

АЛЬБОМ III  
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
ДЛЯ ПРОЕКТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ СЕРИИ 467А

ЧАСТЬ 5  
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 119,159 и 239 см

7256-07  
Цена 1-83

москва 1964 г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 4428 Тираж 200 экз.

АЛЬБОМ III  
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
ДЛЯ ПРОЕКТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ СЕРИИ 467А

ЧАСТЬ 5  
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 119, 159 и 239 см

СОСТАВ АЛЬБОМА III

- ЧАСТЬ 1 НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 250-300мм
- ЧАСТЬ 2 НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 350мм
- ЧАСТЬ 3 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ СТЕН И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ
- ЧАСТЬ 4 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ПАНЕЛИ КРЫШИ
- ЧАСТЬ 5 ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 119, 159 и 239 см
- ЧАСТЬ 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ
- ЧАСТЬ 7 ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ
- ЧАСТЬ 8 ГИПСОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- ЧАСТЬ 9 САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ КАБИНЫ (РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ)
- ЧАСТЬ 10 СТОЛЯРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ВСТРОЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ШКОЛ И ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
- ЧАСТЬ 10А МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1963 г



### Пояснительная записка

В настоящий альбом III часть 5 включены рабочие чертежи панелей перекрытий с вертикально-обальными пустотами шириной 119, 159 и 239 см, длиной 638, 626, 318, 306 см. для комплексной серии 467А жилых и общественных зданий.

Размер 638 см. соответствует максимальным габаритам, которые могут быть назначены для изделия, изготавливающегося на существующем фармобочном оборудовании.

Панели перекрытий длиной 638 и 626 см. армированы предварительно-напряженной арматурой из стали класса АII [ГОСТ 5781-61 и ГОСТ 5058-57]. Панели длиной 318 и 306 см. армированы сварными сетками и каркасами. Арматура из стали класса АIII [ГОСТ 5231-61 и ГОСТ 5058-57].

Панели разработаны в соответствии с СНиП II-81-62.

Каждой панели присвоена своя марка, например: марка П1-12 обозначает панель типоразмера 1 длиной 638 см. и шириной 119 см (11,90 м); марка П2-12 обозначает панель типоразмера 2 длиной 318 см и шириной 119 см. Панель с индексом „А“ (например П3-12А) обозначает панель типоразмера 3 длиной 626 см. и шириной 119 см.

#### Панели перекрытий рассчитаны на следующие нормативные нагрузки

№№ п/п	Наименование нагрузок	Нормативные нагрузки	
		700 кг/м <sup>2</sup>	900 кг/м <sup>2</sup>
1	Собственный вес	265 кг/м <sup>2</sup>	265 кг/м <sup>2</sup>
2	Конструкция пола	85 кг/м <sup>2</sup>	110 кг/м <sup>2</sup>
3	Вес перегородок	200 кг/м <sup>2</sup>	125 кг/м <sup>2</sup>
4	Временная нагрузка	150 кг/м <sup>2</sup>	400 кг/м <sup>2</sup>

Расчет панелей перекрытий произведен с коэффициентом условий работ  $m=1,1$ , принимаемый для изделий, изготовленных на заводах при систематической проверке прочности бетона, арматуры и изделий.

Расчет панелей на жесткость произведен по нормативным нагрузкам, при этом вес перегородок учтен в размере 100% их веса.

При определении жесткости панелей учитывался коэффициент 1,2 на пустотность.

Прогиб от длительно действующей нагрузки для панелей длиной 638 см. с предварительно-напряженной арматурой менее  $\frac{1}{200} l$ .

Способ натяжения арматуры принят электротермический с захватами на упоры в виде петель или висажных головок по инструкции ИЖМ-4-59 НИИ железобетона. Главмоспроектматериалов при Мосгорисполкоме.

Длина натягиваемых стержней на рабочих чертежах условно указана без выпуска для захвата при натяжении. Заготовки натягиваемой арматуры следует выполнять с учетом выпусков, длина которых должна определяться в зависимости от типа захватных приспособлений, принятых на заводе.

В проектах перекрытий должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов между панелями раствором марки „100“, что обуславливается требованиями звукоизоляции и учетом распределения нагрузки на смежные панели.

