ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.041.1-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 10

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 8650 ММ, АРМИРОВАННЫЕ НАПРЯГАЕМЫМИ АРМАТУРНЫМИ КАНАТАМИ КЛАССА К-7 И ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КЛАССА ВрII, ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24716
ЦЕНА 3 42

gost.e-ecolog.ru

ЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А 445... Смольная ул. 22

Сдано в печать III 1991 года

Заказ № 1115 Тираж 3980 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.041.1-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 10

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 8650 ММ, АРМИРОВАННЫЕ НАПРЯГАЕМЫМИ АРМАТУРНЫМИ КАНАТАМИ КЛАССА К-7 И ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КЛАССА Вр II, ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

Гл.инженер ин-та — В.В.Гранев
Нач. отдела — Э.Кодыш
Гл.инж.проекта — А.Музыко

УТВЕРЖДЕНЫ:
Главным управлением проектирования Госстроя СССР письмо 5/6-797 от 19.09.90г
Введены в действие ЦНИИпромзданий с 01.03.91г.
приказ N 110 от 25.09.90г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.041.1 - 3.10 - ТО	Техническое описание	2
1.041.1 - 3.10 - НИ	Номенклатура плит	6
1.041.1 - 3.10 - Д1	Плита рядовая ПК 86.15-	7
-РС1	Ведомость расхода стали,кг	13
1.041.1 - 3.10 - Д2	Плита связевая ПК86.15-	14
-РС2	Ведомость расхода стали,кг	20
1.041.1 - 3.10 - Д3	Плита рядовая ПК86.12-	21
-РС3	Ведомость расхода стали,кг	27
1.041.1 - 3.10 - Д4	Плита пристенная ПК86.12-	28
-РС4	Ведомость расхода стали,кг	34
1.041.1 - 3.10 - Д5	Плита пристенная ПК86.9-	35
-РС5	Ведомость расхода стали,кг	41
- Д6	Сетка С1, С2	42
- Д7	Сетка С3	42
- Д8	Сетка С4,С5	43
- Д9	Сетка С6,7	43

ГИП	Музыко		1.041.1-3.10		
			СОДЕРЖАНИЕ	Стадия: Р	Лист: —	Листов: 1
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

I.I. Данный выпуск содержит рабочие чертежи многопустотных плит перекрытий длиной 8650 мм, шириной 1490, 1190 и 940 мм и должен рассматриваться совместно с выпусками 0 и 4 настоящей серии.

I.2. Для плит предусмотрено применение тяжелого бетона классов В30, В35.

I.3. Напрягаемая арматура принята из класса К-7 по ГОСТ 13840-68 и Вр-II по ГОСТ 7348-81.

I.4. Значения допустимых нагрузок, классы бетона, величины предварительного напряжения в арматуре приведены в табл. I.

I.5. Номенклатура плит содержит следующие конструкции:

- рядовые плиты шириной 1490 и 1190 мм;
- пристенные плиты шириной 1190 и 940 мм, устанавливаемые по крайним рядам колонн;
- связевые плиты шириной 1490 мм, устанавливаемые по средним рядам колонн.

I.6. Плиты рассчитаны на вертикальные равномерно распределенные нагрузки (см. выпуск 0 настоящей серии). Пристенные и связевые плиты, кроме того, рассчитаны на восприятие горизонтального знакопеременного усилия в диске перекрытия, равного 980 кН.

I.7. Расчет плит производился в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84*.

I.8. Плиты рассчитаны как шарнирно опертые балки двутаврового сечения 3-ей категории трещиностойкости.

Разраб.	Музыко		1.041.1-3.10 -ТО		
Нач.отд.	Кодыш		ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 4
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

Таблица 1

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка без учета собственного веса при коэффициенте надежности по нагрузке, кПа		Класс бетона	Передаточная прочность R_{bp}, МПа	Количество и диаметр напрягаемой арматуры	Предварительное напряжение σ_{sp} перед бетонированием, МПа
		$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$				
1	2	3	4	5	6	7	8
К-7	ПК86.15-6К7 ПК86.15-6К7-2	5,4	6,50	В30	21	5ø15	1000
	ПК86.15-8К7 ПК86.15-8К7-2	6,9	8,30			6ø15	1100
	ПК86.15-10К7 ПК86.15-10К7-2	8,7	10,50			8ø15	1100
	ПК86.12-6К7 ПК86.12-6К7-1	5,4	6,50			4ø15	1000
	ПК86.12-8К7 ПК86.12-8К7-1	7,0	8,50			5ø15	1100
	ПК86.12-10К7 ПК86.12-10К7-1	8,5	10,30			6ø15	1100
	ПК86.9-6К7-1	5,4	6,50			3ø15	1100
	ПК86.9-8К7-1	6,9	8,30			4ø15	1100
	ПК86.9-10К7-1	8,5	10,30			5ø15	1100
Вр-II	ПК86.15-4ВрII ПК86.15-4ВрII-2	3,6	4,40	В30	21	26ø5	1000
	ПК86.15-6ВрII ПК86.15-6ВрII-2	5,0	6,00			32ø5	1100
	ПК86.12-4ВрII ПК86.12-4ВрII-1	3,6	4,40			20ø5	1000

Продолжение таблицы 1

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка без учета собственного веса при коэффициенте надежности по нагрузке, кПа		Класс бетона	Передаточная прочность R_{bp}, МПа	Количество и диаметр напрягаемой арматуры	Предварительное напряжение σ_{sp} перед бетонированием, МПа
		$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$				
1	2	3	4	5	6	7	8
Вр-II	ПК86.12-6ВрII ПК86.12-6ВрII-1	5,0	6,00	В30	21	25ø5	1100
	ПК86.9-4ВрII-1	3,4	4,10			17ø5	1100
	ПК86.9-6ВрII-1	4,9	5,90	В35	24,5	20ø5	1100

1.9. Маркировка плит принята по ГОСТ 23009-78.

1.10. Марка плиты состоит из буквенно-цифровых групп (см. выпуск 0 п.3.1 ТО).

Первая группа – наименование конструкции, вид пустот, длина и ширина в дециметрах;

вторая группа – условная несущая способность плиты без учета собственного веса, класс напрягаемой арматурной стали и вид бетона

(для тяжелого бетона обозначение отсутствует);

– третья группа – место установки плиты в перекрытии каркаса здания, обозначаемая у цифрами.

Пример условного обозначения марки рядовой плиты с круглыми пустотами диаметром 159 мм, длиной 8650 мм и шириной 1490 мм, условной несущей способностью 6КПа с напрягаемой арматурой сталью класса К-7, изготовленной из тяжелого бетона:

ПК 86.15 – 6 К7,

то же связевой, устанавливаемой по средним рядам колонн ПК86.I5 - 6К7-2 .

I.II. Предел огнестойкости плит не ниже 0,75 часа.

I.I2. При монтаже плиты перекрытий укладываются на слой цементного раствора толщиной I0 мм.

2. Технические требования.

2.I. Бетон .

2.I.I. Класс бетона должен приниматься в соответствии с указанным в номенклатуре.

2.I.2. Средняя плотность бетона с учетом арматуры принята: для тяжелого бетона - 2500 кг/м^3.

2.I.3. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в конкретном проекте в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.0I-84* в зависимости от природно-климатических условий района строительства и режима.

2.I 4. В конкретном проекте должны быть указаны также дополнительные требования к материалам для приготовления бетона указанных марок.

2.2. Арматура.

2.2.I. В качестве предварительно напрягаемой арматуры приняты арматурные канаты из стали класса К-7 диаметром I5 мм по ГОСТ I3840-68 и высокопрочная арматурная проволока класса Вр-II диаметром 5 мм по ГОСТ 7348-8I.

2.2.2. Верхняя и нижняя зоны плит армируются сварными сетками. На приопорных участках в промежутках между пустотами устанавливаются каркасы.

В пристенных и связевых плитах на всю длину плит устанавливаются каркасы. Материал сеток и каркасов - обыкновенная арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 и стержневая арматура класса АШ по ГОСТ 578I-82.

2.2.3. Толщина защитного слоя бетона для предварительно напрягаемой арматуры - 20 мм, для сеток верхней и нижних зон плит - I5 мм.

Значение действительных отклонений толщины защитного слоя бетона не должно превышать предельно допустимых, указанных в ГОСТ I30I5.0-83.

2.3. Указания по изготовлению.

2.3.I. Рекомендации по изготовлению плит приведены в выпуске 0 настоящей серии.

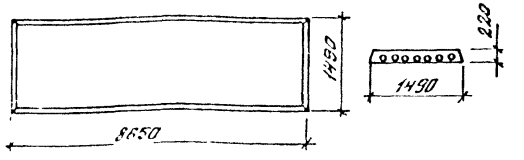
2.3.2. Величины предварительного напряжения в арматуре приведены в табл.I настоящего выпуска.

2.3.3. Передаточная прочность бетона $R_{вр}$, при которой производится отпуск натяжения арматуры, должна быть не менее 70% от проектного класса тяжелого бетона.

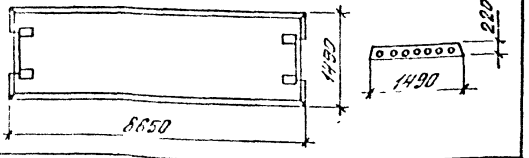
2.3.4. Величины контрольных нагрузок для испытания плит приведены в табл. 2.

2.3.5. Дополнительные указания по изготовлению плит, правила приемки, хранения, транспортировки и монтажа изложены в выпуске 0 настоящей серии.

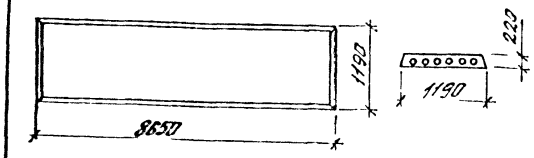
Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, кПа		Контрольные равномерно распределенные нагрузки „$P_{пр.}$", кПа и контрольные прогибы от кратковременной нагрузки „$f_к$", мм для оценки жесткости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках.						
			14		28		100		
	$P_к$ при $c=1,4$	$P_к$ при $c=1,6$	$P_{пр}$	$f_к$	$P_{пр}$	$f_к$	$P_{пр}$	$f_к$	$f_{дл.}/[f]$
ПК86.15 – 6К7	10,53	12,5	5,49	24,7	5,53	23,2	5,47	23,5	0,95
ПК86.15 – 8К7	13,05	15,4	6,99	28,1	7,04	29,7	6,97	26,5	0,79
ПК86.15 – 10К7	16,47	19,3	9,00	31,9	9,11	30,6	9,00	30,0	0,78
ПК86.15 – 4 ВрII	8,01	9,71	3,73	19,1	3,76	17,8	3,73	18,1	0,88
ПК86.15 – 6 ВрII	10,11	12,03	5,22	23,6	5,27	22,1	5,22	22,3	0,9
ПК86.12 – 6К7	10,38	12,32	5,42	23,6	5,47	22,0	5,42	22,4	0,85
ПК86.12 – 8К7	13,52	15,91	7,31	26,8	7,36	25,6	7,28	25,3	0,76
ПК86.12 – 10К7	15,73	18,44	8,6	30,5	8,71	29,4	8,60	29,0	0,78
ПК86.12 – 4 ВрII	7,46	8,98	3,68	19,5	3,72	18,0	3,68	18,4	0,90
ПК86.12 – 6 ВрII	9,95	11,83	5,16	23,3	5,21	21,7	5,16	22,0	0,88



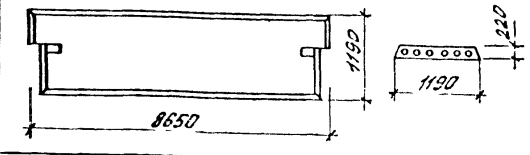
Марка плиты	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	Расход материалов: сталь, кг	Масса, т
ПК86.15 – 6К7	В30	1,6	78,2	4,0
ПК86.15 – 8К7			87,8	
ПК86.15 – 10К7			107,1	
ПК86.15 – 4Вр II			62,7	
ПК86.15 – 6Вр II			70,7	



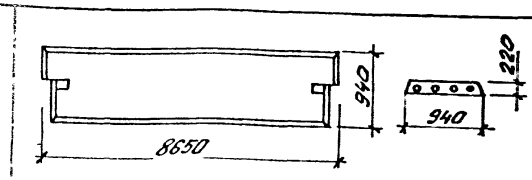
Марка плиты	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	Расход материалов: сталь, кг	Масса, т
ПК86.15 – 6К7-2	В30	1,6	106,1	4,0
ПК86.15 – 8К7-2			115,7	
ПК86.15 – 10К7-2			135,0	
ПК86.15 – 4Вр II-2			90,6	
ПК86.15 – 6Вр II-2			98,6	



Марка плиты	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	Расход материалов: сталь, кг	Масса, т
ПК86.12 – 6К7	В30	1,26	64,4	3,1
ПК86.12 – 8К7			74,1	
ПК86.12 – 10К7			83,1	
ПК86.12 – 4Вр II			50,9	
ПК86.12 – 6Вр II			57,6	



Марка плиты	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	Расход материалов: сталь, кг	Масса, т
ПК86.12-6К7-1	В30	1,26	88,5	3,1
ПК86.12-8К7-1			98,2	
ПК86.12-10К7-1			107,8	
ПК86.12-4Вр II-1			75,0	
ПК86.12-6Вр II-1			81,7	



Марка плиты	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	Расход материалов: сталь, кг	Масса, т
ПК86.9 – 6К7-1	В30	1,08	72,2	2,7
ПК86.9 – 8К7-1			81,8	
ПК86.9 – 10К7-1			91,5	
ПК86.9 – 4Вр II-1			64,5	
ПК86.9 – 6Вр II-1	В35		68,5	

