

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО И ГРАЖДАНСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

СЕРИЯ ИИ-03-02

ЧАСТЬ II-ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

АЛЬБОМ №2в

(Пересоставлен в соответствии с номенклатурой каталога
ИИ-03 издания 1960г.)

**ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 486 см С ОВАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ
(с шириной пустот 33,5 см)
АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ НАРКАСАМИ В РЕБРАХ**

6568

Москва-1964г

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ ИИ-03-02

ЧАСТЬ II-ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

АЛЬБОМ №2В

(Пересоставлен Горстройпроектom в соответствии с номенклатурой каталога
ИИ-03 издания 1960г.)

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 466 см С ОВАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ
(с шириной пустот 33,5 см)
АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ В РЕБРАХ

РАЗРАБОТАНЫ
Конструкторским бюро по железобетону
Главмособлстройматериалы
с участием институтов НИИЖБ и НИИОМТП
Академии строительства и архитектуры СССР

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
Приказом Госстроя СССР
от 30 июля 1953г. №289

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
Москва-1962г

ИИ-03-02
Альбом 1^я 2^я

Содержание

	Марка	Лист	Стр.
Пояснительная Записка			3-5
<u>Рабочие чертежи:</u>			
Панели перекрытий с овальными пустотами длиной 466 см, армированные сварными каркасами в ребрах. (Рабочая арматура из стали 25Г2С)			
4660 x 990 x 200 мм	ПТО 47-10	58А-9	6
		58А-10	7
4660 x 990 x 220 "	ПТО 47-10	58А-11	8
		58А-12	9
4660 x 790 x 220 "	ПТО 47-8	58А-13	10
		58А-14	11
4660 x 790 x 220 "	ПТО 47-8	58А-15	12
		58А-16	13
Варианты овальных отверстий		59А-33	14
Детали заделки отверстий в торцах панелей		59А-34	15
Вариант конструкции петель для подъема		59А-35	16
Пример сварки арматурных элементов в пространственной каркас		59А-36	17

Пояснительная записка

Настоящий альбом № 2^В комплектован в соответствии с номенклатурой индустриальных строительных изделий Каталога ИИ-03, издания 1960 г., утвержденной приказом Госстроя СССР № 496 от 26/IX-1960 г.

В связи с этим, в настоящий альбом не включены рабочие чертежи, входившие в альбом № 2^В прежнего выпуска, для изделий не предусмотренных номенклатурой издания 1960 г. В содержание и форму рабочих чертежей изменений не вносились.

Учитывая, что в действующих типовых проектах и в номенклатуре ИИ-03, издания 1960 г. сделаны ссылки на №№ листов рабочих чертежей изделий, принятые в альбоме прежнего выпуска, указанные №№ листов сохранены и в настоящем альбоме. Для страниц принята порядковая нумерация.

В настоящий альбом включены рабочие чертежи обально-пустотных панелей перекрытий длиной 466 см, армированные сварными каркасами в ребрах.

Чертежи строительных изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве гражданских зданий и для организации массового производства этих изделий предприятиями строительной индустрии.

Каждому изделию присвоена своя марка. Внесение изменений в обозначение марок изделий не допускается. Марки изделий проставляются на чертежах и спецификациях проектов, в заказе заводам-изготовителям и на изделиях.

Расчет панелей произведен по НИТУ 123-55 с коэффициентом: 1 условий работ $m = 1,1$. применяемым для изделий изготовленных на заводах и специально оборудованных полигонах при систематической проверке прочности бетона, арматуры и изделий. Принятие коэффициента условий работы $m = 1,1$ прибавит к снижению расхода стали на рабочую арматуру примерно на 10%. В случае отсутствия установок для испытания арматуры на разрыв должен быть произведен

ИИ-03-02

Альбом № 2^в

пересчет панели с коэффициентом $m = 1,0$ с соответствующей переработкой чертежей.

Панели перекрытия рассчитаны на следующие нормативные нагрузки.

№п/п	Наименование нагрузок	Панели П0		Панели ПТО кг/м ²
		в школах кг/м ²	в больницах и санаториях кг/м ²	
1.	Собственный вес панели и конструкции пола	330	380	400
2.	Вес перегородок	70	70	200
3.	Временная	200	150	300
Полная нормативная		600	600	900

Для панелей П0 приняты временные нагрузки - 200 кг/м² при расчете на прочность и 150 кг/м² при расчете на прогиб. Для панелей ПТО в обоих случаях принята временная нагрузка 300 кг/м².

При расчете на прочность приняты следующие расчетные нагрузки:

$$400 \cdot 1,1 + 200 \cdot 1,4 = 720 \text{ кг/м}^2;$$

при нормативной 900 кг/м²

$$600 \cdot 1,1 + 300 \cdot 1,3 = 1050 \text{ кг/м}^2$$

Расчет панелей на прогиб произведен по нормативным нагрузкам, при этом вес перегородок учтен в размере 40% их веса.

Длительно-действующие нагрузки при определении прогиба приняты: при нормативной - 600 кг/м² $600 - (150 + 70 \cdot 0,6) = 408 \text{ кг/м}^2$

при временной 150 кг/м²,

при нормативной 900 кг/м² $900 - (300 + 200 \cdot 0,6) = 480 \text{ кг/м}^2$

при временной 300 кг/м².