Испытание панелей должно производиться по ГОСТ 8829-58. Изготовление, приемку, испытание, паспортизацию, хранение и транспортировку панелей производить по ГОСТ 9561-60 и по СН-1-61.

В маркировку изделий дополнительно разработанных для серии 1-467А введена буква А (например П3-12А, П3-1-16А).

Изделия заводского изготовления

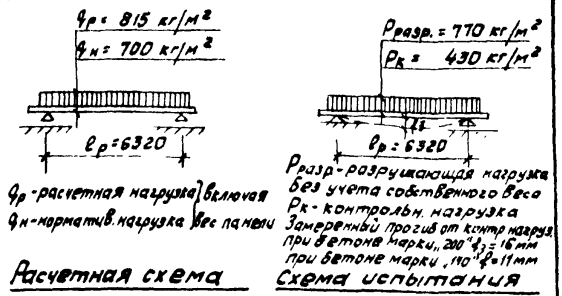
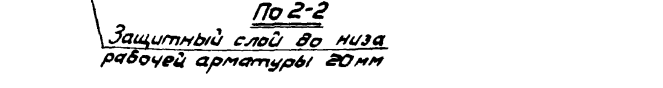
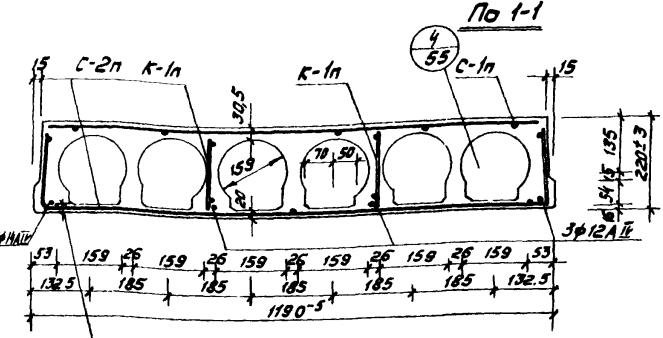
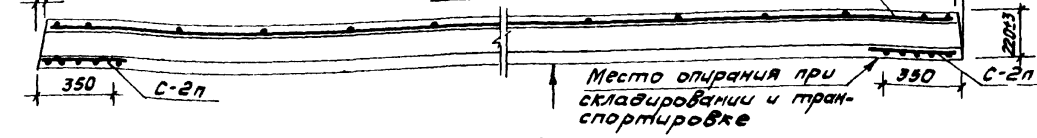
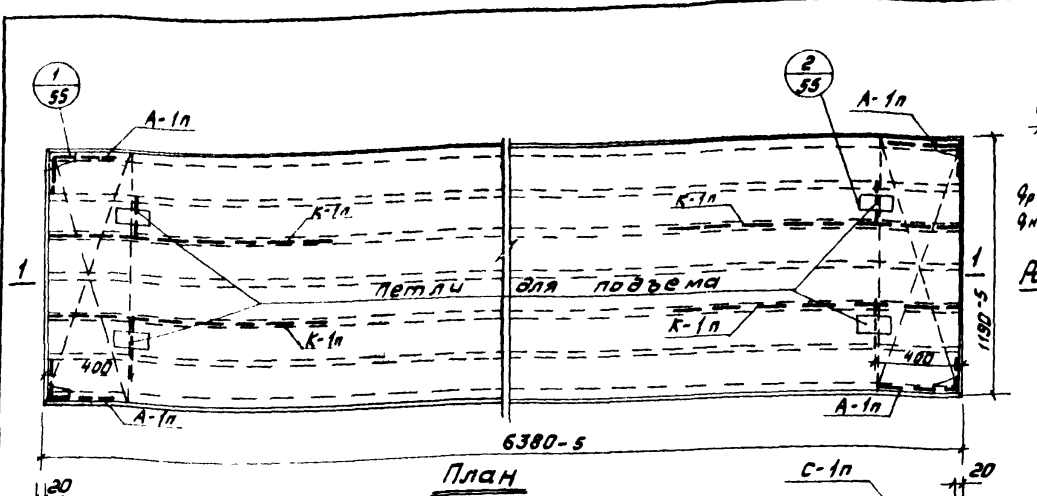
Пояснительная записка