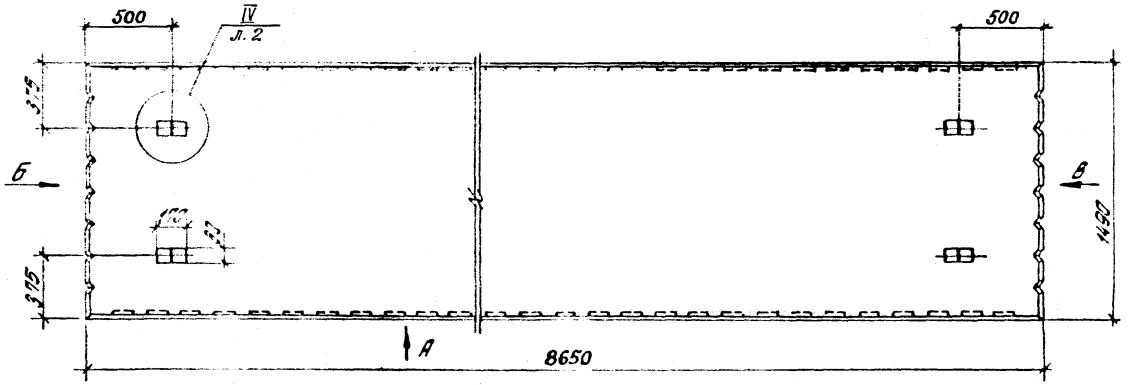
Разраб.	Баранова	
Н. контр.	Музыко	

1.041.1–3.10 – НИ

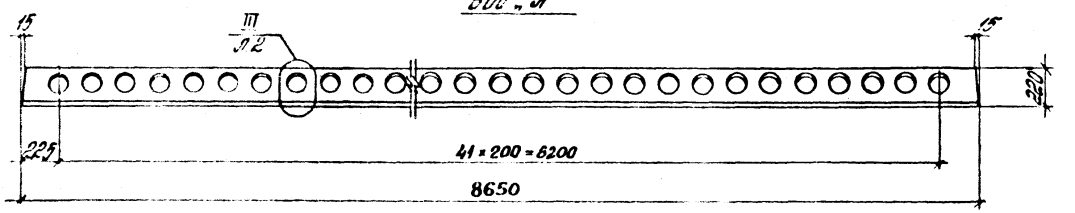
Номенклатура плит

Стадия	Лист	Листов
Р		1

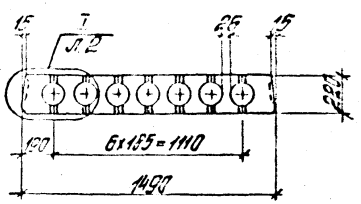
ЦИЛПРОМЗДАНИЙ



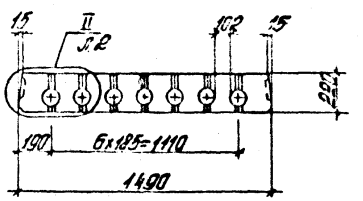
Вид „А"



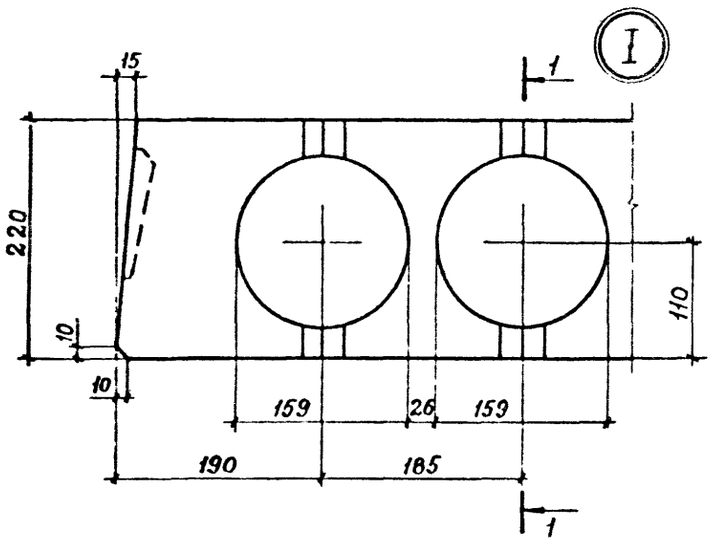
Вид „Б"

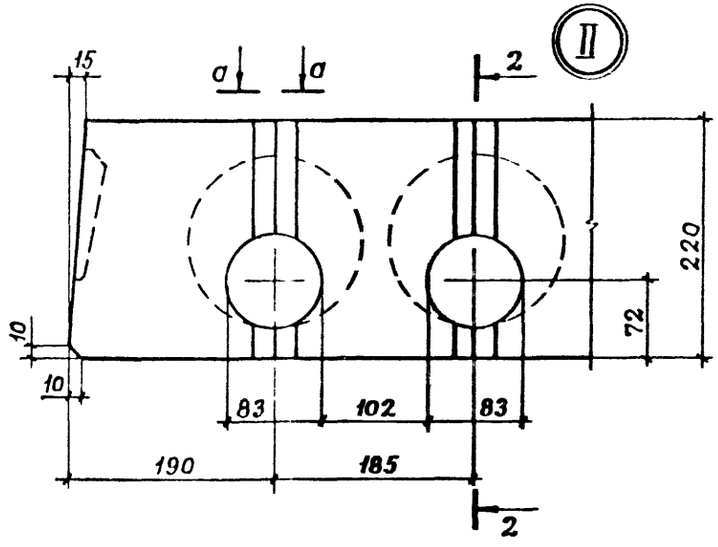


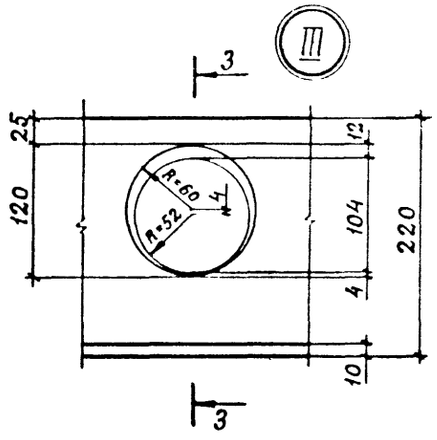
Вид „В"

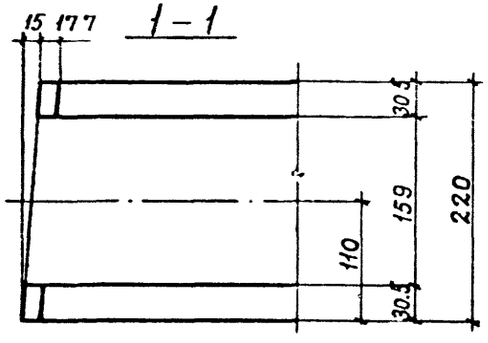


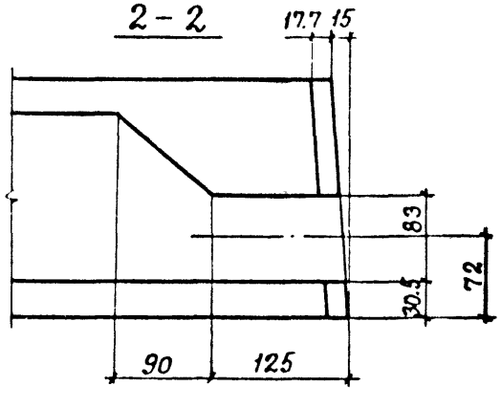
Разраб.	Нембовский		1.041.1 – 3.10 – Д1	
Рассчит.	Барянова			
Проверил	Пархалина			
			Плита рядовая ПК 86.15	Стадия Р / Лист 1 / Листов 6
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПромзданий



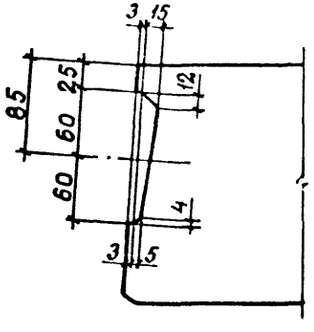




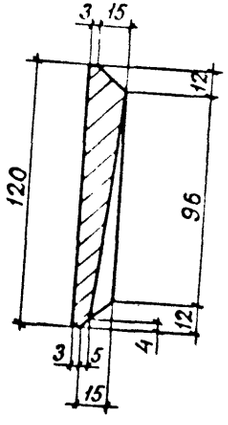


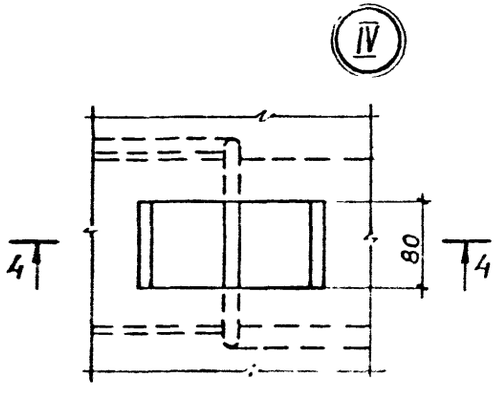


3 – 3

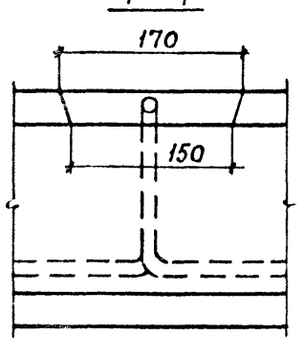


Вкладыш шпонки

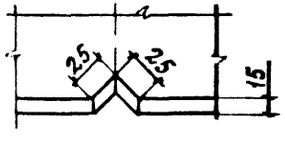




4 – 4



а – а

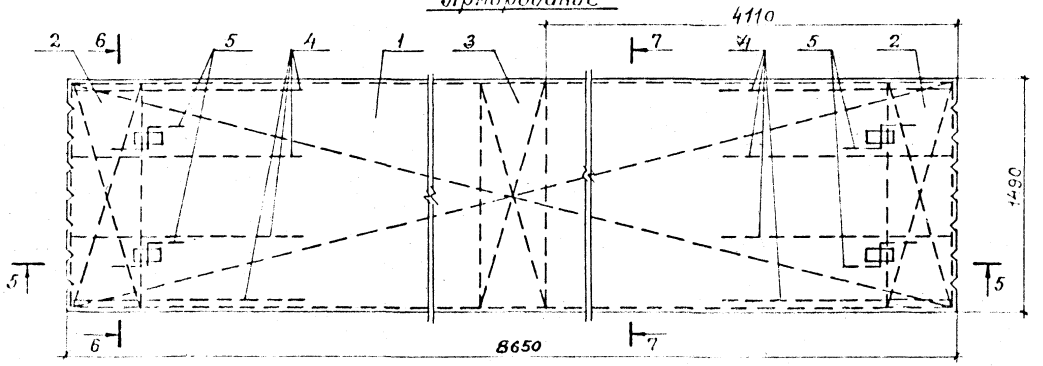


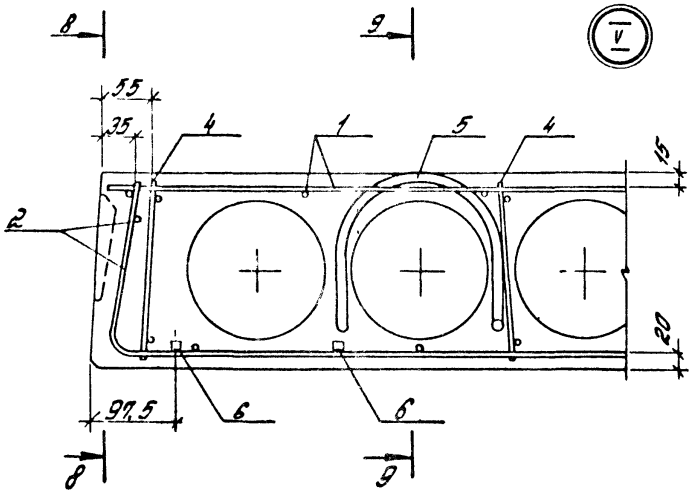
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.15-6К7	1	Каркас КР5	8	1.041.1-3.4-Д2
	2	Сетка С6	1	1.041.1-3.4-Д10
	3	Сетка С2	2	1.041.1-3.10-Д6
	4	Сетка С31	1	1.041.1-3.4-Д21
	5	Петля П3	4	1.041.1-3.4-Д23
	6	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	5	Без чертежа
	7	Бетон класса В30		
		D 2500, м³	1,6	
ПК86.15-8К7		Поз. 1...5, 7 см. плиту ПК86.15-6К7		
	6	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	6	Без чертежа
ПК86.15-10К7		Поз. 1...5, 7 см. плиту ПК86.15-6К7		
	6	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	8	Без чертежа

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.15-4Вр II		Поз. 1,2,5,7 см. плиту ПК86.15-6К7		
	3	Сетка С19	2	1.041.1-3.4-Д16
	6	Стержень напрягаемый		
		ф5Вр II		
		ℓ=8650; 1,33кг	26	Без чертежа
ПК86.15-6Вр II		Поз. 1,2,5,7 см. плиту ПК86.15-6К7		
	3	Сетка С19	2	1.041.1-3.4-Д16
	6	Стержень напрягаемый		
		ф5Вр II		
		ℓ=8650; 1,33кг	32	Без чертежа

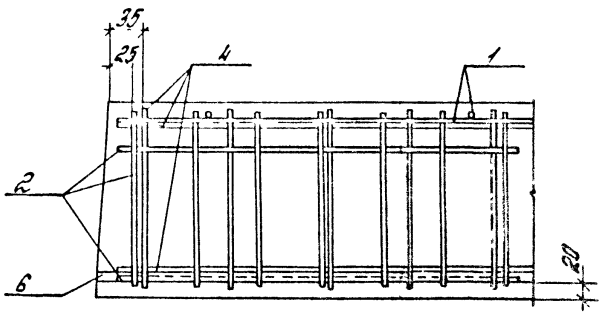
К-7 по ГОСТ 13840-68, Вр-II по ГОСТ 7348-81