ИИ-03-02
Дльдом № 2^в

При других соотношениях длительно действующей и временной нагрузок панели должны быть проверены расчетом на прочность и жесткость исходя из действительных нагрузок. Панели изготавливаются из бетона марки 200

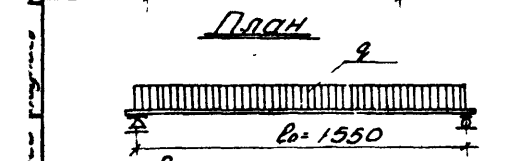
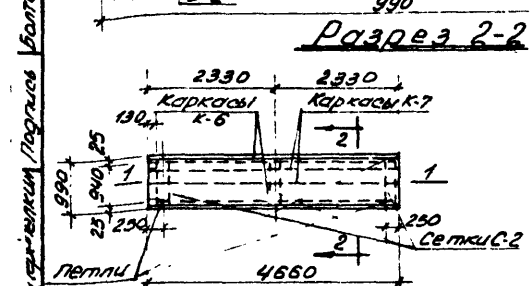
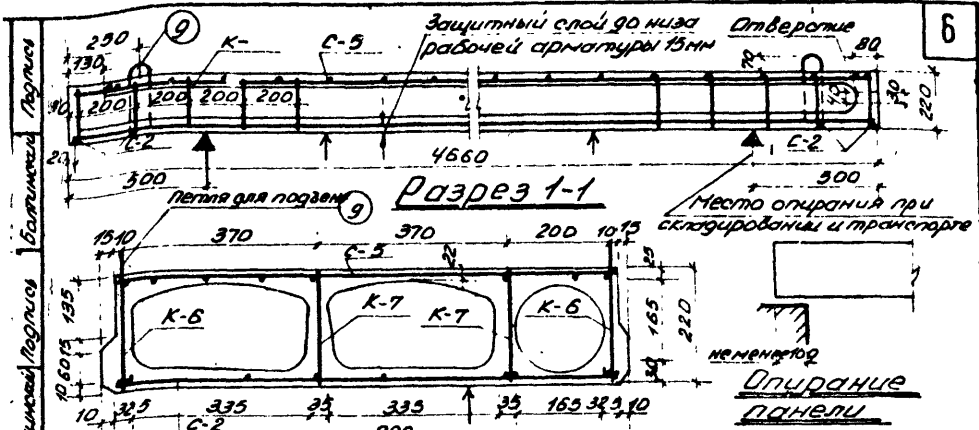
Величина разрушающей нагрузки ($R_{разр}$) контрольной нагрузки (P) для определения замеренного прогиба при испытании панелей указаны в рабочих чертежах за вычетом собственного веса панелей.

Панели с обальными пустотами должны изготавливаться, как правило, с одним заделанным в процессе формования торцом; конструкции незаделанного торца допускает последующую его заделку, для чего на этом торце имеется вырез в верхней плите между ребрами. При формовании на действующих установках, не приспособленных для выпуска панелей с одним заделанным торцом, оба торца должны осуществляться с вырезом в верхней плите для последующей их заделки.

Глубина опирания панелей длиной 466 см принята 130 мм, в отдельных случаях допускается (как исключение) фактическая глубина опоры не менее 100 мм.

В проектах должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов между панелями раствором марки "100", что обуславливается требованием звукоизоляции и условиями распределения нагрузки на смежные панели.

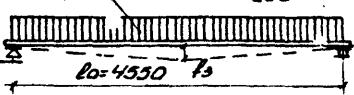
Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение, транспортирование и монтаж изделий производить по ГОСТ 9561-60. При контроле прочности и жесткости применять ГОСТ 8829-58.



Характеристика изделия	
Вес	кг 1145
Объем бетона	м³ 0,459
Вес стали	кг 19,1
Вес сетки на 1 м³ бет.	кг 41,6
Марка бетона	200

Расчетная схема

- а. Нагрузка по несущей способности: расчетная $q = 720 \text{ кг/м}^2$, нормативная $q_n = 600 \text{ кг/м}^2$.
- б. Нагрузка при расчете прогиба длительно действующая $q = 408 \text{ кг/м}^2$, кратковременно действующая $p = 156 \text{ кг/м}^2$.
- в. При расчете на прогиб от длительного воздействия принят предельный прогиб $f = \frac{1}{200} l_0$.



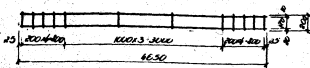
По прочности $R_{расч} = 665 \text{ кг/м}^2$
 По прогибу $R = 266 \text{ кг/м}^2$
 f_3 - замеренный прогиб при контрольной нагрузке не более 7,5 мм.

Примечания:

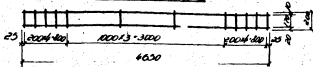
1. Панель разработана в соответствии с НТУ 4123-55 с учетом коэффициента условий работы $\gamma = 1,1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ТУ 204.54.
3. Учет совместной работы панели и допускаемой при тщательном запоминании швов между панелями цементным раствором.
4. Плавкость отгеченная знаком \uparrow должна быть гладкой, подготовленной под шпаклевку.
5. Поперечные сетки С-4 приварить к рабочей арматуре каркасов.
6. Петли приварить к арматурным каркасам.
7. Арматурные сварные сетки каркасы и петли с. 1. лист 58-10 2-е ч. Д.