Серия  
467А

Альбом III  
часть 5

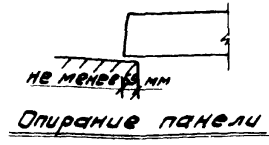
Лист  
П-1

1963



Наимен. изв. дел.	Марка	кол. на 1 шт.	Вес кг	
			марки	общ.
П1-12	стальной	3	5,67	17,01
	стальной	1	7,72	7,72
	С-1п	1	4,03	4,03
	С-2п	2	0,93	1,86
	К-1п	4	0,47	1,88
	А-1п	4	0,71	2,84
петля ф10	4	0,65	2,60	
Итого:			37,94	

Наименование	Ед. изм.	кол.
Вес	кг	2050
Объем бетона	м³	0,82
Вес стали	кг	37,94
Привед. толщина бетона	см	10,8
Привед. вес металла на 1 м² изв. дел.	кг	3,74
Расход металла на 1 м² изв. дел.	кг	46,4
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту проверки на него пред. нагруз.	кг/см²	140



**Примечания:**

1. Панель разработана в соответствии с СНиП ПДВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы  $\eta = 1,1$ .
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком 1, должна быть подготовлена под шпатель.
  4. Сетки и каркасы см. листы 16, 17.
- — номер звена  
— номер листа

Изделия заводского изготовления

Панель перекрытия П1-12

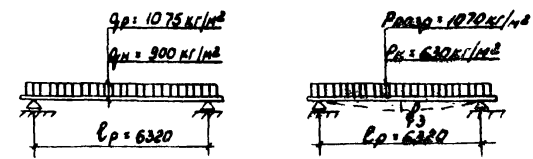
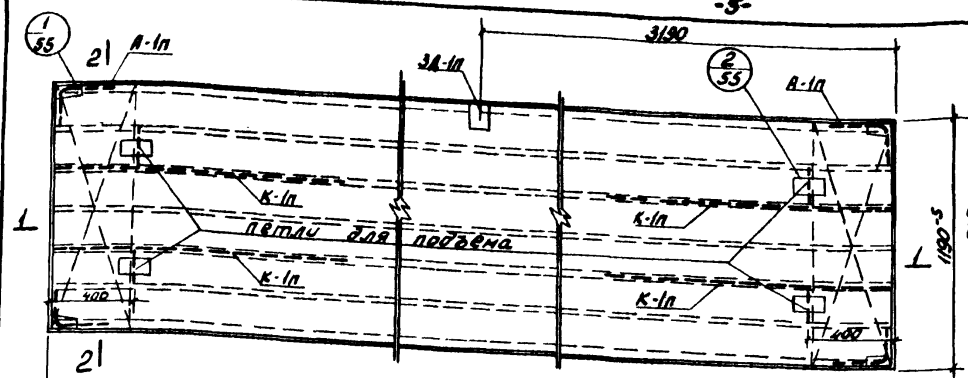
серия 467А

Альбом III часть 5

Лист 1 1963



-5-



$q_p = 1075 \text{ кг/м}^2$   
 $q_n = 900 \text{ кг/м}^2$   
 $l_p = 6320$

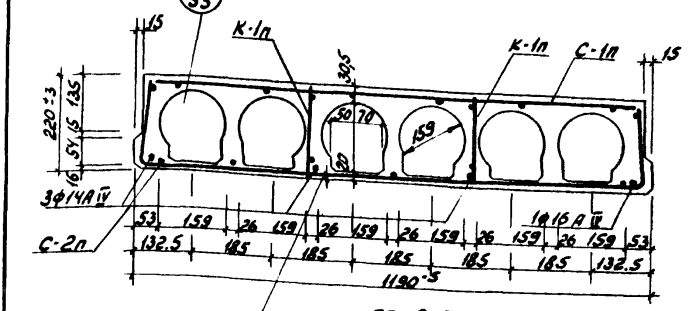
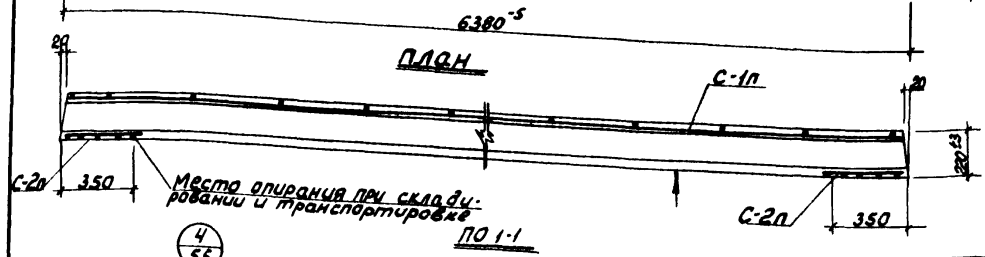
$q_{разр} = 1070 \text{ кг/м}^2$   
 $q_k = 630 \text{ кг/м}^2$   
 $l_p = 6320$