Армирование





8-8



9-9

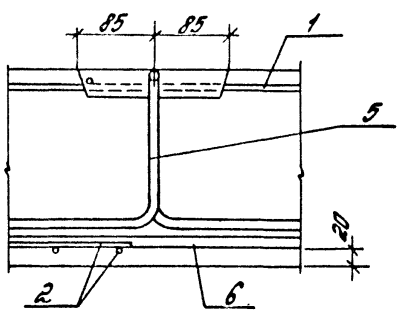


Рис.1

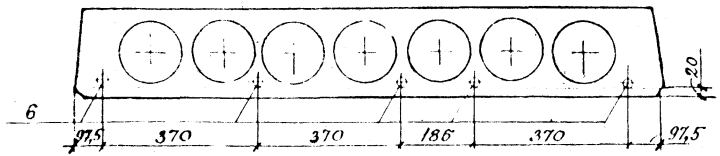


Рис.2

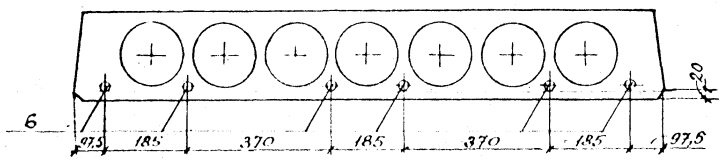


Рис.3

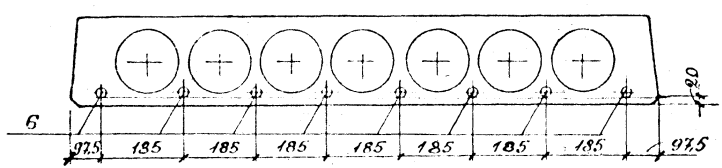


Рис.4

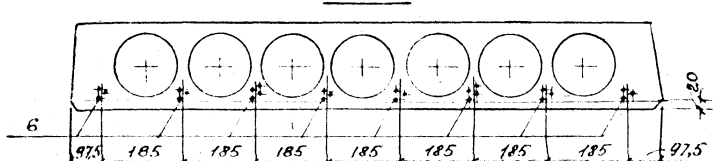
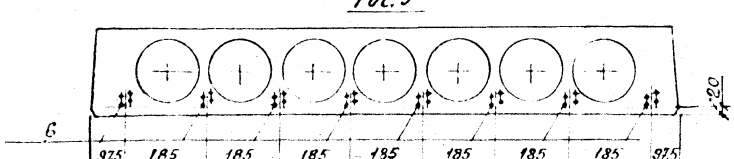
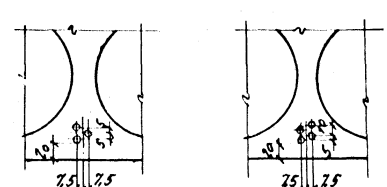


Рис.5



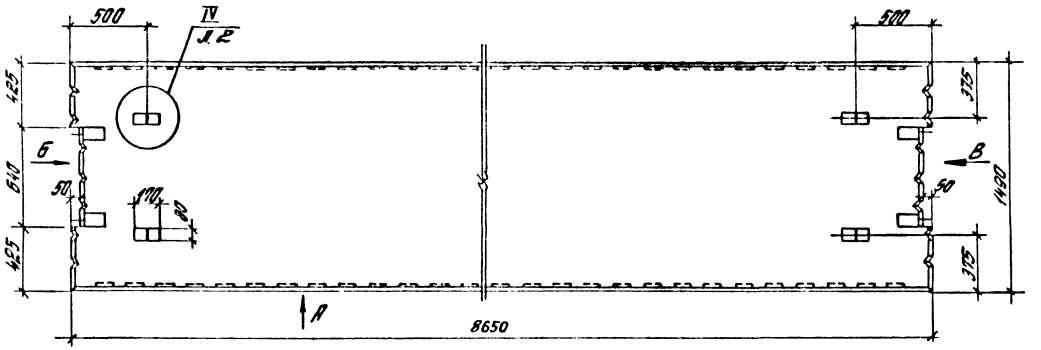
Марка	Рис.
ПК86.15 – 6К7	1
ПК86.15 – 8К7	2
ПК86.15 – 10К7	3
ПК86.15 – 4ВрII	4
ПК86.15 – 6ВрII	5

Расположение напрягаемой арматуры ВрII в поз. 6

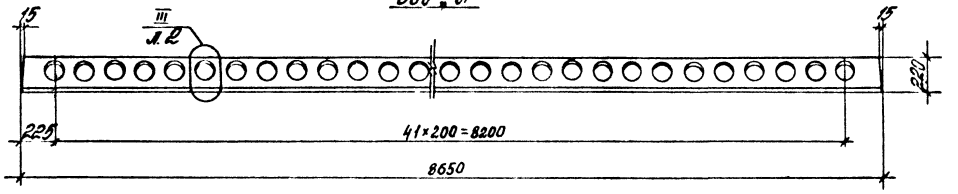


Марка плиты	Напрягаемая арматура класса К-7 ГОСТ 13840-68 ф15			Итого	Напрягаемая арматура класса Вр-II ГОСТ 7348-81 ф5			Итого	Всего	Арматурные изделия. Арматура класса A-I ГОСТ 5781-80 ф14		Итого	Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80 ф4		Итого	Всего	Общий расход
ПК86.15-6К7	48,3			48,3					48,3	6,8		6,8	23,1		23,1	29,9	78,2
ПК86.15-8К7	57,9			57,9					57,9	6,8		6,8	23,1		23,1	29,9	87,8
ПК86.15-10К7	77,2			77,2					77,2	6,8		6,8	23,1		23,1	29,9	107,1
ПК86.15-4 Вр II					34,6			34,6	34,6	6,8		6,8	21,3		21,3	28,1	62,7
ПК86.15-6 Вр II					42,6			42,6	42,6	6,8		6,8	21,3		21,3	28,1	70,7

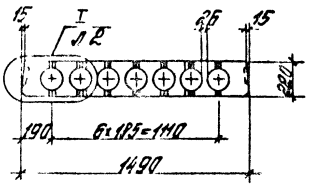
Разраб	Неждановa		1.041.1-3.10-РС1
Рассчит	Баранова		
Провер	Паржалина		Ведомость расхода стали к г
Н.контр	Музыко		Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



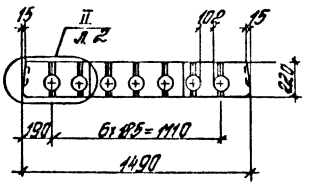
Вид „А"



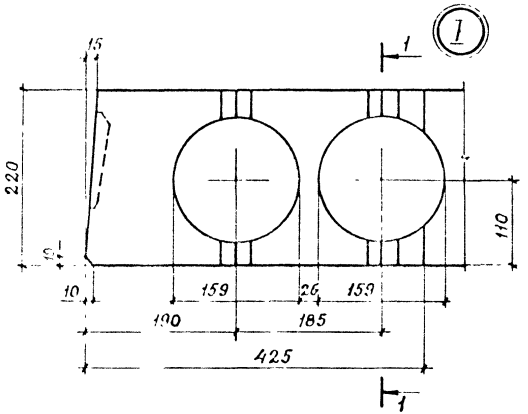
Вид „Б"

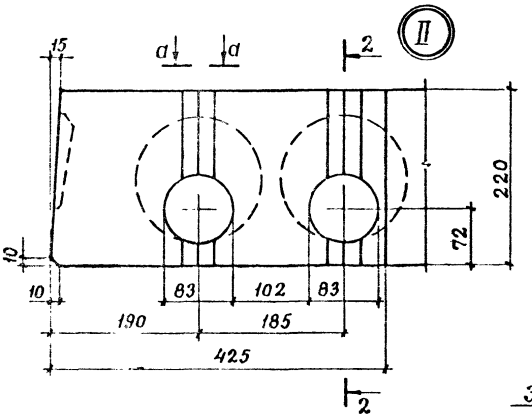


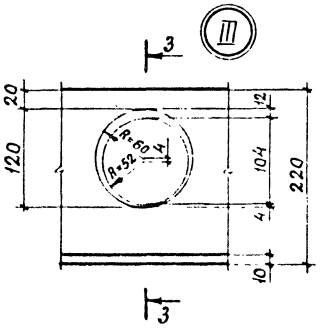
Вид „В"

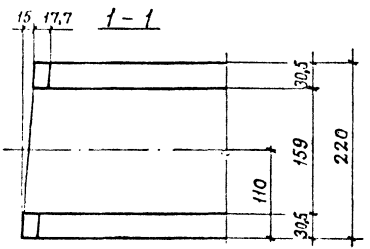


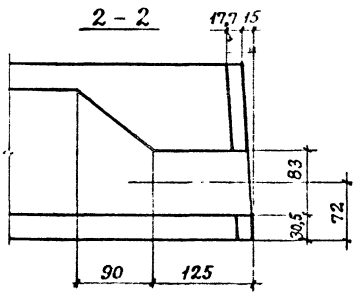
Разраб.	Нежданова		1.041.1 – 3.10 – Д 2	
Рассчит.	Баранова			
Провер.	Пархалина		Плита связевая ПК 86.15	Стадия Р / Лист 1 / Листов 6
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

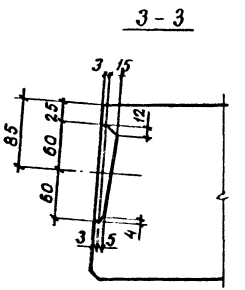


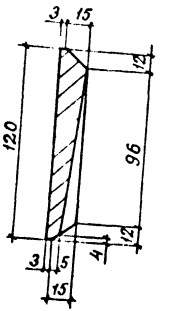


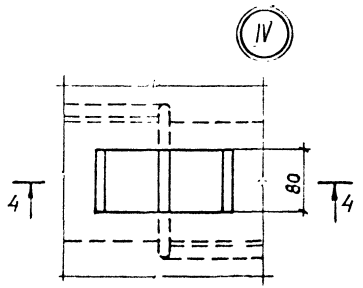


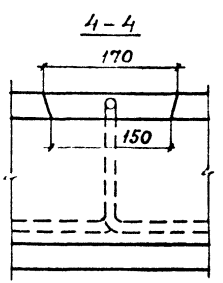


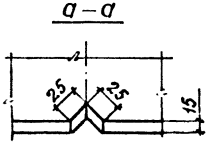












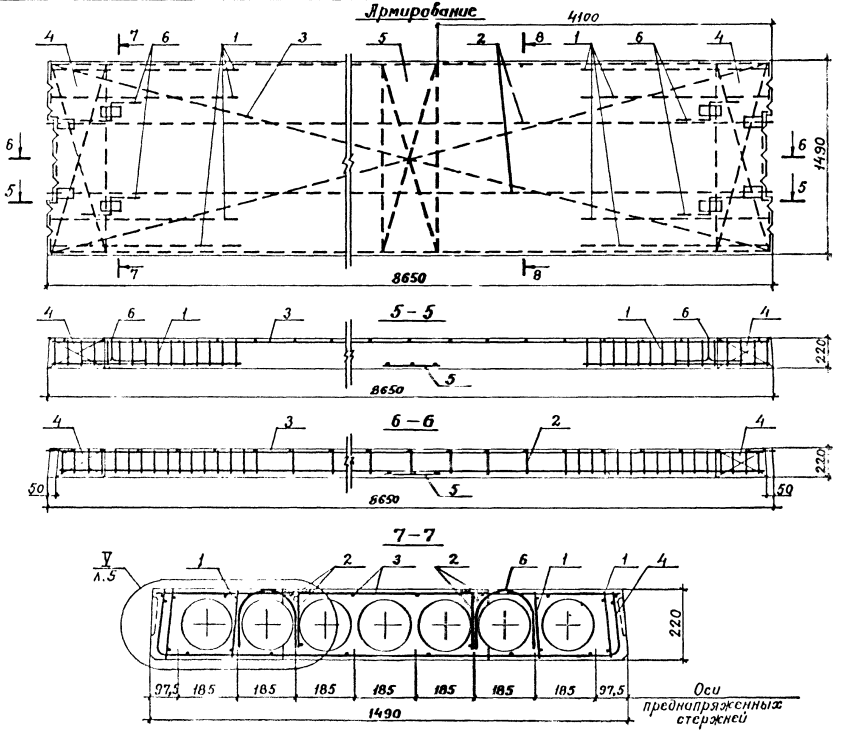
1.041.1 – 3.10 – Д2

Лист 2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.15-6К7-2	1	Каркас КР5	8	1.041.1-3.4-Д2
	2	Каркас КР8	2	1.041.1-3.4 Д5
	3	Сетка С10	1	1.041.1-3.4 - Д12
	4	Сетка С3	2	1.041.1 -3.10 - Д7
	5	Сетка С31	1	1.041.1-3.4-Д21
	6	Петля П3	4	1.041.1-3.4-Д23
	7	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 3,65кг	5	Без чертежа
	8	Бетон класса В30		
		D 2500, $м^3$	1,60	
ПК86.15-8К7-2	Поз. 1...6, 8 см. плиту ПК86.15-6К7-2			
	7	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 3,65кг	6	Без чертежа
ПК86.15-10К7-2	Поз. 1...6, 8 см. плиту ПК86.15-6К7-2			
	7	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	8	Без чертежа

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.15-4Вр II-2	Поз.1,2,3,5,6, 8 см. плиту ПК86.15-6К7-2			
	4	Сетка С21	2	1.041.1-3.4-Д17
	7	Стержень напрягаемый		
		ф5Вр II		
		ℓ=8650; 1,33кг	26	Без чертежа
ПК86.15-6Вр II-2	Поз.1,2,3,5,6, 8 см. плиту ПК86.15-6К7-2			
	4	Сетка С21	2	1.041.1-3.4-Д17
	7	Стержень напрягаемый		
		ф5Вр II		
		ℓ=8650; 1,33кг	32	Без чертежа

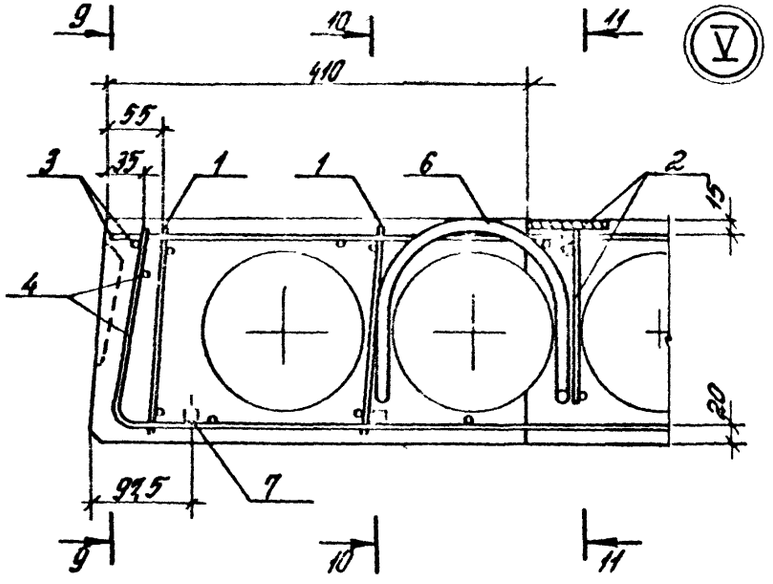
К-7 по ГОСТ 13840-68, Вр-II по ГОСТ 7348-81



