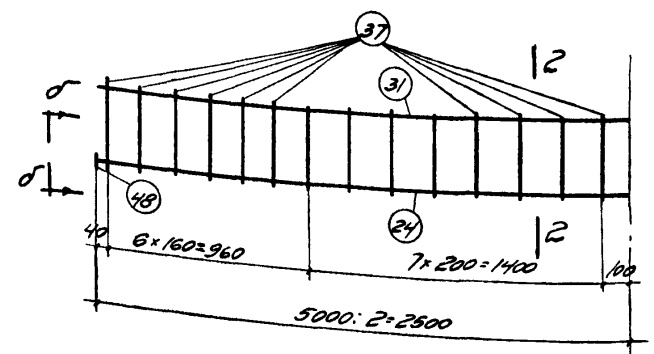
- Примечания**
- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52)
 - После установки балки на место и выведен ее зазоры между балкой и стеной, должны быть заполнены бетоном марки 170.
 - Фундаментная балка предназначена для высоты стенов до 9,0 м.



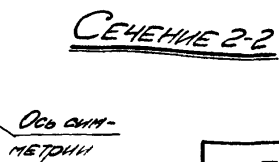
Балка БФ-39



Вид по б-б



Кладка К-1



Сечение 2-2

Спецификация арматуры на элемент

№	Зовиз	φ или № сорт.	L мм	n шт.	nв м	Выборка арматуры на элемент		
						φ или № сорт.	Зен	Вес кг
24	5000	36г	5000	3	15,0	6	6	1
31	5000	12	5000	3	15,0	8	4	2
37	430	12	430	84	36,1	12	51	45
41	400	8	960	4	3,8	36г	15	120
42	55 20 25 20 55 330	6	640	5	3,2	Итого		168
45	25 430 25 35	6	550	5	2,8	-90 x 12	0,5	4,5
48	- 90 x 12	-	90	6	0,5			

Выборка стали на одну фундаментную балку

Крипая	φ мм	6	8	12	Всего
СТ-3	Вес кг	1	2	45	48
Порядчатая периодического профиля	№ сорт.	36г			Всего
Профиль СТ-5	Вес кг	120			120
Итого					168

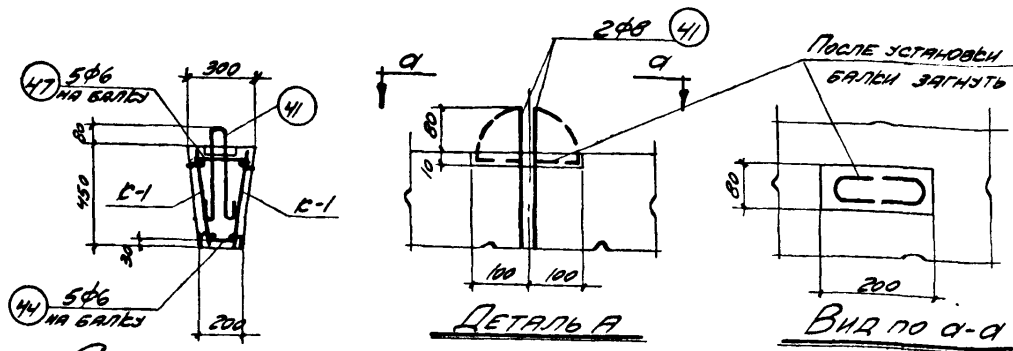
Бетон марки 250
 Объем бетона 1,05 м³
 Вес балки 2,73 т

Изгибающий момент M = 20,60 тм
 Поперечная сила Q = 23,0 т.

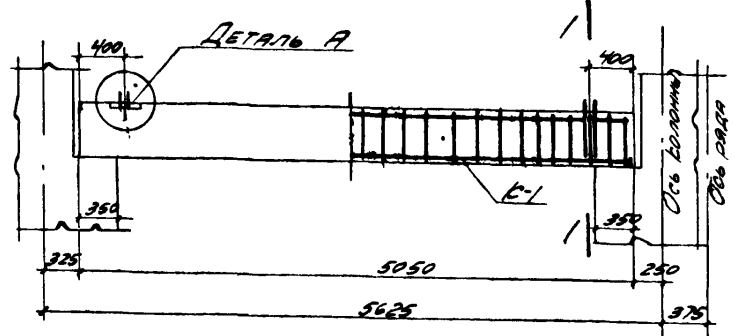
Примечания

- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52).
- После установки балки на место и выбора ее зазоры между балкой и стеной, должны быть заложены бетоном марки 10.
- Фундаментная балка предназначается для высоты стен 10,5 м.