$q_p$  - расчетная нагрузка } вложенная  
 $q_n$  - нормативная нагрузка } без панели

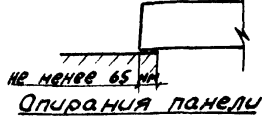
$q_{разр}$  - разрешающая нагрузка  
 $q_k$  - контрольная нагрузка  
 (без учета собственного веса)  
 замеренный прогиб от  
 контрольной нагрузки при  
 бетоне марки 200  $\phi 3: 20 \text{ мм}$ ;  
 при бетоне марки "140"  
 $\phi 3 = 15 \text{ мм}$

Расчетная схема

Схема испытания



Защитный слой в месте рабочей арматуры 20 мм



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПДв, 1-62 с учетом коэффициента условий работы  $\gamma = 1.1$
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8329-58
  3. Нижняя простота отмеченная знаком 1, должна быть подготовлена под шлак-лестку.
  4. сетки и каркасы см. листы 16, 17
- номер детали  
 ⊙ номер листа

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Наимен. издел.	марка	кол. на чертеже	Вес кг марки	общий
П1Т-12	сталь А1	3	7.72	23.16
	сталь А1	1	10.09	10.09
	C-1п	1	4.03	4.03
	C-2п	2	0.93	1.86
	K-1п	4	0.47	1.88
	A-1п	4	0.71	2.84
	деталь 10	4	0.65	2.60
3A-1п	1	2.03	2.03	
			Итого:	48.49

Характеристика изделия

НАИМЕНОВАНИЯ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.
Вес	кг	2050
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.82
Вес стали	кг	48.49
проб. талы, бетона	см	10.8
проб. вес металла на 1 м <sup>2</sup> изд	кг	6.53
расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет.	кг	58.00
марка бетона	-	200
наибольшая прочность бетона при моменте изгиба на изгибной панели	кг	110