Заполняется проектной организацией	Объект №	Железобетонные изделия	УИ-03-02
Объем м³	Или м²	Панель с овальными пуктотами (25 ГС)	Марка лист 7047.10 58-9
Фамилия Подпис	Инициалы		

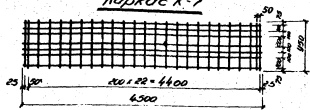
по железобетону



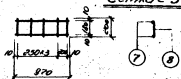
Каркас К-6



Каркас К-7



Сетка С-5



Сетка С-2



Пеглы для пюдемо

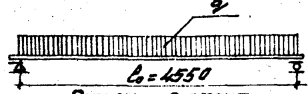
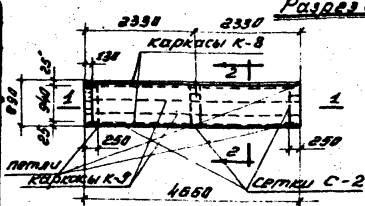
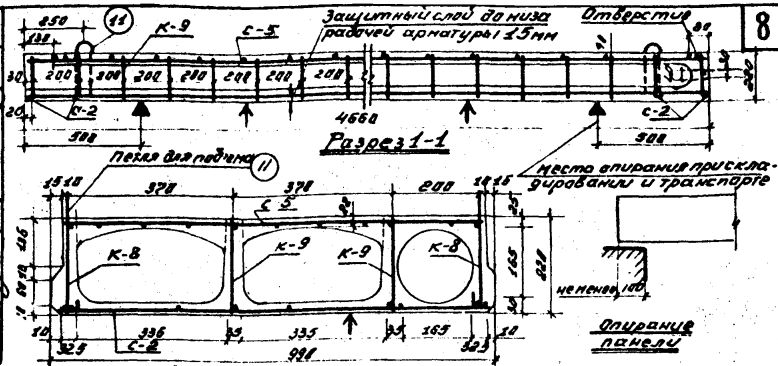
Техническая характеристика арматуры							Длины стержней		
Группа стержней и маркировка	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт	Объем, м³	Вес, кг	Количество, шт	Объем, м³	Вес, кг	
									Объем, м³
К-6	1	800	4650	2	93	3,7			
	2	47	4650	2	93	0,9			
	3	47	200	24	4,8	0,3			
Итого: 5,1									
К-7	4	1000	4650	2	93	5,8			
	2	47	4650	2	93	0,9			
	3	47	200	24	4,8	0,3			
Итого: 7,2									
С-5	5	37	4500	7	315	1,7			
	6	47	200	25	234	2,3			
Итого: 4,0									
С-2	7	6	970	6	58	1,3			
	8	47	200	15	30	0,3			
Итого: 1,6									
Пеглы	9	8	750	4	3,0	1,2			
	Итого: 1,2								
	Всего: 19,1								

Примечания:

1. Сварные сетки и каркасы выполняются по ТУ 117-55, ТУ 73-56, ТУ 12-54 и М-122-56.
 2. Испытание всех видов арматуры в изделиях расчетной суммой коэффициентов условий работы, являющейся обязательным, при этом каждый из испытанных образцов должен превышать не менее чем на 10% фактовое значение, приведенное в ГОСТ'ах, предельное качество.

Характеристики арматуры	
впл. 10% гарантированной прочности	№ 3400
ф37, ф41 калибруются	№ 4500
филетин ф47 марка ГЗ	№ 2100

Содержание проектной документации				Железобетонные изделия	
Объект	№	Страна	№	Материал	Лист
Важность	Фамилия	Подпись	Инициалы	Марка	Лист
				(25 ГС)	
				Сварные сетки и каркасы	Т047-10 58 ^а -10



- Расчетная схема**
- а) нагрузка $q_{нв}$ в соответствии с таблицей: расчетная $q_{нв} = 10,85 \text{ кг/м}^2$; нормативная $q_{нв} = 8,00 \text{ кг/м}^2$
- б) нагрузка при расчете прогиба длительной действующая $q_{дл} = 4,80 \text{ кг/м}^2$; кратковременно действующая $q_{кр} = 3,00 \text{ кг/м}^2$
- в) при расчете на прогиб от длительной загрузки не принят превальный прогиб $f \leq \frac{L}{200}$



Схема нагрузки при испытании

по прочности $R_{нв} = 10,85 \text{ кг/м}^2$
 по прогибу $R_{дл} = 4,70 \text{ кг/м}^2$
 f - запертый прогиб при контрольной нагрузке не более 12,9 мм.