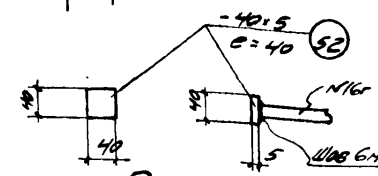
ТА 1954.	Фундаментная балка БФ-39 длиной 5050 мм под внутренние кирпичные стены с каменным проемом и стены при кладке из легко-бетонных кирпичей	Серия КЭ-01-01
		Лист 39



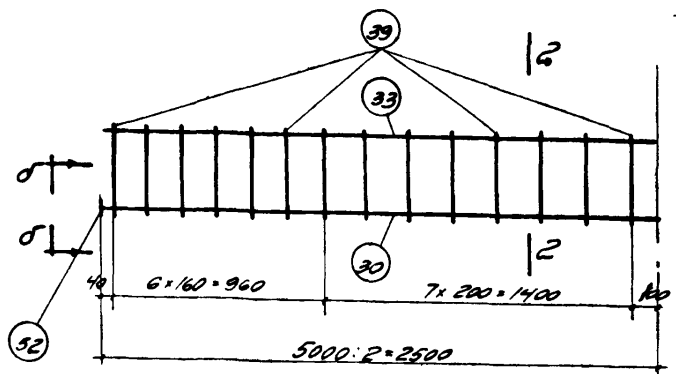
Сечение 1-1



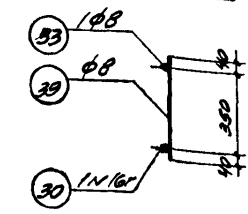
Балка БФ-40



Вид по б-б



Каркас К-1



Сечение 2-2

Ось сим-метрии

Спецификация арматуры на элемент

№	Знак	φ мм по согр	e мм	n шт	nе м	Выбор арматуры на элемент		
						φ мм по согр	Σ nе м	Вес кг
30	5000	16г	5000	2	10,0	6	4	1
33	5000	9	5000	2	10,0	8	38	15
39	430	8	430	56	24,1	16г	10	16
41	60 400 400	8	960	4	3,8	Итого 32		
44	20 25 25 20 55 55 130 55	6	440	5	2,2	40 1,5	9,2	0,3
47	25 210 25 35 35	6	330	5	1,7			
52	-40x5	-	40	4	0,2			

Выбор стали на одну фундаментную балку

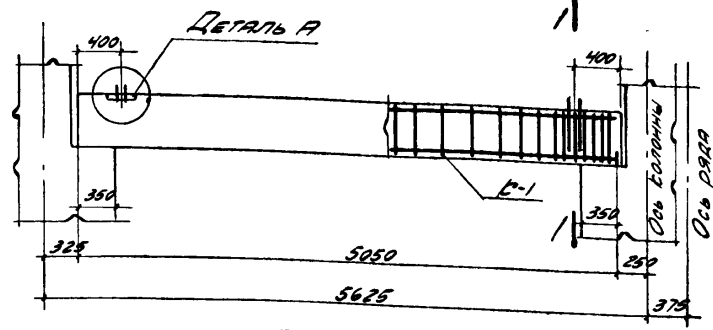
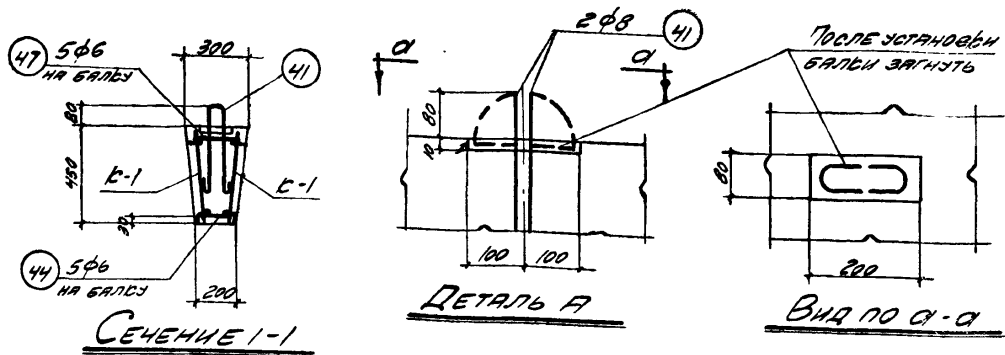
Круглая ст-3	φ мм	Г		Всего
		6	8	
φ40	40	1	15	16
Полукруглая периодического профиля ст-5	16г	16		16
Итого				32