изделия заводского изготовления

панель перекрытия П1Т-12

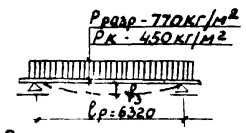
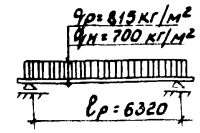
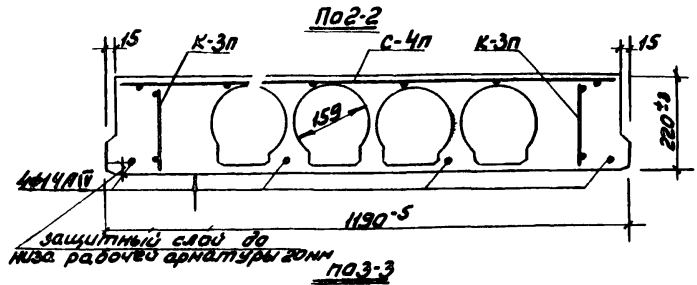
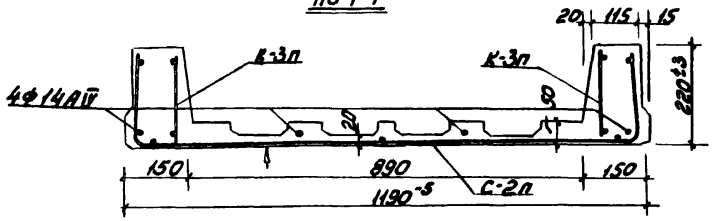
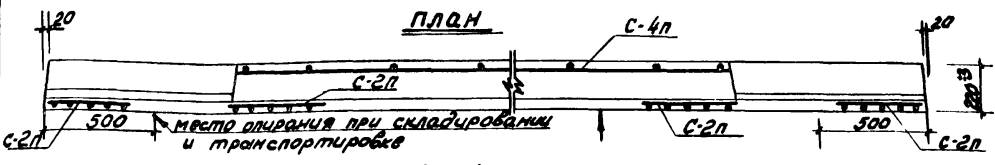
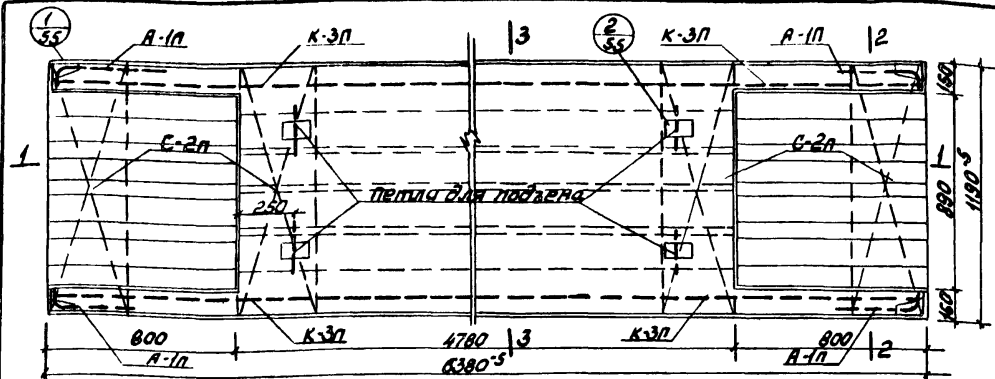
серия 467А

альбом III часть 5

лист 3

1963





q<sub>р</sub> - расчетная нагрузка  
q<sub>н</sub> - нормативн. нагрузка

Разр - разрушающая нагрузка без учета собственного веса  
P<sub>к</sub> - контрольная нагрузка  
зачеркнутый прогиб от контрол. нагр. при бетоне марки "200"  
P<sub>3</sub> = марки "140"  
P<sub>3</sub> =

Расчетная схема

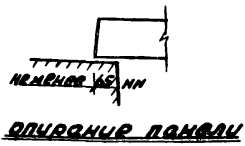
Схема испытания

Спецификация арматуры

Наимен. издел.	марка	кол. шт. издел.	Вес кг	
			марки	общ.
отст. ст. нагр.		4	7.72	30.88
С-4П		1	3.03	3.03
С-2П		4	0.93	3.72
К-3П		4	1.99	7.96
А-1П		4	0.71	2.84
петля φ12		4	0.65	2.60
Итого:				51.03

Характеристика изделия

наименование	ед. изм.	кол.
Вес	кг	2580
объем бетона	м³	1.03
Вес стали	кг	51.03
привед. толщина бетона	см	13.0
привед. вес металла на 1 м³ бетона	кг	6.72
расход металла на 1 м³ бетона	кг	49.34
Марка бетона	-	200
кубиковая прочность бетона, кг/см²	кг/см²	≥ 140
классовая прочность бетона, кг/см²	кг/см²	≥ 140



Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП ДВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы η = 1.1
2. контроль жесткости и прочности панели произведен по ГОСТ 8829-58.
3. нижняя плоскость отмечена знаком 1, должна быть подготовлена под шпатель без сетки и каркаса см. листы 16,17