Характеристика изделий	
Вес	кг 1145
Объем бетона	м ³ 0,453
Вес стали	кг 25,0
Расход стали на 1 м ³ бетона	кг 54,5
Марка бетона	200

Примечания:

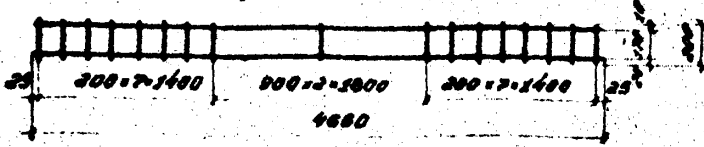
1. Панель разработана в соответствии с НИТУ-123-55 с учетом коэффициента условий работы $\gamma = 1,3$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ТУ 804-59.
3. Учет собственной работы панели не делается при тщательном заполнении швов между панелями цементным раствором марки 100.
4. Надежность, отмеченная знаком флажка на фото вкладки, подытаблетной под шпатель.
5. Поперечные сетки С-4 приварить к рабочей арматуре каркаса.
6. Пелли приварить к арматурным каркасам.
7. Арматурные элементы смести листы 58^а-32.

29 ч. II

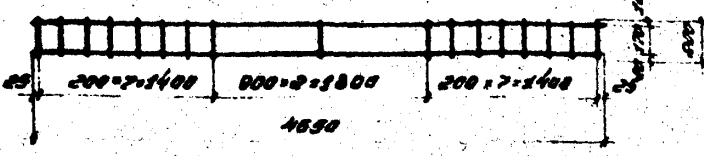
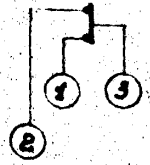
Затвердевает	практически	одновременно
Затвердевает	совместно	с объектом
Получается	панелью	покрыть
		и лентой

Железобетонные изделия	Ш-03-02
Панель с оболочками пустотами (25 С)	Марка Ш04Т-4 Лист 58 ^а -11

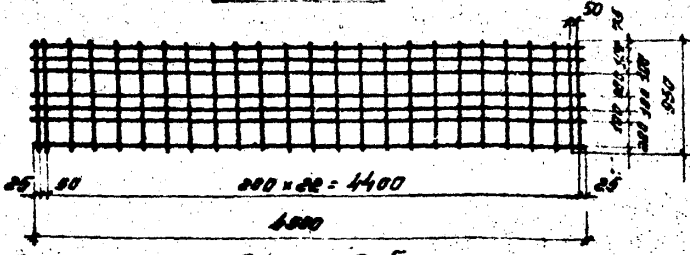
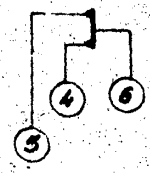
Инженер-конструктор: В.И. Козлов
 Инженер: В.А. Козлов
 Технический надзор: В.А. Козлов
 Проверка: В.А. Козлов
 КБ по железобетону



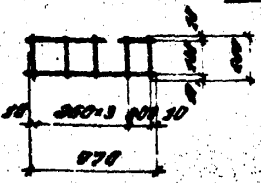
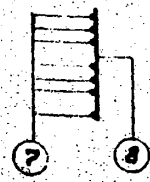
КАРКАС К-8



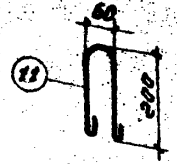
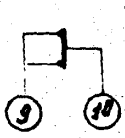
КАРКАС К-9



СЕТКА С-5



СЕТКА С-2



Лента для подвеса

ПРИМЕЧАНИЯ:

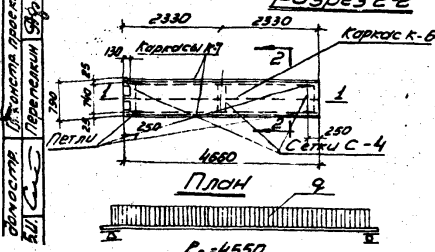
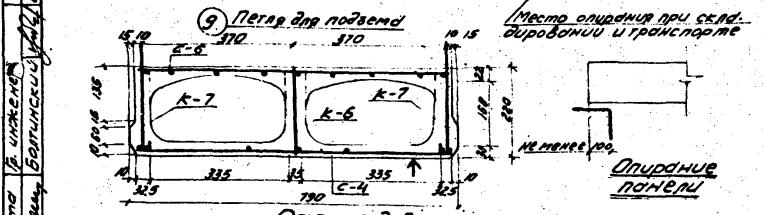
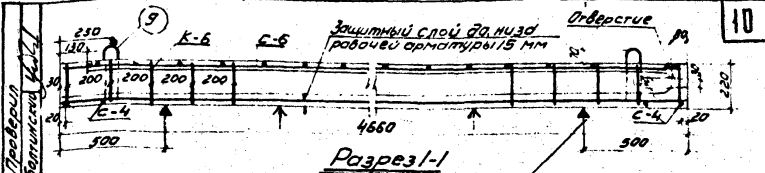
- 1 Сварные сетки изготавливать по ТУ 117-83; ТУ 75-56; ТУ 12-54 и М-122-56.
- 2 Испытание всех видов арматуры, в том числе, рассчитанной с учетом коэффициента условий работы $\eta = 1,1$, является обязательным, при этом каждый из испытанных образцов должен превышать не менее чем на 10% браковочное значение, приведенное в ГОСТах, в процентах текучести.