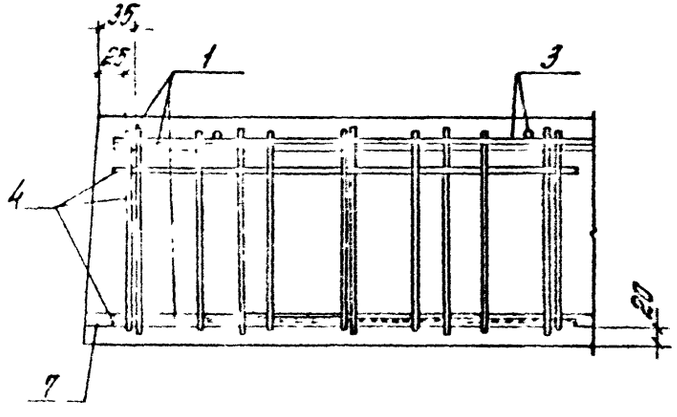
1.041.1 – 3.10 – Д2

Лист 4

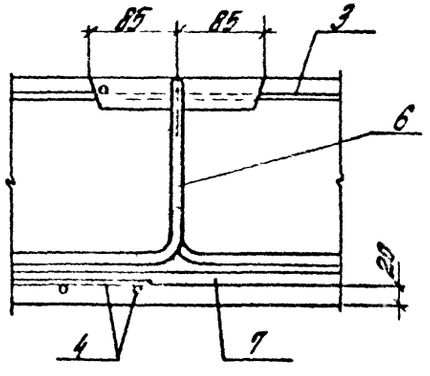
24716 18


9
10
11
V
410
55
35
3
1
1
6
2
15
4
20
97.5
7
9
10
11

9-9


35
25
1
3
4
20
7

10-10


85
85
3
6
20
4
7

11-11

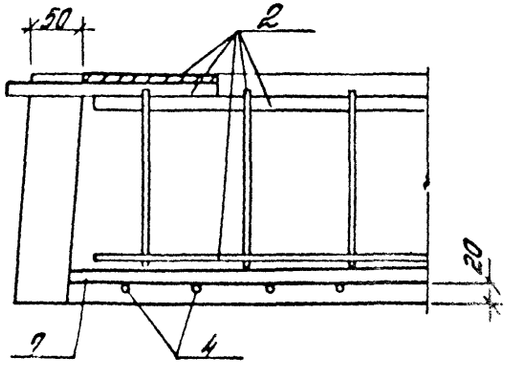

50
2
20
7
4

Рис. 1

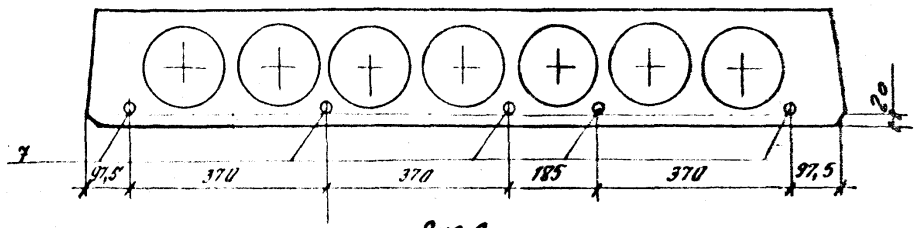


Рис. 2

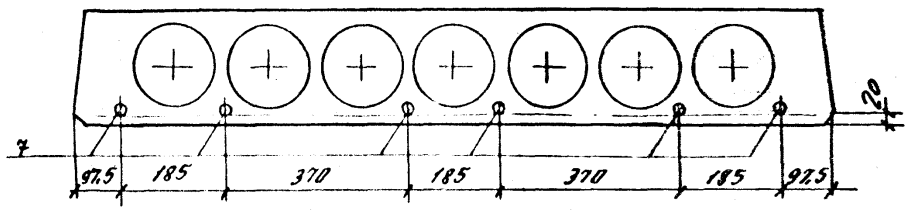


Рис. 3

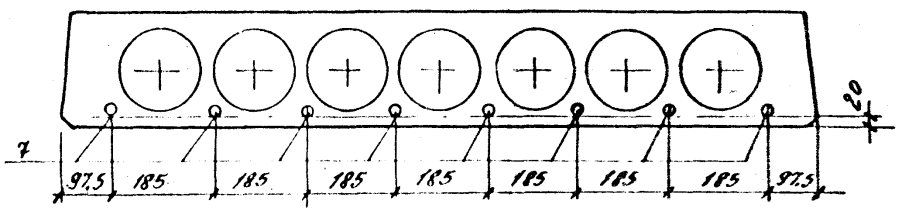


Рис. 4

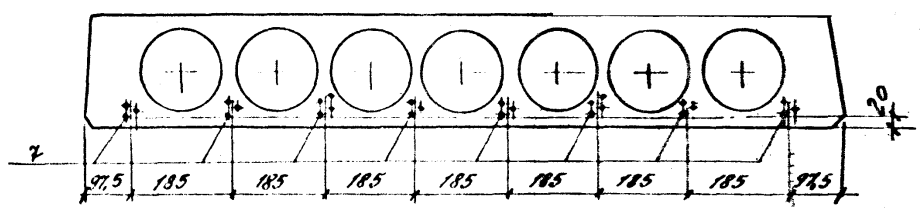
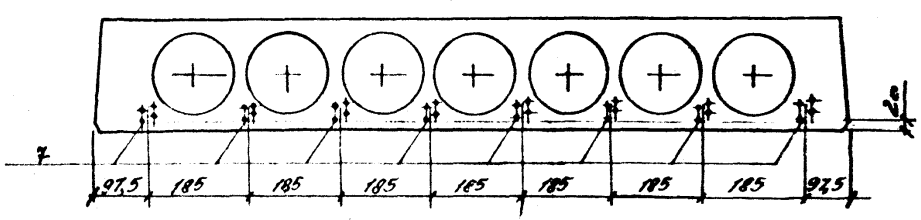
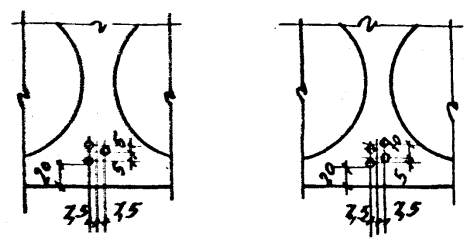


Рис. 5



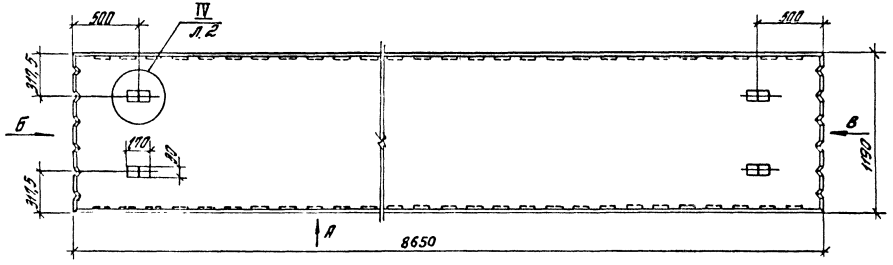
Марка	Рис.
ПК 86.15 – 6К7-2	1
ПК 86.15 – 8К7-2	2
ПК 86.15 – 10К7-2	3
ПК 86.15 – 4Вр$\overline{II}$-2	4
ПК 86.15 – 6Вр$\overline{II}$-2	5

Расположение напрягаемой арматуры Вр$\overline{II}$ в поз. 7

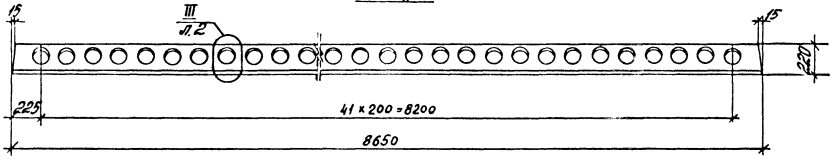


Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Арматурные изделия													Общий расход
	К-7 ГОСТ 13840-68			Вр-II ГОСТ 7348-81			Всего	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			А-I ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80			Прокат марки ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 ГОСТ 103-76			Всего	
	ф15		Итого	ф5		Итого		ф14		Итого	ф14		Итого	ф4		Итого	δ=8		Итого		
ПК 86.15-6К7-2	48,3		48,3				48,3	21,6		21,6	6,8		6,8	26,8		26,8	2,6		2,6	57,8	106,1
ПК 86.15-8К7-2	57,9		57,9				57,9	21,6		21,6	6,8		6,8	26,8		26,8	2,6		2,6	57,8	115,7
ПК 86.15-10К7-2	77,2		77,2				77,2	21,6		21,6	6,8		6,8	26,8		26,8	2,6		2,6	57,8	135,0
ПК 86.15-4ВрII-2				34,6		34,6	34,6	21,6		21,6	6,8		6,8	25,0		25,0	2,6		2,6	56,0	90,6
ПК 86.15-6ВрII-2				42,6		42,6	42,6	21,6		21,6	6,8		6,8	25,0		25,0	2,6		2,6	56,0	98,6

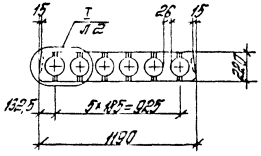
Разраб.	Неждонова		1.041.1-3.10-РС2
Рассчит.	Баранова		
Проверил	Нархамина		Ведомость расхода стали, кг
Н.контр.	Музыка		Стадия Р; Лист; Листов 1; ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



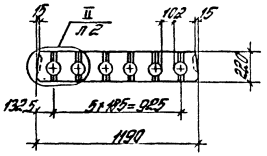
Вид „А"



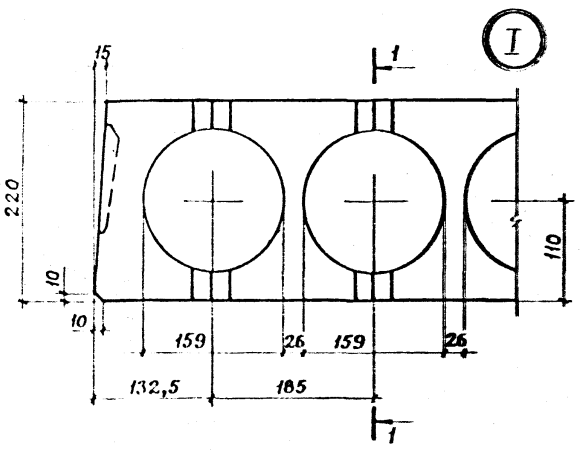
Вид „Б"

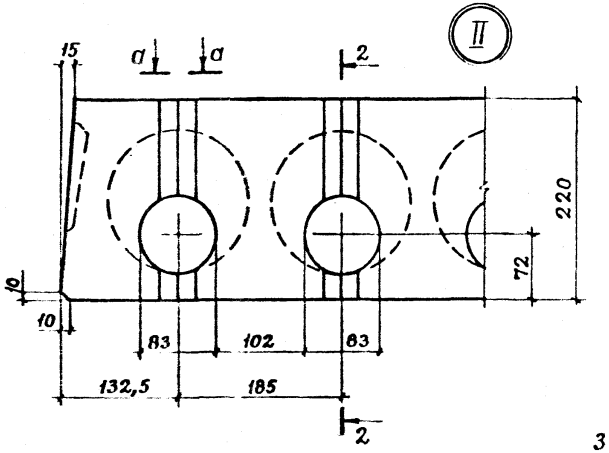


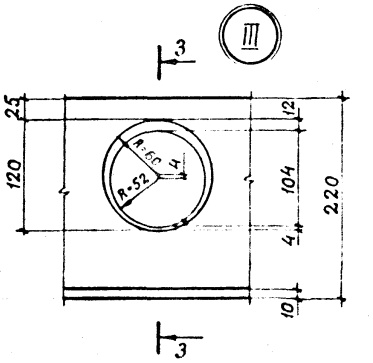
Вид „В"

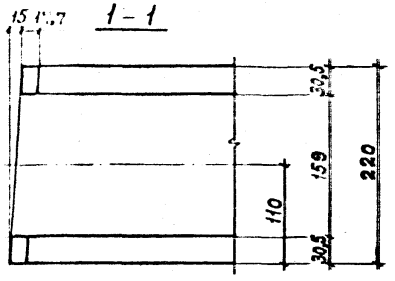


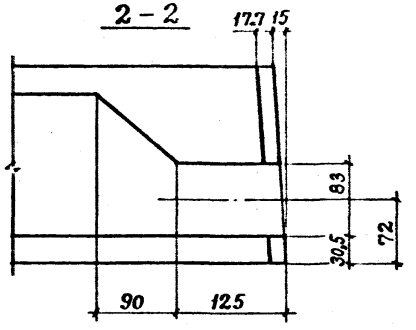
Разраб.	Нежданов		1.041.1 – 3.10 – Д3		
Рассчит.	Баранова				
Провер.	Пержамино				
			Плита рядовая ПК86.12.	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 6
Н.контр.	Музыка			ЦНИИпромзданий	