○ - номер детали  
○ - номер листа

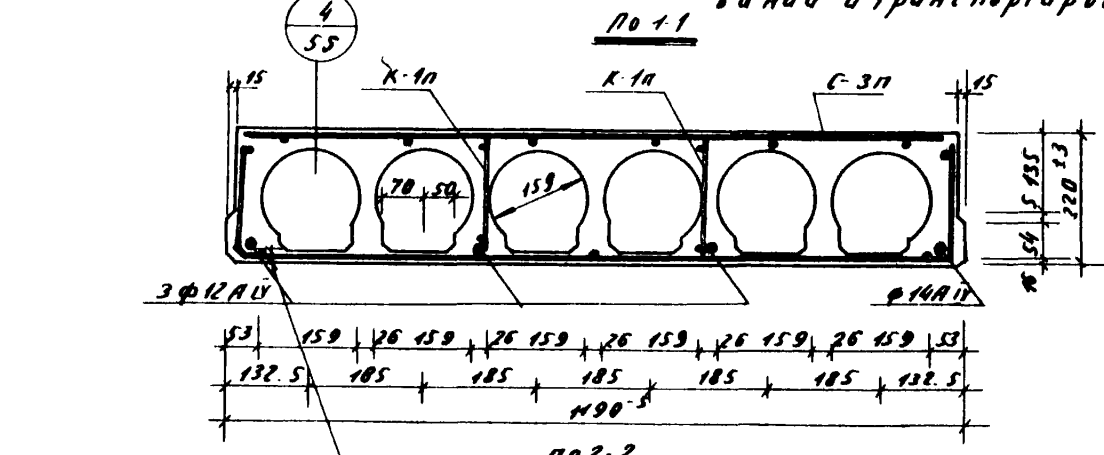
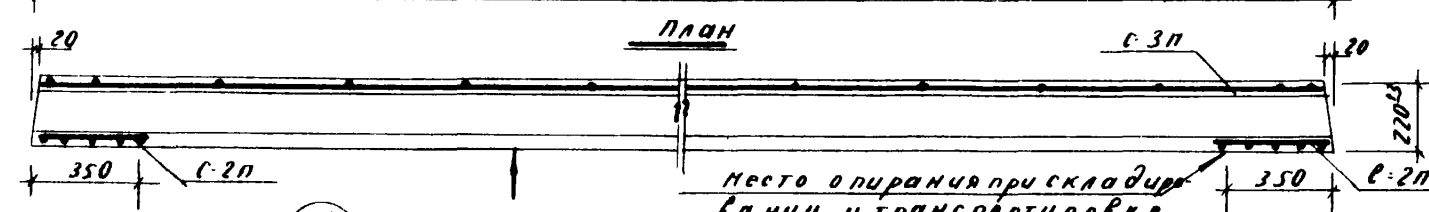
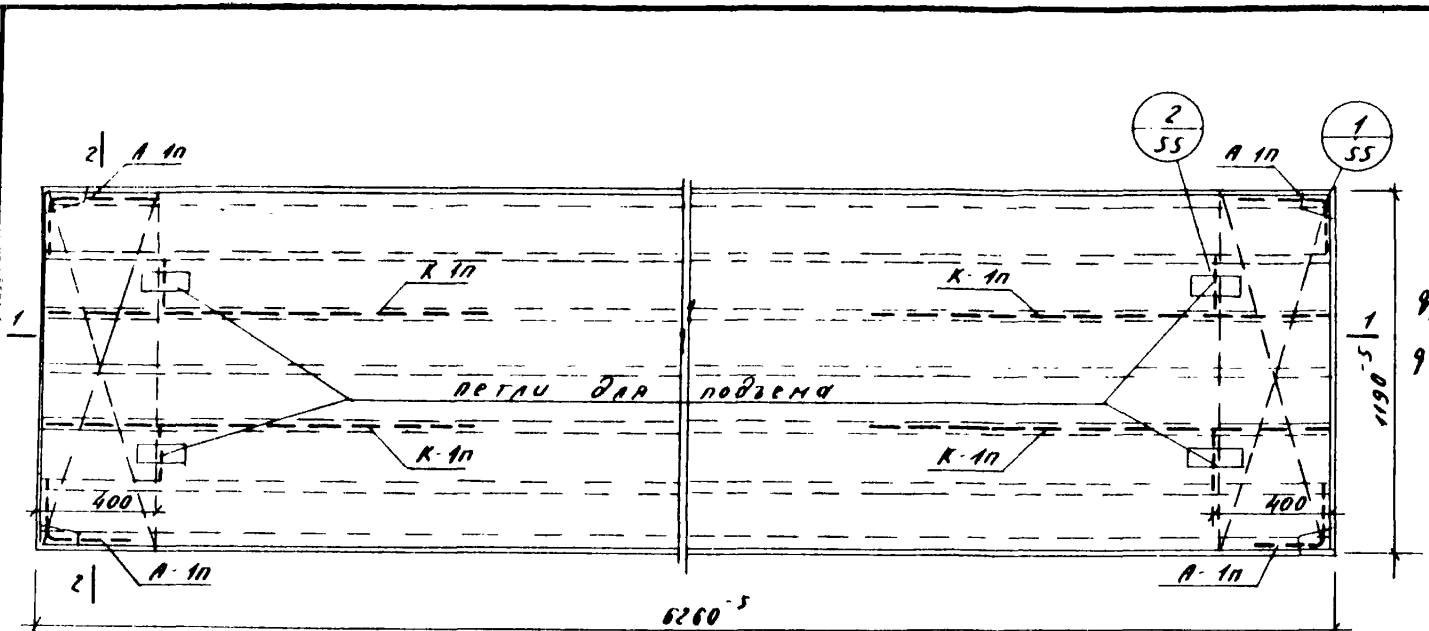
изделия заводского изготовления