Характеристика арматуры.	
500л, 300л, сварнаякатанная периодическая поверхность 25С	$R_a = 3400$
103т, 44т, 45т, холоднокатаная	$R_a = 4500$
108 и лента 18 сварнаякатанная	$R_a = 2400$

Спецификация арматуры							Выборы а-рм				
Стрелки сетки каркаса	мм	φ	длина мм	кол-во шт	объем до вес кг	объем до вес кг	СРЕДН. Р. мм	φ мм	объем до вес кг	объем до вес кг	
											мм
К-8	1	100л	4650	8	9,3	5,8	2571-55 1000	42л	9,3	8,3	
	2	4т	4650	2	9,3	0,9					
	3	4т	200	34	6,8	0,7					
Итого: 24											
К-9	4	100л	4650	2	9,3	8,3	2571-55 1000	3т	31,9	1,8	
	5	5т	4650	2	9,3	1,4					
	6	5т	200	34	6,8	1,1					
Итого: 120											
С-5	7	3т	4900	7	21,7	1,7	6727-55 3500	4т	41,9	4,1	
	8	4т	850	25	23,2	2,3					
Итого: 40											
С-2	9	8	970	6	3,8	1,3	2590-57 2100	8	5,8	1,3	
	10	4т	200	15	3,0	0,5					
Итого: 1,6											
ЛЕНТА	4	11	8	750	4	3,0	2,2	8	2,9	1,2	
Итого: 1,2											
											Всего: 25,0

2 в 4. II

Исполнительный проект				Железобетонные изделия			
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ОБЪЕКТ		Панель сбалансированная (25С)		Марка бетона	
ВЕРСИЯ	КОЛИЧЕСТВО	НАИМЕНОВАНИЕ	К. ЛИСТА	К. ЛИСТА	К. ЛИСТА	К. ЛИСТА	К. ЛИСТА
				Сварные сетки и каркасы			



Характеристика изделия	
Вес	кг 885
Объем бетона	м³ 0,352
Вес стали	кг 15,5
Расход стали на 1 м³ бетона	кг 44,0
Марка бетона	200

- Расчетная схема:**
- Нагрузка по несущей способности: $q = 15,0 \text{ кг/м}^2$
 - Нагрузка при расчете прогиба: $q = 4,0 \text{ кг/м}^2$
 - При расчете на прогиб от упругого прогиба $f_{\text{упр}}$ принят предельный прогиб $f_{\text{пр}} = 200 \text{ см}$.

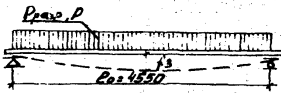


Схема нагрузки при испытании

по прочности Разр $\sigma_{\text{р}} = 26,5 \text{ кг/см}^2$, по прогибу $f_{\text{пр}} = 200 \text{ см}$.
 2) запертый прогиб при контрольной нагрузке не более 10,9 мм.

- Примечания:**
- Панель разработана в соответствии со СНиП 12-55 с учетом коэффициента условий работы $\gamma_{\text{ст}}$.
 - Контроль жесткости и прочности панели производить по СНиП 12-55.
 - Учет соприкосновения панелей выполняется при тщательном заполнении швов между панелями марки "100".
 - Плоскость, отмеченная знаком, должна быть гладкой, подготовленной под шпательку.
 - Петли приварить к арматурным каркасам.
 - Автоматические элементы см. черт.
 - Поперечные сетки С-6 приварить к рабочей арматуре каркасов.

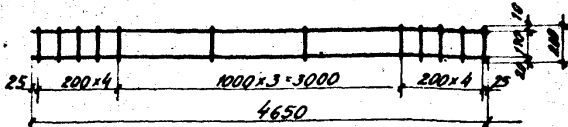
Исполнитель	Объект	Железобетонные изделия	ИИ-03-02
Должность	Должность	Панель с овальными пустотами (25Г)	Марка Лист 1047-8 58 А 13

Проверил: **В.И. Батинский**
 Проверенный: **С.В. Батинский**
 Проверил: **В.И. Батинский**
 Проверенный: **С.В. Батинский**

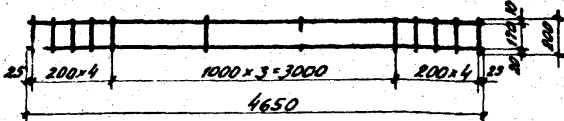
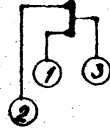
Инженер: **К.Б. Рыжов**
 Проверенный: **В.И. Батинский**

Инженер-лаборант
 110 7-1-10

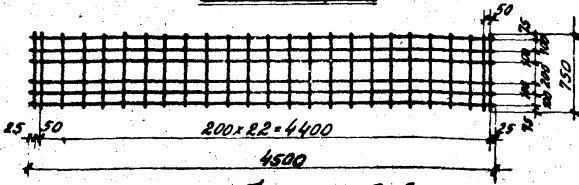
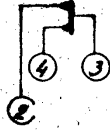
Из альбома 25 УУ-73-02 (инв. 4625)
 КБ по 35 Лабрособств. строй. материалов



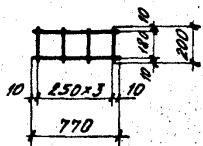
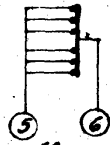
Каркас К-6