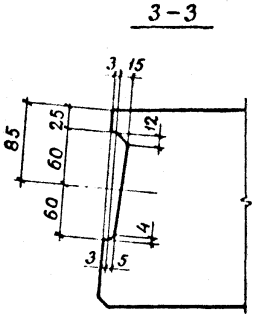

I
1
15
220
10
10
110
159
26
159
26
132,5
185
1

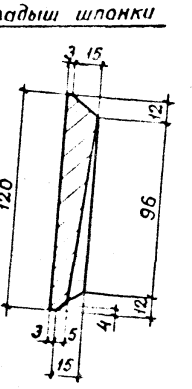

II
а
а
2
15
220
10
72
10
83
102
83
132,5
185
2

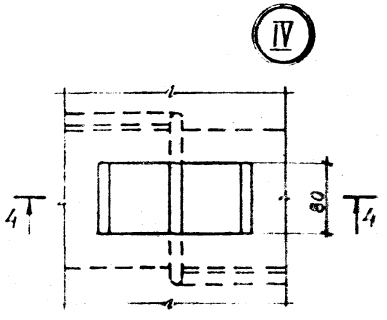

III
3
25
12
120
R=55
4
R=52
104
4
220
10
3

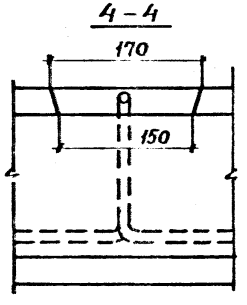

1 – 1
15
17,7
30,5
159
220
110
30,5

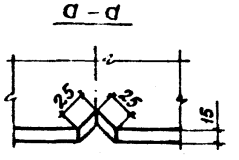

2 – 2
17,7
15
83
72
30,5
90
125


3 – 3
3
15
85
25
12
60
60
4
3
5


Вкладыш шпонки
3
15
12
120
96
12
4
3
5
15


IV
4
80
4


4 – 4
170
150

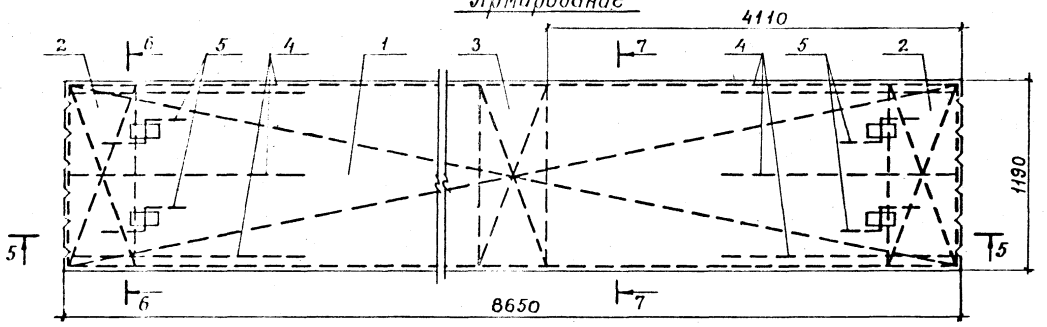

а – а
2,5
2,5
15

Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК 86.12-6К7	1	Каркас КР5	6	1.041.1-3.4-Д2
	2	Сетка С3	1	1.041.1-3.4-Д9
	3	Сетка С1	2	1.041.1-3.10-Д6
	4	Сетка С29	1	1.041.1-3.4-Д21
	5	Петля П3	4	1.041.1-3.4-Д23
	6	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	4	Без чертежа
	7	Бетон класса В30		
		D 2500, $м^3$	1,26	
ПК 86.12-8К7		Поз. 1...5,7 см. плиту ПК 86.12-6К7		
	6	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	5	Без чертежа
ПК 86.12-10К7		Поз. 1...5,7 см. плиту ПК 86.12-6К7		
	6	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	6	Без чертежа

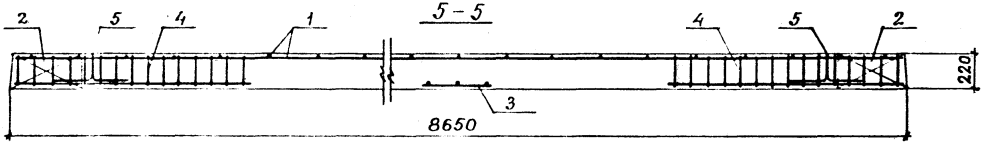
Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК 86.12-4ВрII		Поз.1,2,4,5,7 см. плиту ПК 86.12-6К7		
	3	Сетка С18	2	1.041.1-3.4-Д16
	6	Стержень напрягаемый		
		ф5ВрII		
		ℓ=8650; 1,33кг	20	Без чертежа
ПК 86.12-6ВрII		Поз.1,2,4,5,7 см. плиту ПК 86.12-6К7		
	3	Сетка С18	2	1.041.1-3.4-Д16
	6	Стержень напрягаемый		
		ф5ВрII		
		ℓ=8650; 1,33кг	25	Без чертежа

К-7 по ГОСТ 13840-68, Вр-II по ГОСТ 7348-81.

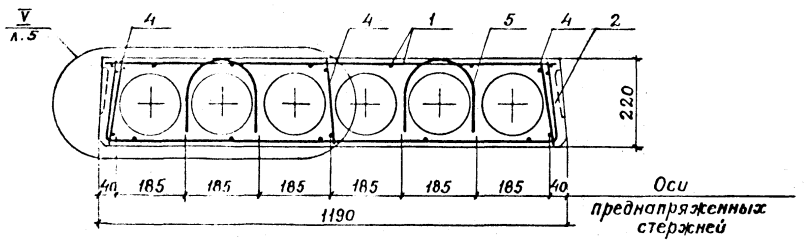
Армирование

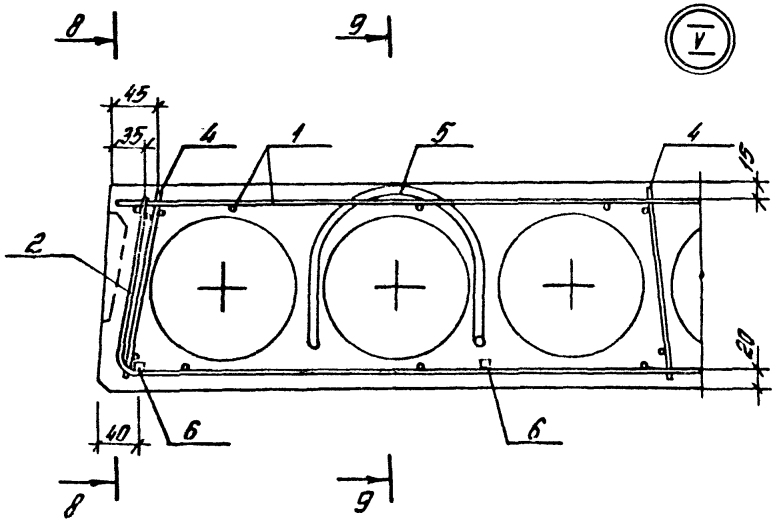


5 – 5

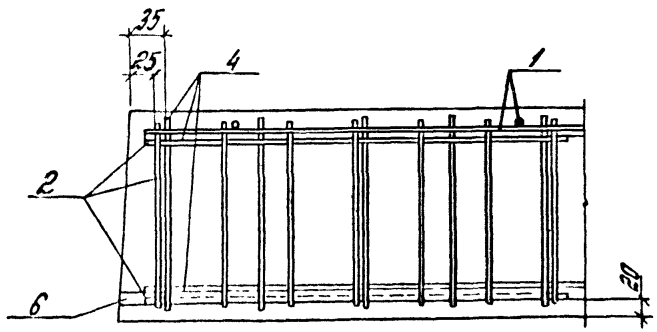


6 – 6





8-8



9-9

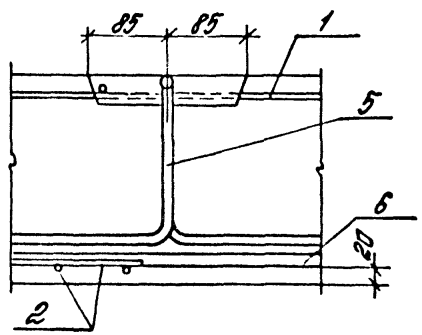


Рис. 1

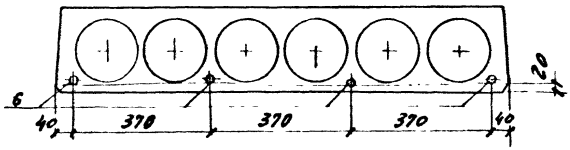


Рис. 2

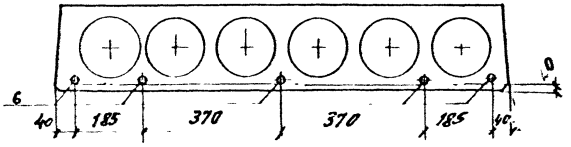


Рис. 3

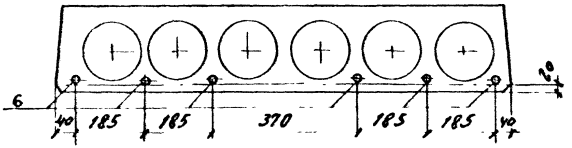


Рис. 4

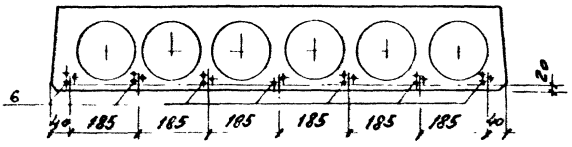
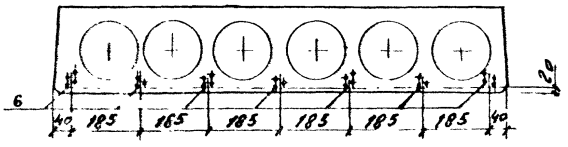
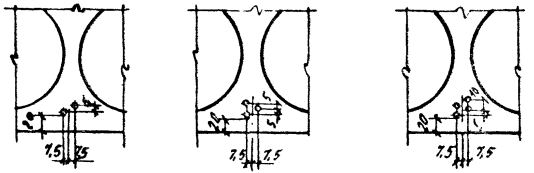


Рис. 5



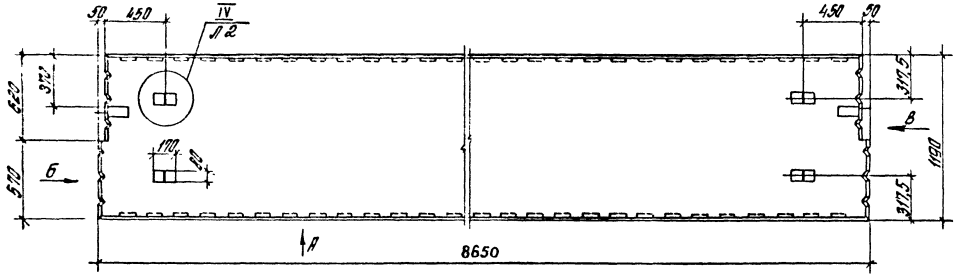
Марка	Рис.
ПК86.12 – 6К7	1
ПК86.12 – 8К7	2
ПК86.12 – 10К7	3
ПК86.12 – 4Вр II	4
ПК86.12 – 6Вр II	5

Расположение напрягаемой арматуры Вр II в поз. 6

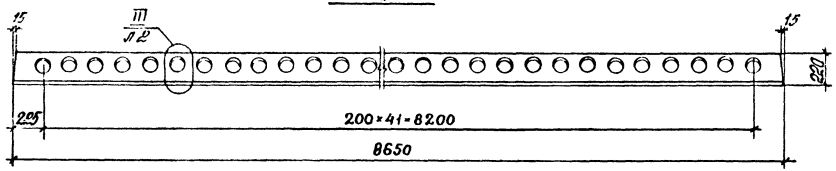


Марка плиты	Напрягаемая арматура класса К-7 ГОСТ 13840-68 ф15			Итого	Вр-II ГОСТ 7348-81 ф5			Итого	Всего	Арматурные изделия. Арматура класса А-I ГОСТ 5781-80 ф14		Итого	Вр-I ГОСТ 6727-80 ф4		Итого	Всего	Общий расход
ПК86.12-6К7	38,6			38,6					38,6	6,8		6,8	19,0		19,0	25,8	64,4
ПК86.12-8К7	48,3			48,3					48,3	6,8		6,8	19,0		19,0	25,8	74,1
ПК86.12-10К7	57,9			57,9					57,9	6,8		6,8	19,0		19,0	25,8	83,7
ПК86.12-4ВрII					26,6			26,6	26,6	6,8		6,8	17,5		17,5	24,3	50,9
ПК86.12-6ВрII					33,3			33,3	33,3	6,8		6,8	17,5		17,5	24,3	57,6

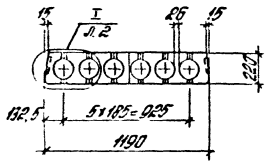
Разраб.	Неждановa		1.041.1-3.10-РС3
Рассчит.	Баранова		
Провер.	Пархалина		Ведомость расхода стали, кг
Н.контр.	Музыко		Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



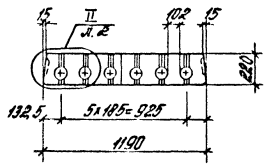
Вид „А"



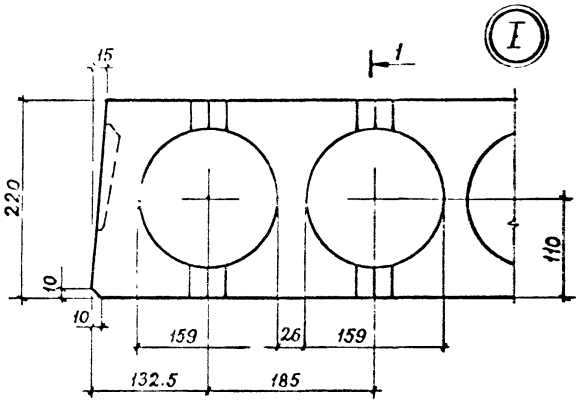
Вид „Б"