Бетон марки 250
 Объем бетона 0,57 м³
 Вес балки 1,48 т

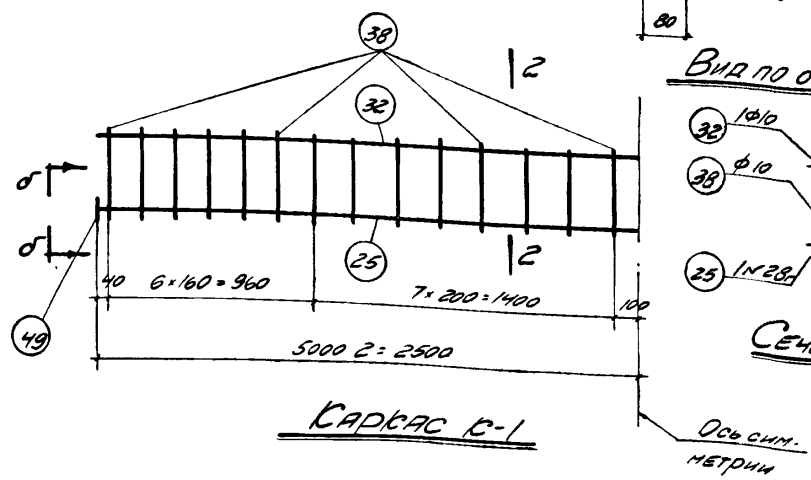
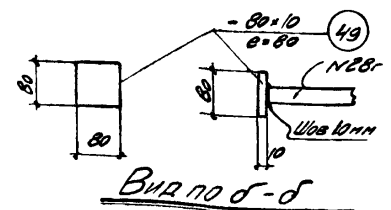
Изгибающий момент M = 3,00 тм
 Поперечная сила Q = 13,0 т

Примечания

- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с указаниями инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52)
- После установки балки на место и выбора ее зазоров между балкой и стеной должны быть заполнены бетоном марки 110
- Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 15,0 м.



БАЛКА БФ-41



СЕЧЕНИЕ 2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	№	Эскиз	φ мм по сорт	e мм	h шт.	лс м	Выборка арматуры на элемент			
							φ мм по сорт	Σ лс м	Вес кг	
Балка БФ-41	25	5000	28г	5000	2	190	6	4	1	
	32	5000	10	5000	2	10,0	8	4	2	
	38	430	10	430	56	241	10	34	21	
	41	60	400 400	8	960	4	3,8	28	10	48
	44	55 59	20 25 25 130 20 55 55	6	440	5	2,2	-80 10	0,3	19
	47	25 35	210 25 35	6	330	5	1,7			
	49	-80x10		-	80	4	0,3			
							Итого		72	