панель перекрытия П1-3-12

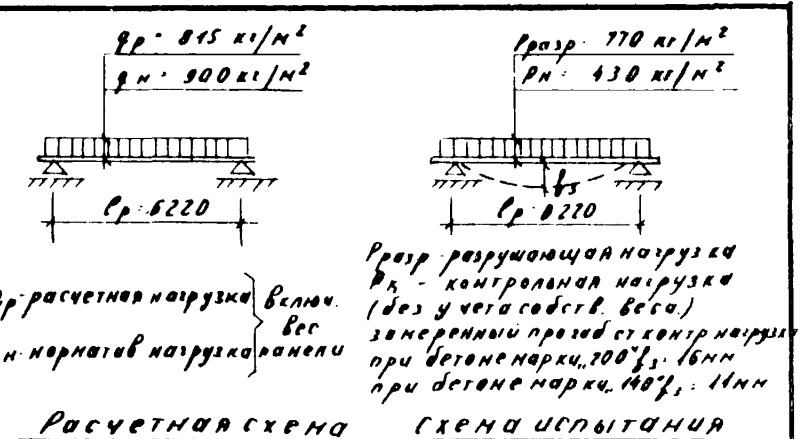
серия 467А

альбом II часть 5

лист 4 1963



защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм

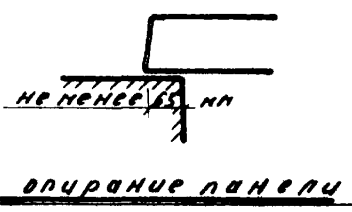


Спецификация арматуры

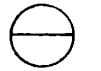
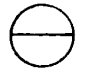
наим. издел	Марка	кол. № изд	Вес кг	
			Марки	общий
ПЗ-12А	отст. фид. 3	3	5.57	16.71
	отст. фид. 4	4	7.59	7.59
	С-2П	2	0.93	1.86
	С-3П	1	3.99	3.99
	К-1П	4	0.47	1.88
	А-1П	4	0.71	2.84
Итого:			0.65	2.60
			Итого: 37.47	