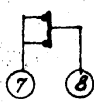
Каркас К-7



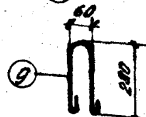
Сетка С-6



Сетка С-4



Петля для подвеса



ПРИМЕЧАНИЯ:

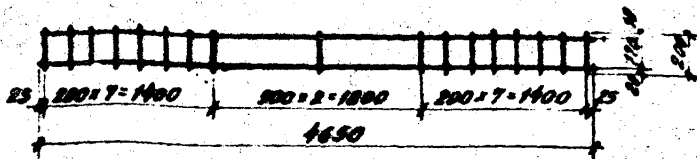
- Сварные сетки и каркасы выполняются по ТУ 47-55, ТУ 73-56, ТУ 112-54 и У-122-56.
- Испытание всех видов арматуры в изделиях, рассчитанной с учетом коэффициента условий работы $\eta=1,1$, является обязательным, при этом каждый из испытанных образцов должен превышать не менее чем на 10% браковочное значение, приведенное в ГОСТ'ах, предела текучести.

Характеристика арматуры	
для сварочекатанной периодического профиля	$R_s = 3400$
$\phi 37, \phi 47$ холоднокатанная	$R_s = 4500$
$\phi 6$ и петли $\phi 8$ горячекатанная крученая ст-3	$R_s = 2100$

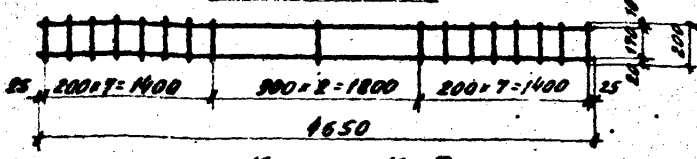
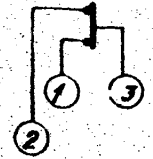
Спецификация арм-ры							Выборка в-ры				
Сварные сетки	№	ϕ	Дли-на	Кол-во	Масса	ГОСТ	ϕ	№	Вес		
каркасы	ст.	мм.	мм.	шт.	г. кг.						
№	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.		
К-6	1	6 мм	4650	1	4,7	1,5	200	1	6,7	1,8	
	2	47	4650	1	4,7	0,5					
	3	47	200	12	2,4	0,2					
Итого: 7,5											
К-7	2	4 мм	4650	2	9,3	5,8	200	1	9,3	5,8	
	2	47	4650	2	9,3	0,9					
	3	47	200	24	4,8	0,3					
Итого: 7,2											
С-6	1	57	4500	6	270	1,5	200	1	47	12,3	4,2
	6	47	750	25	18,7	1,9					
Итого: 3,4											
С-4	3	7	6	770	6	4,6	200	1	6	4,6	1,0
	8	47	200	12	2,4	0,2					
Итого: 1,2											
Петля	4	9	8	750	4	3,0	200	1	8	3,0	1,2
Итого: 1,2											
									Всего: 15,5		

2 из 4 Л

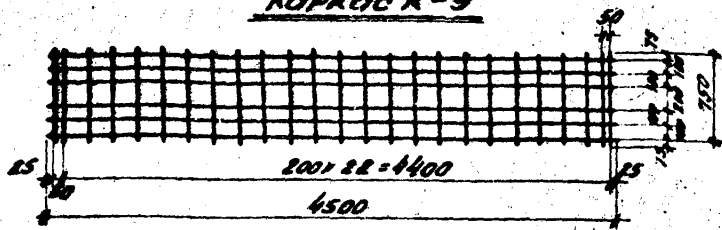
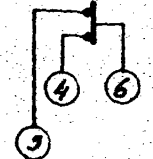
Заполняется проектной организацией			Утвержденные изделия			УУ - 03 - 02	
Организация:			Объект:			Масштаб: лист	
Должность: Фамилия Подпись			Место пр.			1047-8 58-14	
			Сварные сетки и каркасы				



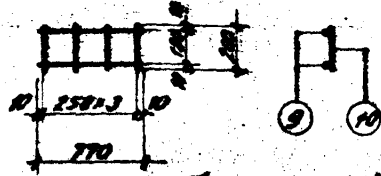
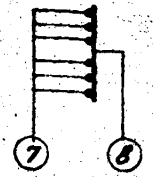
Коркас К-7



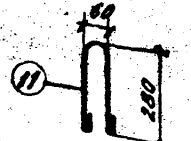
Коркас К-9



Сетка С-6



Сетка С-4



Петля для хомута

Примечания:

- Сварные сетки и каркасы выполняются по ТУ 17-55, ТУ 93-56, ТР 2-54 и У 122-56.
- Используются все виды арматуры в изделиях, рассчитанных в учетом коррозионной устойчивости работ $m = 1.1$, является обязательным, при этом каждый из испытанных образцов должен превышать не менее чем на 10% браковочное значение, приведенное в ГОСТ их, предела текучести.