Выборка стали на одну фундаментную балку

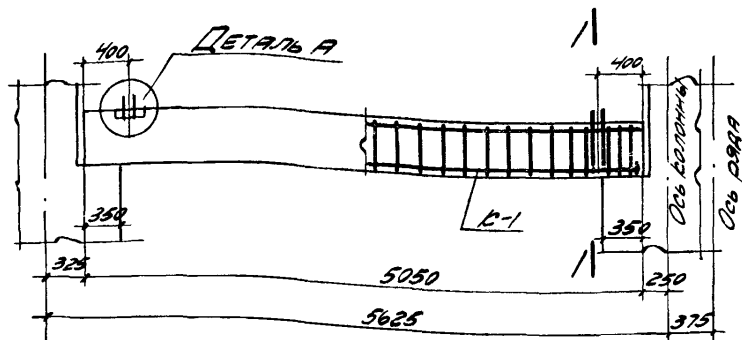
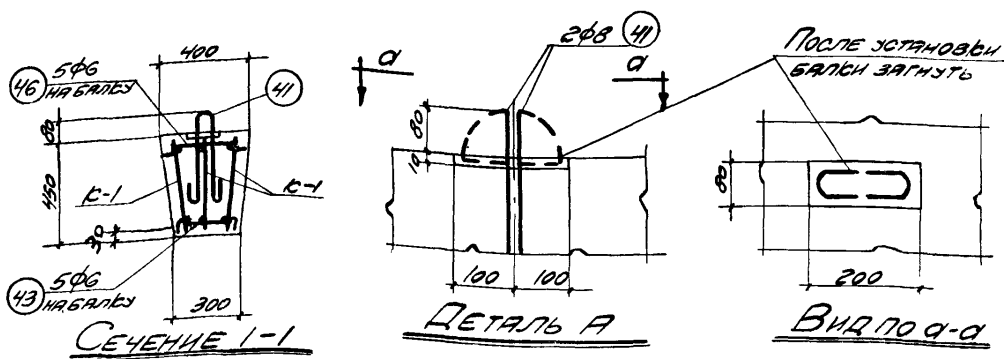
Круглая СТ-3	φ мм				Всего	
		6	8	10		
горячекатаная периодического профиля СТ-5	28г	1	2	21	24	
	48				48	
					Итого	72

Бетон марки 170
 Объем бетона 0,57м³
 Вес балки 1,48т

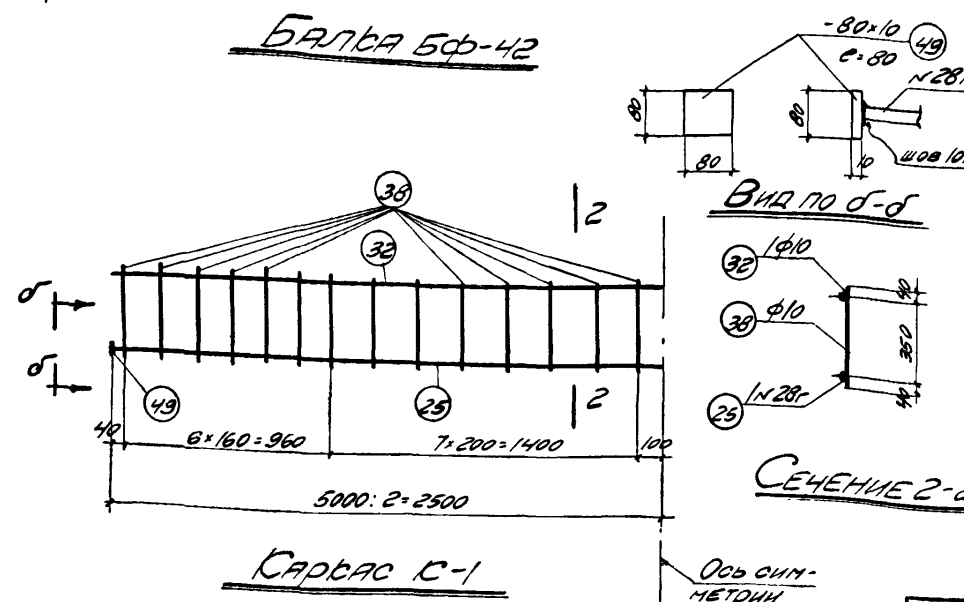
Изгибающий момент M = 8,40тм
 Поперечная сила Q = 19,0т

Примечания.

1. Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с требованиями инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52).
2. После установки балки на место и выверки ее зазоры между балкой и стойкой должны быть запаяны бетоном марки 170.
3. Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 9,0м.