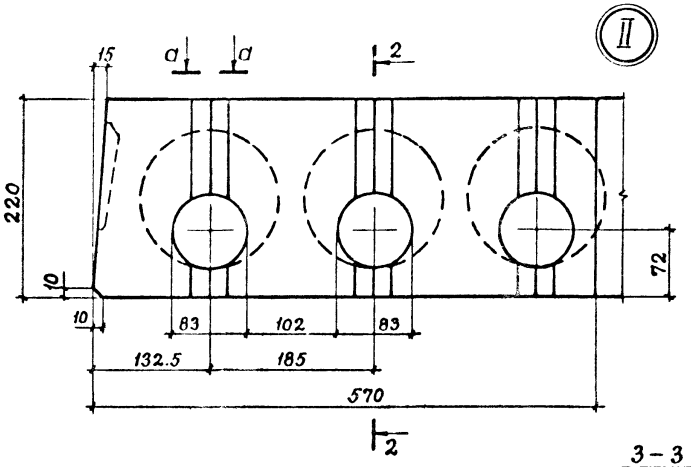


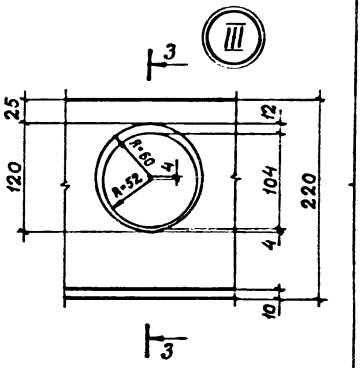
Вид „В"

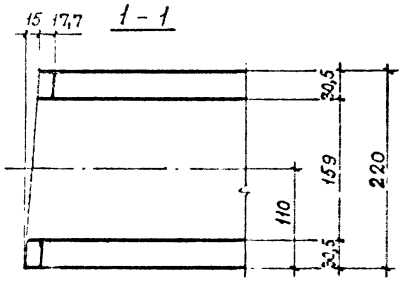


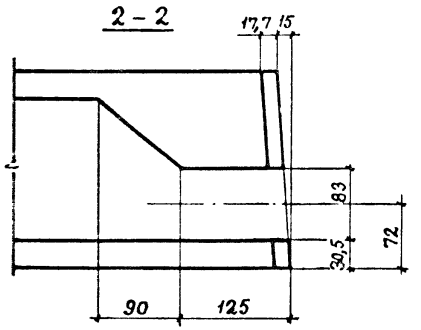
Разраб.	Неждановский		1.041.1-3.10-Д4	
Рассчит.	Баранова			
Провер.	Парахина		Плита пристенная ПК 86.12	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

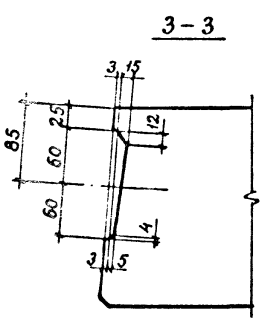

I
1
15
220
110
10
10
159
26
159
132.5
185
1

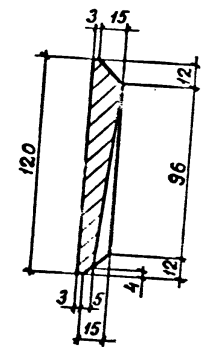

II
2
a
a
15
220
72
10
10
83
102
83
132.5
185
570
2

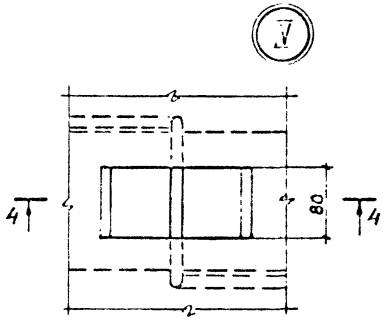

III
3
25
12
120
104
220
4
10
R=60
R=52
4
3

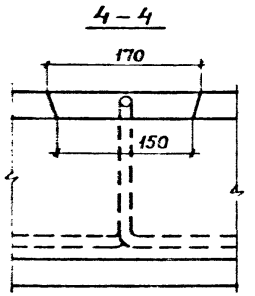

1 - 1
15
17,7
30,5
159
220
110
30,5

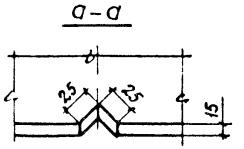

2 - 2
17,7
15
83
72
30,5
90
125


3 - 3
3
15
85
25
12
60
60
4
3
5


Вкладыш шпонки
3
15
12
120
96
12
4
3
5
15


IV
4
4
80

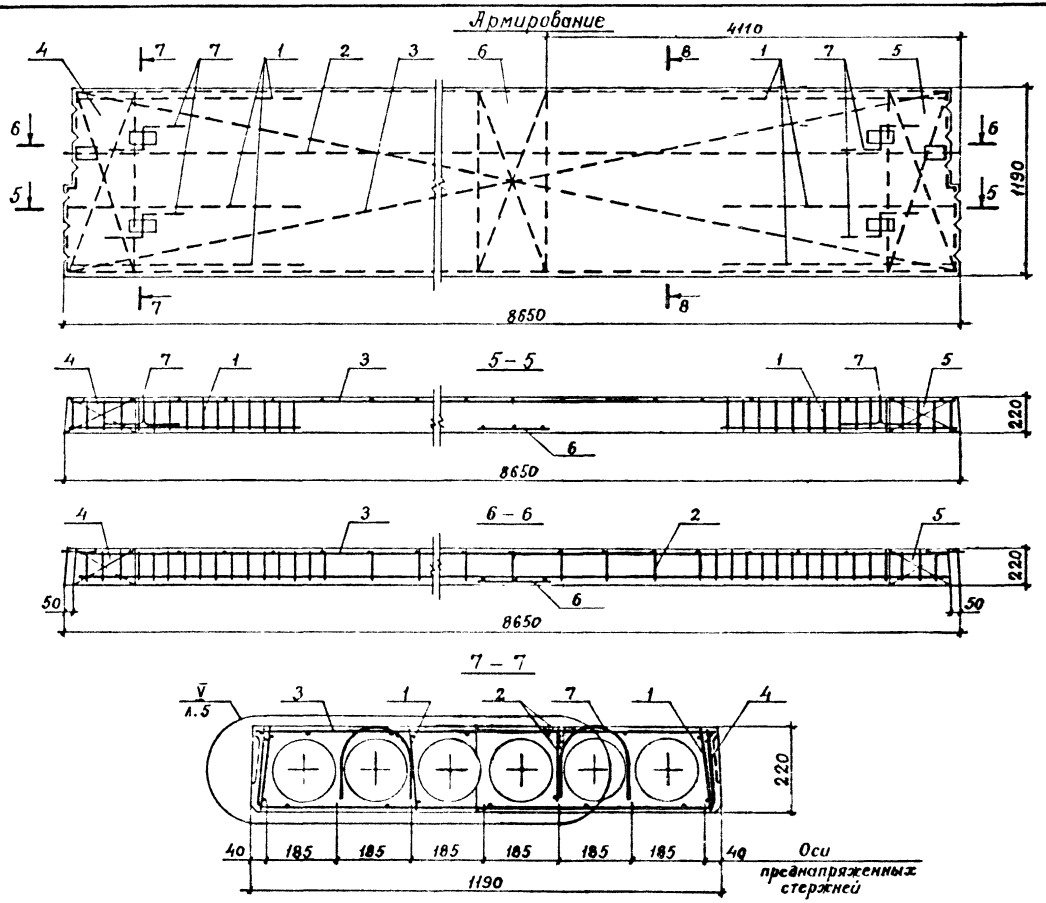

4 - 4
170
150

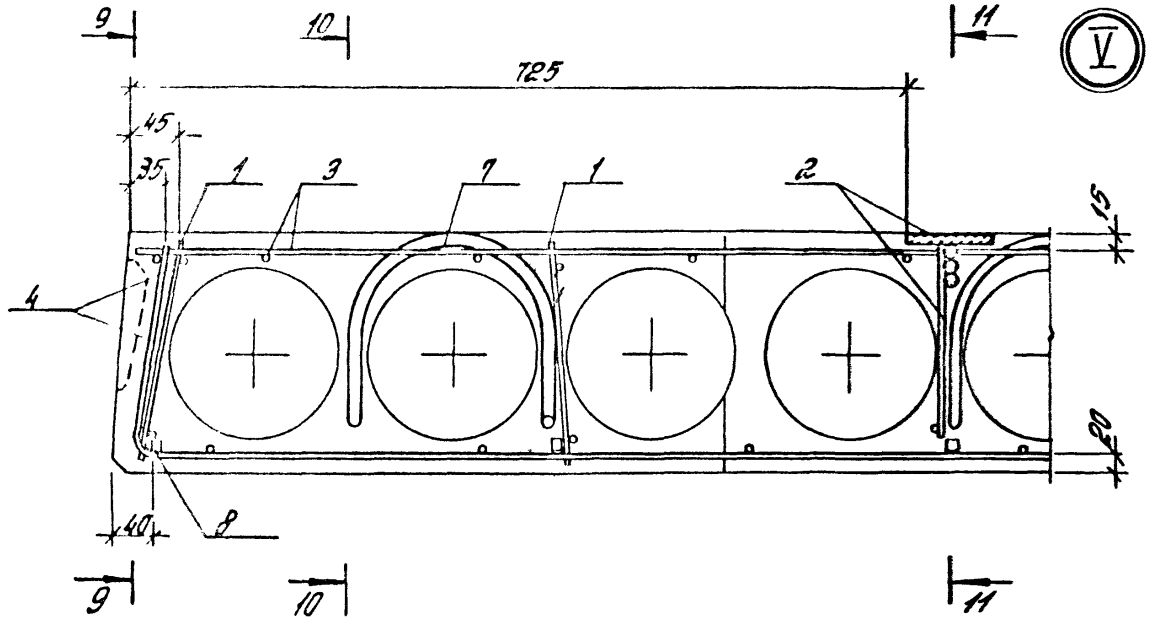

a - a
2,5
2,5
15

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.12-6К7-1	1	Каркас КР5	6	1.041.1-3.4-Д2
	2	Каркас КР11	1	1.041.1-3.4-Д8
	3	Сетка С16	1	1.041.1-3.4-Д14
	4	Сетка С7	1	1.041.1-3.10-Д9
	5	Сетка С6	1	1.041.1-3.10-Д9
	6	Сетка С29	1	1.041.1-3.4-Д21
	7	Петля П3	4	1.041.1-3.4-Д23
	8	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	4	Без чертежа
	9	Бетон класса В30		
		V 2500, м³	1,26	
ПК86.12-8К7-1	Поз. 1...7,9 см. плиту ПК86.12-6К7-1			
	8	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	5	Без чертежа
ПК86.12-10К7-1	Поз. 1...7,9 см. плиту ПК86.12-6К7-1			
	8	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	6	Без чертежа

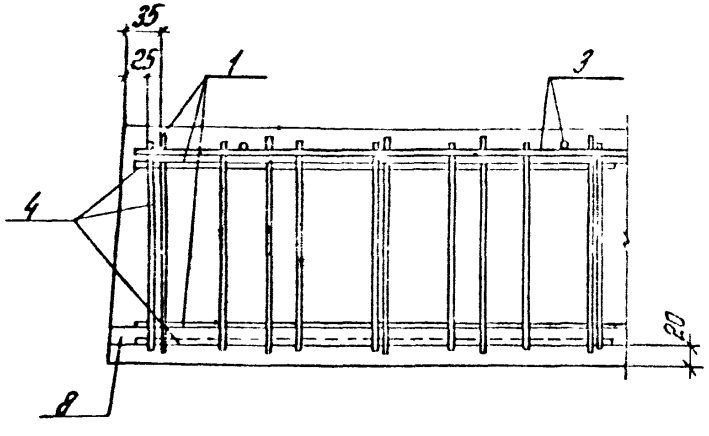
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.12-4ВрII-1	Поз.1,2,3,6,7,9 см. плиту ПК86.12-6К7-1			
	4	Сетка С25	1	1.041.1-3.4-Д19
	5	Сетка С24	1	1.041.1-3.4-Д19
	8	Стержень напрягаемый		
		ф5ВрII		
		ℓ=8650; 1,33кг	20	Без чертежа
ПК86.12-6ВрII-1	Поз.1,2,3,6,7,9 см. плиту ПК86.12-6К7-1			
	4	Сетка С25	1	1.041.1-3.4-Д19
	5	Сетка С24	1	1.041.1-3.4-Д19
	8	Стержень напрягаемый		
		ф5ВрII		
		ℓ=8650; 1,33кг	25	Без чертежа

К-7 по ГОСТ 13840-68 Вр-II по ГОСТ 7348-81

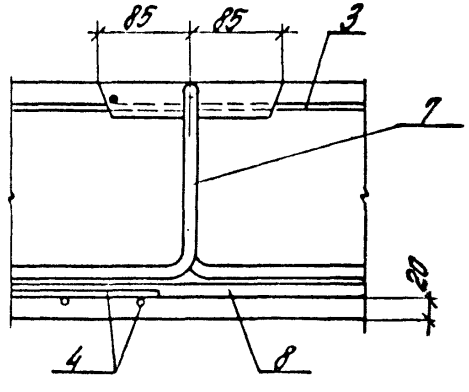

Армирование
4110
8650
1190
5 – 5
6 – 6
7 – 7
220
50
185
40
1190
Оси предварительно напряженных стержней


9
10
11
V
725
45
35
1
3
7
1
2
15
4
3
20
40
8
9
10
11

9-9


35
25
1
3
4
20
8

10-10


85
85
3
7
20
4
8

11-11

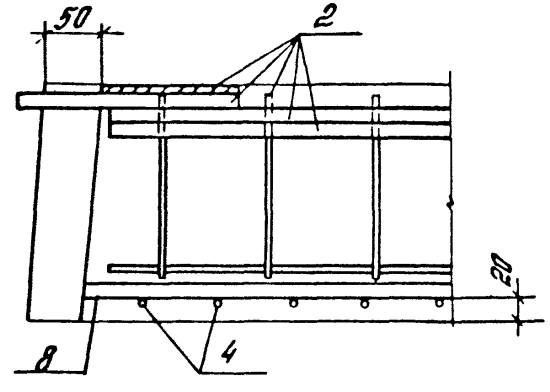

50
2
20
8
4

Рис. 1

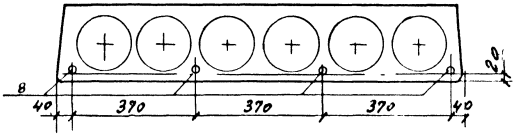


Рис. 2

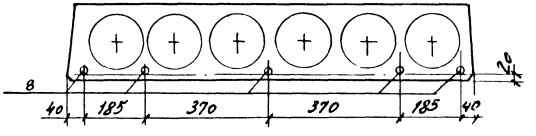


Рис. 3

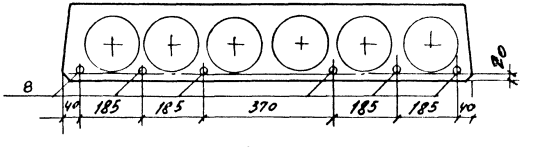


Рис. 4

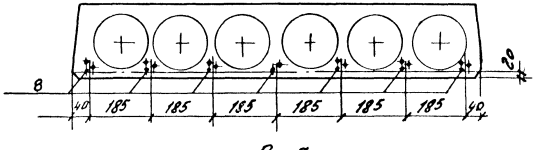
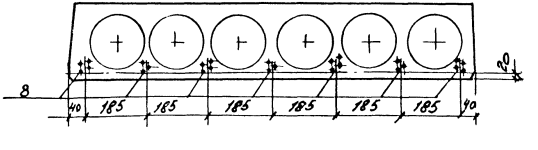
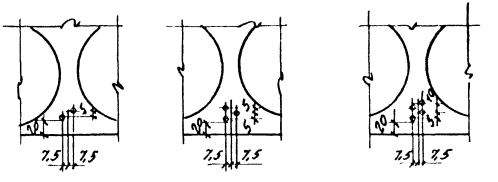