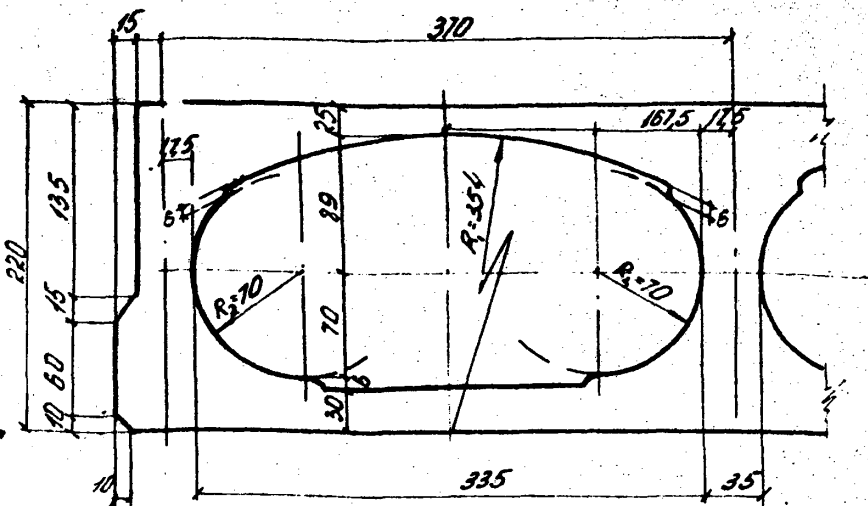
Характеристика арматуры	
для, для горячекатанной периодического профиля	$R_s = 3400$
Ф37, Ф47, Ф57 холоднокатаная	$R_s = 4500$
Ф6 и петли Ф 8 горячекатанная круглая ст. 3.	$R_s = 2100$

Спецификация арматуры							Выборка с-р-в.				
Стандарт сетки и каркасов	№ п/п	Ф	Длина	кол.	Объём	Объём	ГОСТ	Ф	Объём	Объём	
№ ст.	шт.	мм.	мм.	шт.	м.	м ³	№ ст.	мм.	м.	м ³	
К-7	1	№8	4650	2	23	5.8	1714-55 1400	№4	6	5.6	
	2	47	4650	2	9.3	0.9					
	3	47	200	34	6.8	0.7					
Итого: 7.4											
К-9	4	№8	4650	1	4.6	5.6	6727-53 1500	37	270	1.5	
	5	57	4650	1	4.6	0.7					
	6	57	200	17	3.6	0.5					
Итого: 6.8											
С-6	7	37	4500	6	27.0	1.5	6727-53 1500	57	8.0	1.2	
	8	47	750	25	18.7	1.9					
Итого: 3.4											
С-4	9	6	770	6	4.6	1.0	2500-57 2400	6	4.6	1.0	
	10	47	200	12	2.4	0.2					
Итого: 1.2											
Петля	11	8	750	4	3.0	1.2					
Итого: 1.2											
											ВСЕГО: 20.0

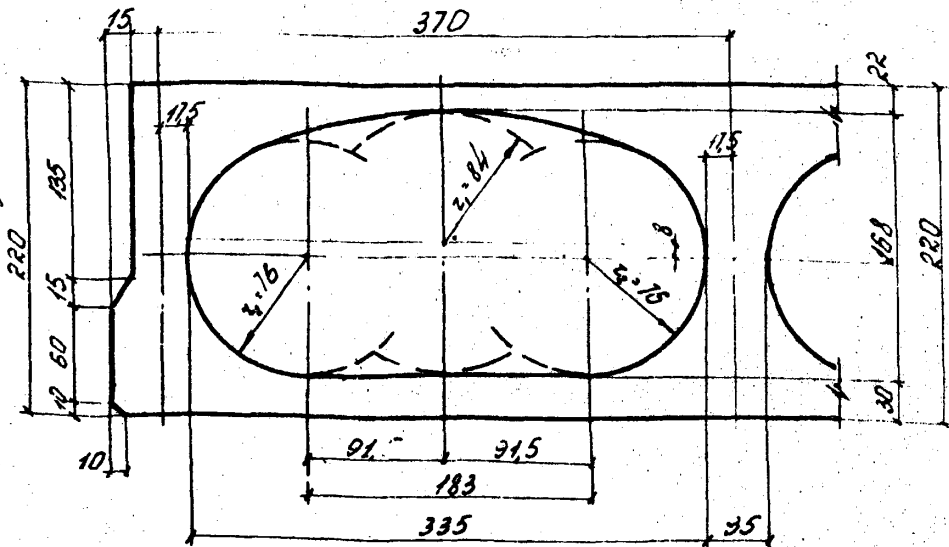
Р 2 ч. II

Заполняется проектной организацией				Издается на		Производственные изделия		УУ-03-02	
Видность	Формат	Листов	№ листа	№ листа	№ листа	Литера	Лист	№	Лист
						Литера с аббревиатурой			
						(25 ГС)			
						Сварные сетки и каркасы			
							ИТОГ	478	58 ^л 16

I вариант



II вариант



2 в 4. II

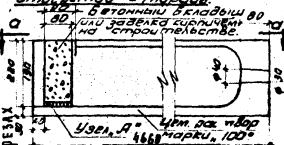
Заполняется проектной организацией			
Предназначение: Объект:			
Должность	Подпись	Инициалы	