БАЛКА БФ-42



КАРКАС К-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	№	Забвз	φ или № по согт.	e мм	η шт.	ηe м	Выборка арматуры на элемент			
							φ или № по согт.	Σ ηe м	Вес кг	
БАЛКА БФ-42	25	5000	28Г	5000	3	15,0	6	5	1	
	32	5000	10	5000	3	15,0	8	4	2	
	38	430	10	430	84	36,1	10	51	31	
	41	60 400 400	8	960	4	3,8	28Г	15	72	
	43	20 55 25 25 65 230 65	6	540	5	2,7	-80 x10	0,5	3,1	
	46	25 30 35 25 35	6	430	5	2,2				
	49	- 80x10	-	80	6	0,5				
	Итого								106	

Выборка стали на одну фундаментную балку

Сорта	φ мм	6	8	10	Всего
СТ-3	Вес кг	1	2	31	34
Горячекатаная периодического профиля СТ-5	по согт.	28Г			72
Итого					106

Бетон марки 250
 Объем бетона 0,80м³
 Вес балки 2,08т

Изгибающий момент
 M = 13,00тм
 Поперечная сила
 Q = 16,0т

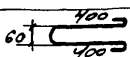
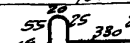
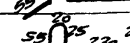
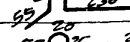
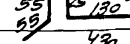
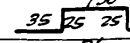
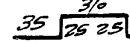
ПРИМЕЧАНИЯ

- Изготовление сварных каркасов производится в соответствии с требованиями Инструкции по применению горячекатаной арматуры периодического профиля в железобетонных конструкциях (И-103-52)
- После установки балки на место и выверки ее зазоры между балкой и стойкой должны быть заложены бетоном марки 100.
- Фундаментная балка предназначена для высоты стен до 10,5м.

ТД 1954г.	Фундаментная балка БФ-42 длиной 5050мм под внутренние кирпичные стены с дверным проемом и стены при входе из легко-бетонных рам.	Серия СЭ-01-01	Лист 42

N	ЭСКНЗ	Ø ИЛИ N ПО СОПТ	e мм	ВЕС штук/м кг
1	<u>5880</u>	32r	5880	37,1
2	— " —	28r	5880	28,4
3	— " —	25r	5880	22,5
4	— " —	22r	5880	17,5
5	— " —	20r	5880	14,5
6	— " —	16r	5880	9,3
7	— " —	12	5880	5,2
8	— " —	10	5880	3,6
9	— " —	8	5880	2,3
10	— " —	6	5880	1,3
11	<u>5280</u>	36r	5280	42,2
12	— " —	32r	5280	33,3
13	— " —	28r	5280	25,5
14	— " —	25r	5280	20,3
15	— " —	22r	5280	15,8
16	— " —	20r	5280	13,0
17	— " —	18r	5280	10,5
18	— " —	16r	5280	8,3
19	— " —	14r	5280	6,4

N	ЭСКНЗ	Ø ИЛИ N ПО СОПТ	e мм	ВЕС штук/м кг
20	— " —	12	5280	4,7
21	— " —	10	5280	3,3
22	— " —	8	5280	2,1
23	— " —	6	5280	1,2
24	<u>5000</u>	36r	5000	40,0
25	— " —	28r	5000	24,2
26	— " —	25r	5000	19,3
27	— " —	22r	5000	14,9
28	— " —	20r	5000	12,3
29	— " —	18r	5000	10,1
30	— " —	16r	5000	7,9
31	— " —	12	5000	4,4
32	— " —	10	5000	3,1
33	— " —	8	5000	2,0
34	<u>4400</u>	28r	4400	21,3
35	— " —	22r	4400	13,1
36	<u>4000</u>	25r	4000	15,4
37	<u>430</u>	12	430	0,38
38	— " —	10	430	0,27

N	ЭСКНЗ	Ø ИЛИ N ПО СОПТ	e мм	ВЕС штук/м кг
39	— " —	8	430	0,17
40	— " —	6	430	0,10
41		8	960	0,38
42		6	640	0,14
43		6	540	0,12
44		6	440	0,10
45		6	550	0,12
46		6	430	0,10
47		6	330	0,07
48	- 90x12	-	90	0,76
49	- 80x10	-	80	0,50
50	- 60x8	-	60	0,23
51	- 50x6	-	50	0,12
52	- 40x5	-	40	0,06

ТА
1954г.

Объединенная таблица шаблонов
арматуры и шпиль для сборных
фундаментных блоков

Серия ПЗ-01-01
Лист 43