Рис. 5



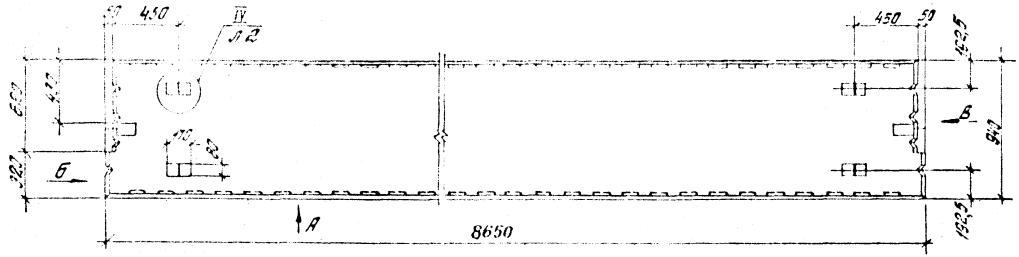
Марка	Рис.
ПК86.12 — 6К7-1	1
ПК86.12 — 8К7-1	2
ПК86.12 — 10К7-1	3
ПК86.12 — 4Вр$\overline{II}$-1	4
ПК86.12 — 6Вр$\overline{II}$-1	5

Расположение напрягаемой арматуры Вр$\overline{II}$ в поз.8

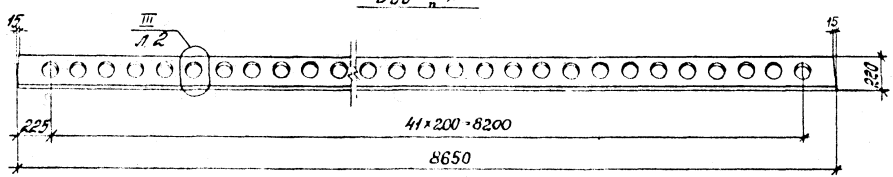


Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Арматурные изделия											Общий расход
		К-7 ГОСТ 13840-68		Вр-II ГОСТ 7348-81		Арматура класса								Прокат марки ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 ГОСТ 103-76		Всего	
						А-III ГОСТ 5781-82		А-I ГОСТ 5781-82		Вр-I ГОСТ 6727-80							
	ф15	Итого	ф5	Итого	Всего	ф14	Итого	ф14	Итого	ф4	Итого	δ=8	Итого				
ПК 86.12-6К7-1	38,6	38,6			38,6	21,1	21,1	6,8	6,8	20,7	20,7	1,3	1,3	49,9	88,5		
ПК 86.12-8К7-1	48,3	48,3			48,3	21,1	21,1	6,8	6,8	20,7	20,7	1,3	1,3	49,9	98,2		
ПК 86.12-10К7-1	57,9	57,9			57,9	21,1	21,1	6,8	6,8	20,7	20,7	1,3	1,3	49,9	107,8		
ПК 86.12-4ВрII-1			26,6	26,6	26,6	21,1	21,1	6,8	6,8	19,2	19,2	1,3	1,3	48,4	75,0		
ПК 86.12-6ВрII-1			33,3	33,3	33,3	21,1	21,1	6,8	6,8	19,2	19,2	1,3	1,3	48,4	81,7		

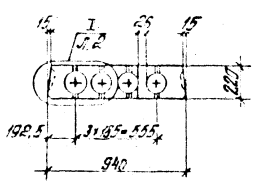
Разраб.	Жданова		1.041.1-3.10-РС4
Рассчит.	Баранова		
Провер.	Лубкалина		Ведомость расхода стали, кг
Н. контр.	Музыко		Стадия Р; Лист 1; Листов — ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



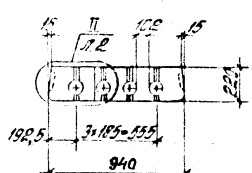
Вид „А"



Вид „Б"

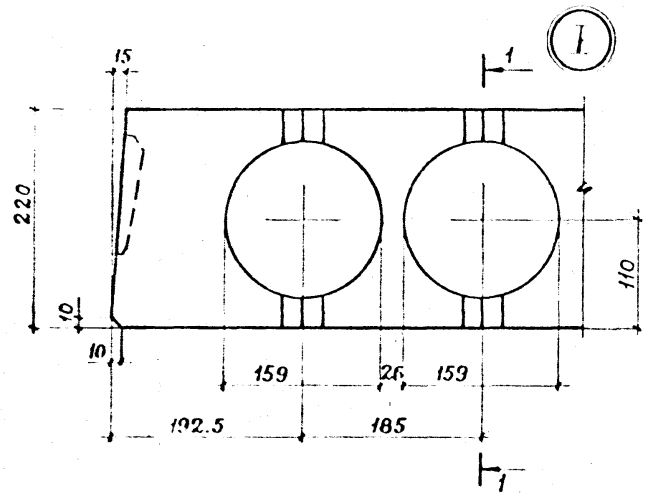


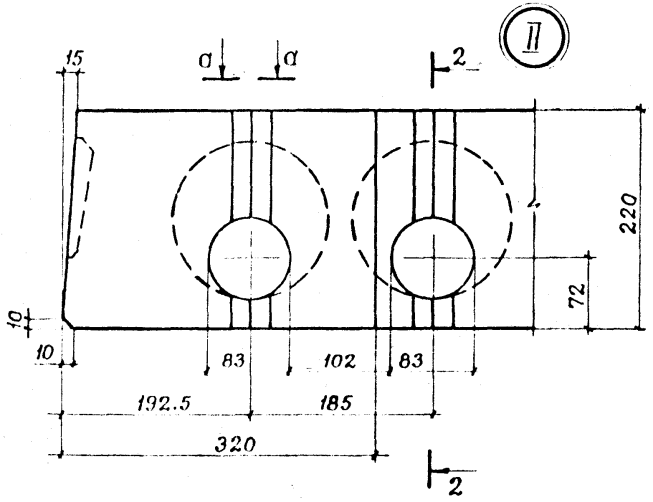
Вид „В"

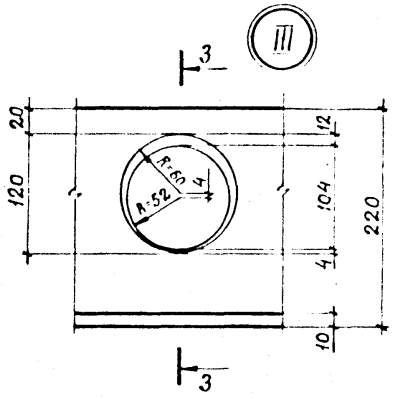


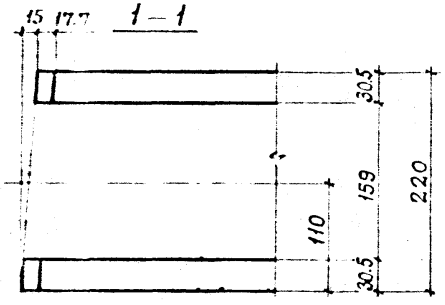
Разраб.	Кожанова		1.041.1 – 3.10 – Д5	
Рассчит.	Баранова			
Проверил	Пархалина		Плита пристенная ПК86.9	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Н.контр.	Музыко			ЦНИИПРОТЗДАНИЙ

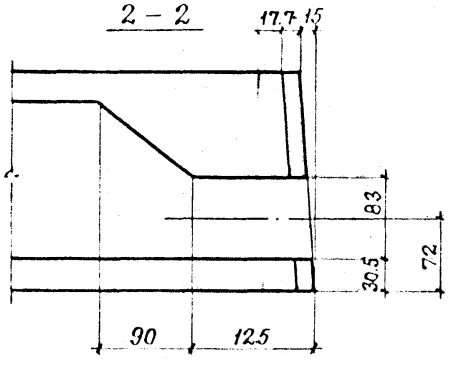
24716 36

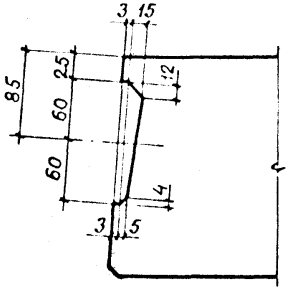


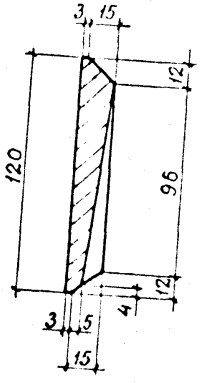


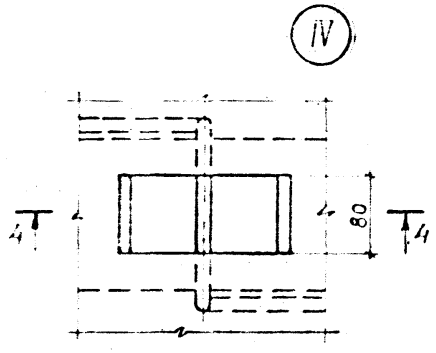


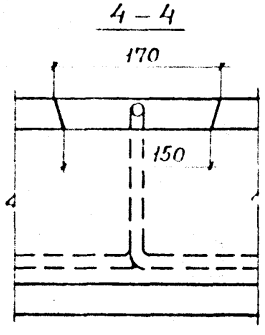


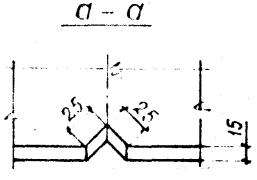










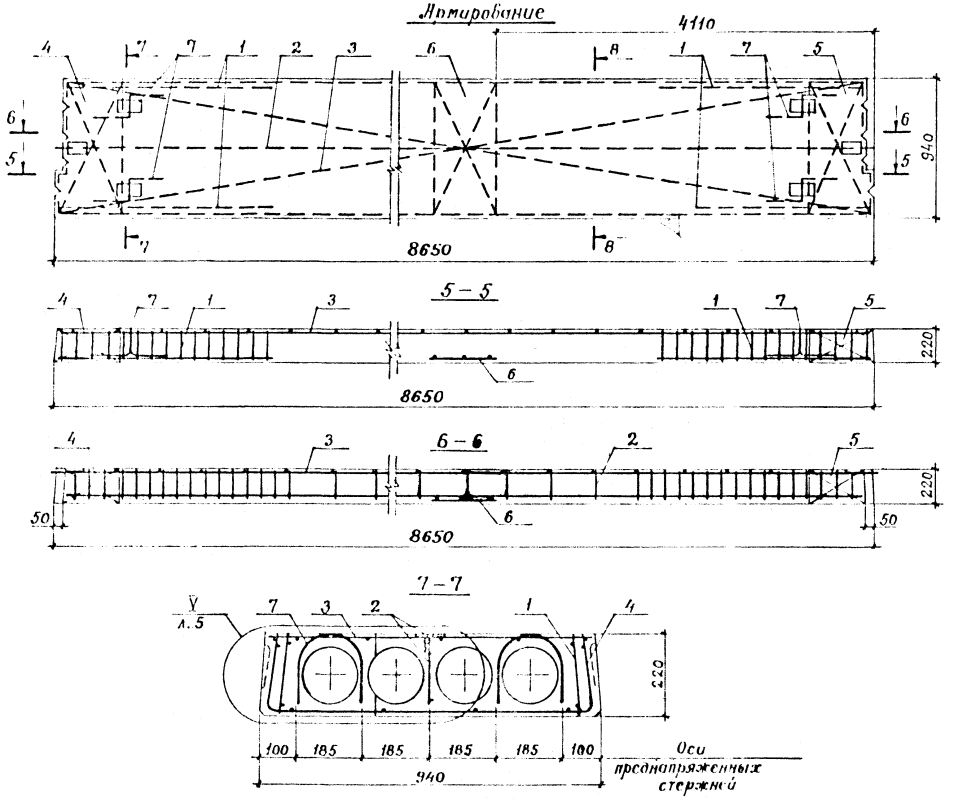


1.041.1 – 3.10 – Д5	Лист 2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.9-6К7-1	1	Каркас КР5	4	1.041.1-3.4-Д2
	2	Каркас КР11	1	1.041.1-3.4-Д8
	3	Сетка С13	1	1.041.1-3.4-Д13
	4	Сетка С5	1	1.041.1-3.10-Д8
	5	Сетка С4	1	1.041.1-3.10-Д8
	6	Сетка С35	1	1.041.1-3.4-Д22
	7	Петля П2	4	1.041.1-3.4-Д23
	8	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	3	Без чертежа
	9	Бетон класса В30,		
		D 2500, м³	1,08	
ПК86.9-8К7-1	Поз. 1...7, 9 см. плиту ПК 86.9-6К7-1			
	8	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	4	Без чертежа
ПК86.9-10К7-1	Поз. 1...7, 9 см. плиту ПК 86.9-6К7-1			
	8	Стержень напрягаемый		
		ф15К7		
		ℓ=8650; 9,65кг	5	Без чертежа