Железобетонные изделия
Варианты овальных
отверстий

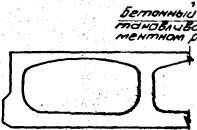
ЛИ-03-02	
Марка	Лист
	59 ^а -33

И.И. ШИЖЕНКО
И.И. ШИЖЕНКО
И.И. ШИЖЕНКО

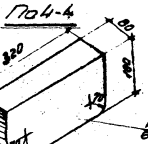
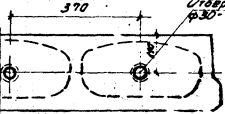
1 Основной вариант заделки



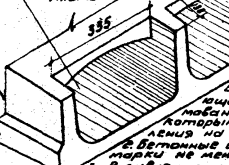
Разрез 1



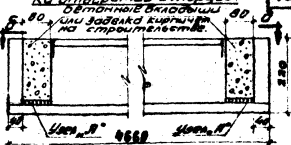
Поз-2



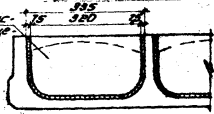
Поз-4



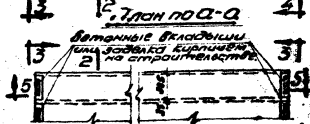
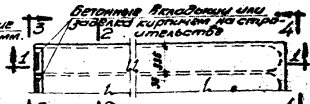
2 Возможный вариант заделки



Разрез 5-5



Поз-3



План 100-8

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Основной вариант заделки, примененный в данном альбоме, предусматривает заделку отверстий с одного торца и в процессе формирования, путем укладки на раствор бетонных вкладышей в специально предусмотренные дырды в верхнем поясе или путем заделки кирпичем на строительном варианте, предусмотренном в заделку обоих торцов после формирования, применяется также для панелей, которым не предусматривается установка замкнений на опорах.

2. Бетонные вкладыши выполняются из бетона марки не менее №100.

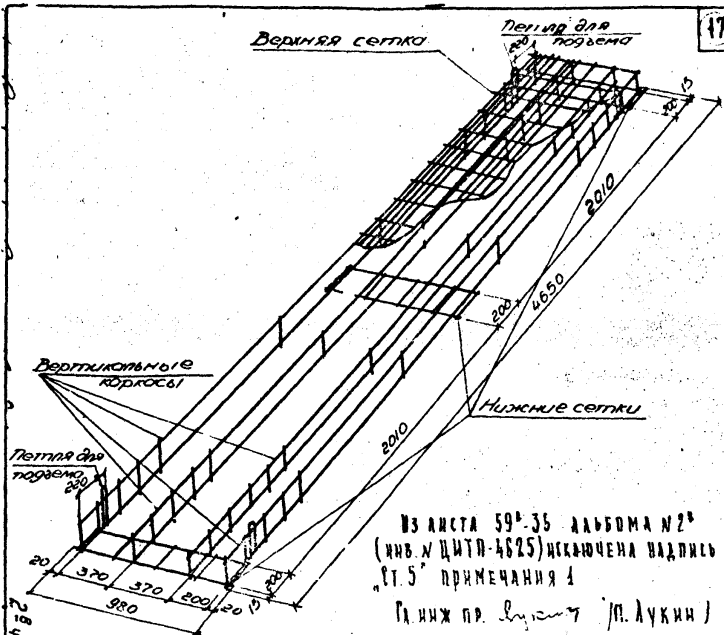
3. В зависимости от местных условий возможно применение и других вариантов заделки отверстий с торцов.

ИЗ АЛБМА 2 (ИВК ЦИП-46 15) ИСКАНЧЕНЫ В РАЗРЕЗАХ 1, 2 И 5-5 ЦИПРА 6260 СЛ. ИИХ. ПР. ТА ДУКАЮ П. АУКИИ

Г. Инженер. К. Б. ... по железобетону. II н в с

Заполняется проектной организацией:		Утвержденный альбом:		ИИ-03-02	Лист
Автор:	Дизайн:	Исполнитель:	Место:		
Проверка:	Инженер:	Инженер:	Инженер:		

392/34



Из листа 59-35 альбома №2
(инв. № ЦИТИ-4625) исключена надпись
"т. 5" примечания 1

Г. иж. пр. Вул. 7 (п. Лукин)

Примечания:

30/III-62г.

1. На данном чертеже показан пространственный каркас панели ПО 47-10
2. При сборке пространственного каркаса все место пересечений плоских арматурных элементов сварить точечной сваркой.
3. Положение вертикальных каркасов по ширине сетки определяется их размером, указанным в боковых чертёжках каждой панели.
4. Вертикальные каркасы по длине

панели устанавливаются так, чтобы первые крайние вертикальные стержни каркасов прилегали с внутренней стороны к крайним продольным стержням крайних нижних сеток.
5. Верхняя сетка укорачивается по длине из-за вырезов в верхней плите панели при сборке пространственного каркаса растапливается вплотную к другому торцу каркаса.
6. Летки для подвеса приваривать к продольным стержням вертикальных арматурных каркасов.

Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия		ИИ-03-02	
Объект:		Пример сварки арматурных элементов в пространственный каркас		Моржост	
Формы:		Панель		59-36	
Подпись:		И.И.И.			