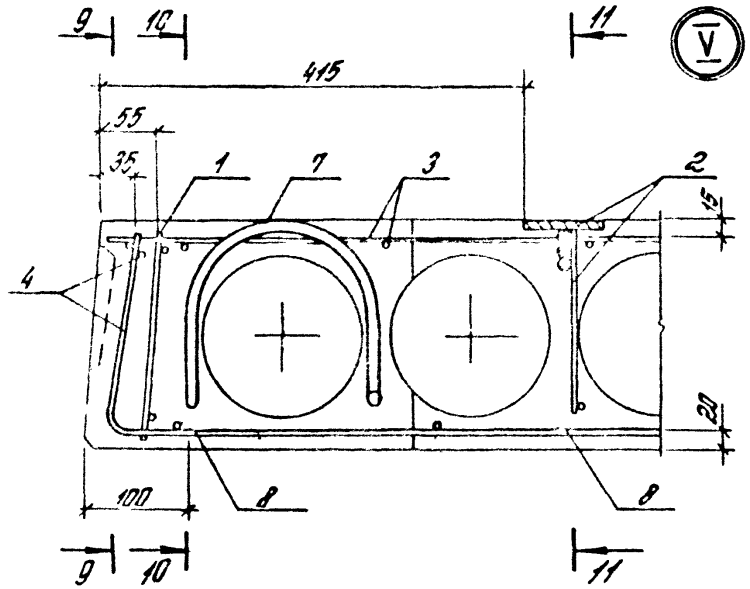
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПК86.9-4ВрII-1	Поз.1,2,3,6,7, 9 см. плиту ПК 86.9-6К7-1			
	4	Сетка С23	1	1.041.1-3.4-Д18
	5	Сетка С22	1	1.041.1-3.4-Д18
	8	Стержень напрягаемый		
		ф5ВрII		
		ℓ=8650; 1,33кг	17	Без чертежа
ПК86.9-6ВрII-1	Поз.1,2,3,6,7, 9 см. плиту ПК 86.9-6К7-1			
	4	Сетка С23	1	1.041.1-3.4-Д18
	5	Сетка С22	1	1.041.1-3.4-Д18
	8	Стержень напрягаемый		
		ф5ВрII		
		ℓ=8650 1,33кг	20	Без чертежа

К-7 по ГОСТ 13840-68, Вр-II по ГОСТ 7348-81.

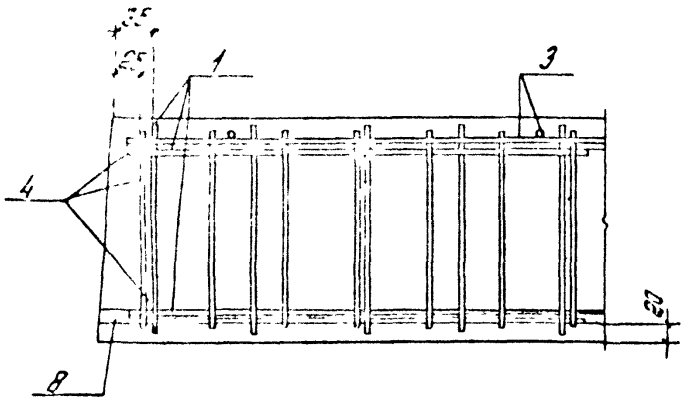


1.041.1 – 3.10 – Д 5

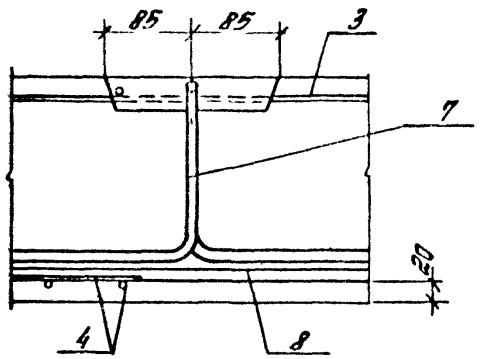
Лист 4


9
10
11
V
415
55
35
1
7
3
2
15
4
20
100
8
8
9
10
11

9 – 9


35
65
1
3
4
20
8

10 – 10


85
85
3
7
20
4
8

11 – 11

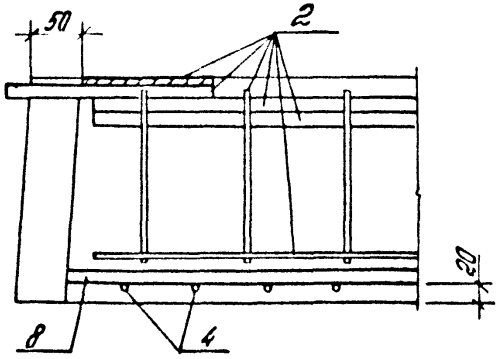

50
2
20
8
4

Рис.1

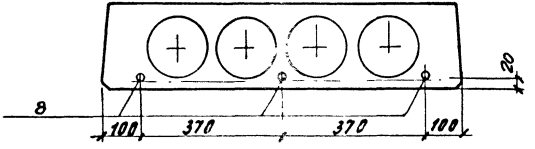


Рис.2

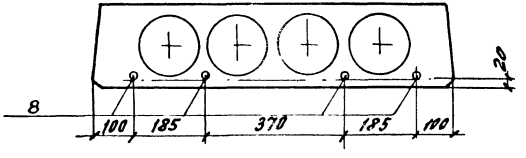


Рис.3

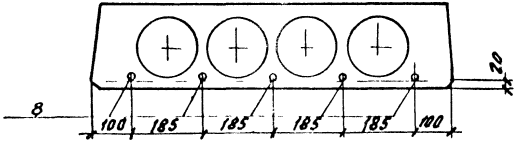


Рис.4

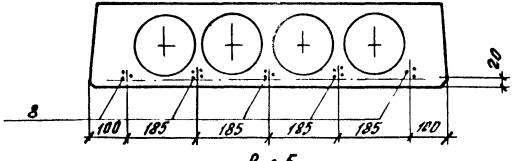
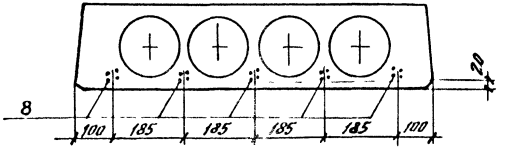
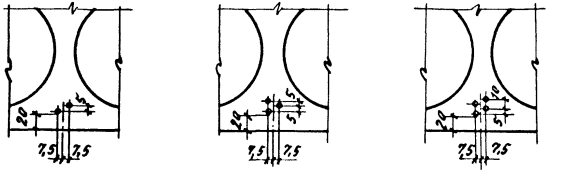


Рис.5



Марка	Рис.
ПК86.9 - 6К7-1	1
ПК86.9 - 8К7-1	2
ПК86.9 - 10К7-1	3
ПК86.9 - 4Вр$\underline{II}$-1	4
ПК86.9 - 6Вр$\underline{II}$-1	5

Расположение напрягаемой арматуры Вр$\underline{II}$ в поз.8



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

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Арматурные изделия												Всего	Общий расход
		К-7 ГОСТ 13840-68			Вр-II ГОСТ 7348-81			Арматура класса									Прокат марки				
								А-III ГОСТ 5781-82			А-I ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80			Ст3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80 ГОСТ 103-76				
	ф15		Итого	ф5		Итого	Всего	ф14		Итого	ф14		Итого	ф4		Итого	δ=8		Итого		
ПК 86.9-6К7-1	29,0		29,0				29,0	21,1		21,1	4,3		4,3	16,5		16,5	1,3		1,3	43,2	72,2
ПК 86.9-8К7-1	38,6		38,6				38,6	21,1		21,1	4,3		4,3	16,5		16,5	1,3		1,3	43,2	81,8
ПК 86.9-10К7-1	48,3		48,3				48,3	21,1		21,1	4,3		4,3	16,5		16,5	1,3		1,3	43,2	91,5
ПК 86.9-4ВрII-1				22,6		22,6	22,6	21,1		21,1	4,3		4,3	15,2		15,2	1,3		1,3	41,9	64,5
ПК 86.9-6ВрII-1				26,6		26,6	26,6	21,1		21,1	4,3		4,3	15,2		15,2	1,3		1,3	41,9	68,5

Разраб	Неждановых	
Рассчит	Баранова	
Провер	Архалина	
Н. контр	Музыко	

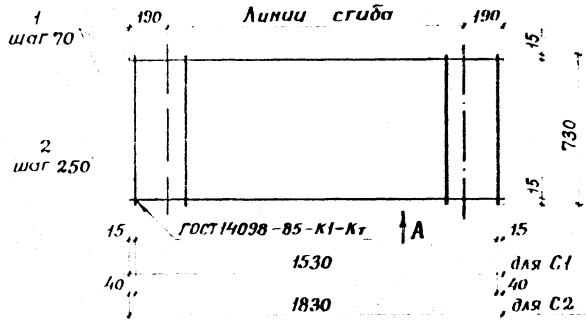
1.041.1-3.10-РС5

Ведомость расхода стали, кг

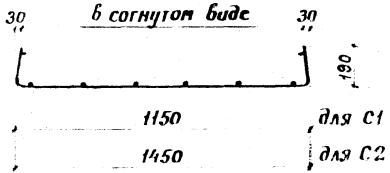
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Развертка



Вид А
в согнутом виде



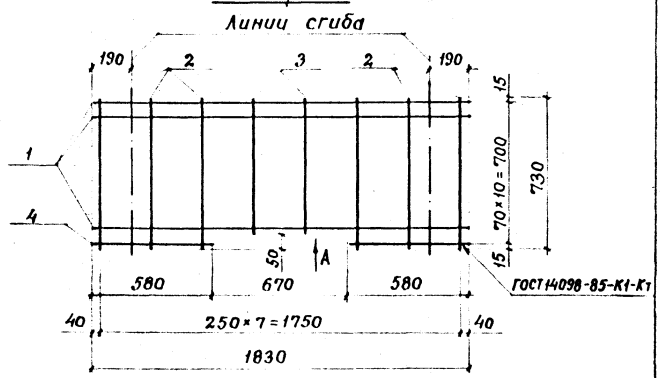
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	ф4ВрI, ℓ=1530	11	0,14	2,03
	2	ф4ВрI, ℓ=730	7	0,07	
С2	1	ф4ВрI, ℓ=1830	11	0,17	2,43
	2	ф4ВрI, ℓ=730	8	0,07	

Вр-I по ГОСТ 6727-80

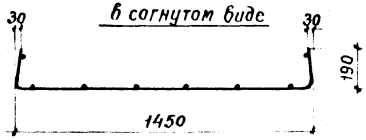
Разраб.	Нежданова		1.041.1-3.10-Д6		
Рассчит.	Баранова				
Провер.	Парахалина				
			Сетка С1, С2	Стадия Р	Лист	Листов 1
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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

Развертка



Вид А
в согнутом виде



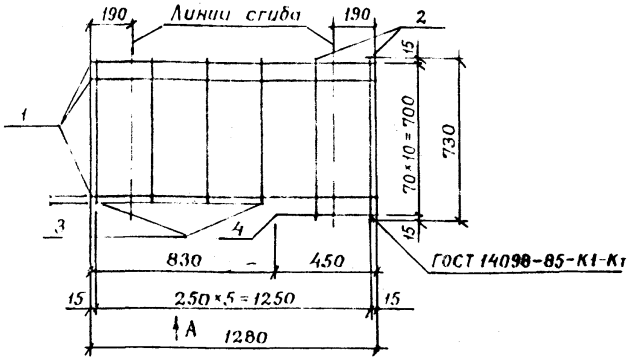
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	1	ф4ВрI, ℓ=1830	10	0,17	2,34
	2	ф4ВрI, ℓ=730	6	0,07	
	3	ф4ВрI, ℓ=680	2	0,06	
	4	ф4ВрI, ℓ=580	2	0,05	

Вр-I по ГОСТ 6727-80

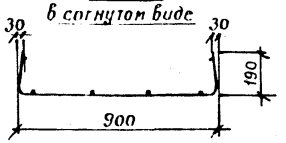
Разраб.	Нежданова		1.041.1-3.10-Д7		
Рассчит.	Баранова				
Провер.	Парахалина				
			Сетка С3	Стадия Р	Лист	Листов 1
Н. контр.	Музыко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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

С4
Развертка



Вид А
В согнутом виде



С5 (зеркальное отражение сетки С4)



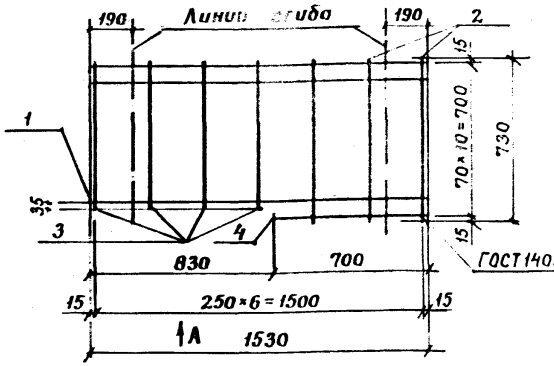
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4 С5	1	ф4 Вр I, ℓ = 1280	10	0,12	1,62
	2	ф4 Вр I, ℓ = 730	2	0,07	
	3	ф4 Вр I, ℓ = 680	4	0,06	
	4	ф4 Вр I, ℓ = 450	1	0,04	

Вр-I по ГОСТ 6727-80

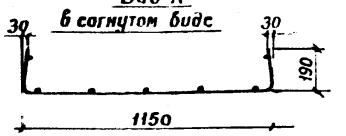
Разраб.	Нежданова		1.041.1-3.10-Д8
Рассчит.	Баранова		
Провер.	Пархалина		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Музыко		Сетка С4, С5
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru

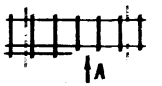
С6
Развертка



Вид А
В согнутом виде



С7 (зеркальное отражение сетки С6)



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С6 С7	1	ф4 Вр I, ℓ = 1530	10	0,14	1,91
	2	ф4 Вр I, ℓ = 730	3	0,07	
	3	ф4 Вр I, ℓ = 680	4	0,06	
	4	ф4 Вр I, ℓ = 700	1	0,06	

Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Разраб.	Нежданова		1.041.1-3.10-Д9
Рассчит.	Баранова		
Провер.	Пархалина		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Музыко		Сетка С6, С7
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