Характеристика изделия

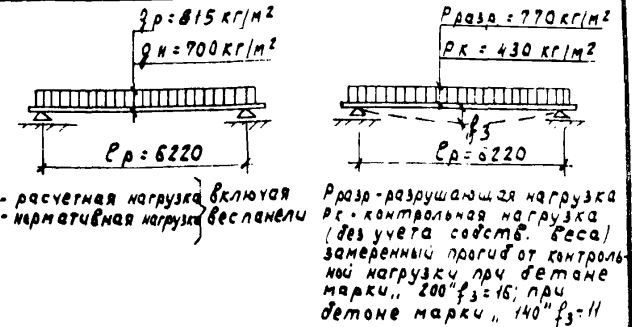
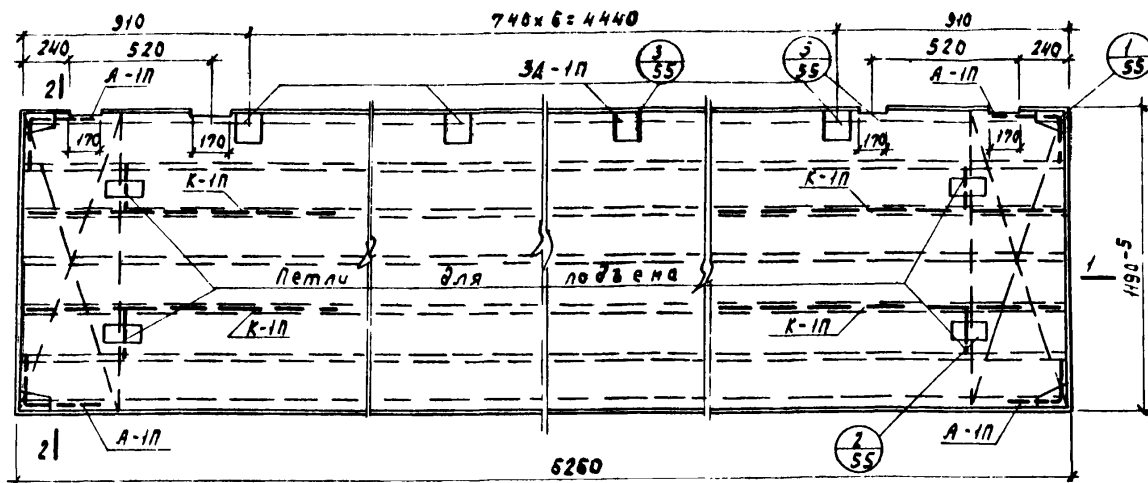
Наименование	Ед. изм.	кол.
Вес	кг	1950
Объем бетона	м³	0.78
Вес стали	кг	37.47
Привед. толщина бетона	см	18.48
Привед. вес металла на 1 м² изд.	кг	5.07
Расход металла на 1 м² бет.	кг	48.42
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона при моменту передания нагрузки	кг/см²	140



опирание панели

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-VI-62 с учетом коэффициента условий работы  $m=11$
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить ГОСТ 8829-58
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком  $\nabla$ , должна быть подготовлена под шпаклевку.
  4. Сетки и каркасы см. на листах 16.17
-  номер детали  
 номер листа

изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ-12А	серия 467А	Альбом № часть 5	лист 5	1963
---------------------------------	--------------------------	------------	------------------	--------	------



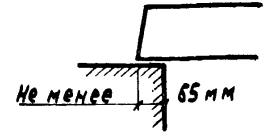
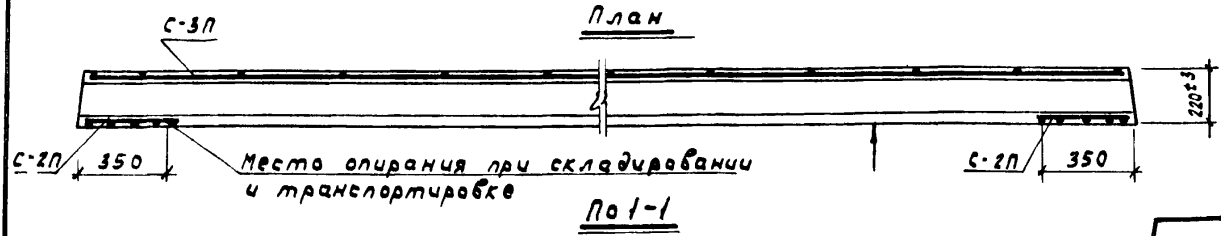
$q_p = 815 \text{ кг/м}^2$   
 $q_n = 700 \text{ кг/м}^2$   
 $R_{разр} = 770 \text{ кг/м}^2$   
 $R_{контр} = 430 \text{ кг/м}^2$

$R_p$  - расчетная нагрузка включая вес панели  
 $q_n$  - нормативная нагрузка  
 $R_{разр}$  - разрушающая нагрузка  
 $R_{контр}$  - контрольная нагрузка (без учета собств. веса) замеренный прогиб от контрольной нагрузки при детале марки „200“  $f_3 = 16$ ; при детале марки „140“  $f_3 = 11$

Расчетная схема      Схема испытания

**Спецификация арматуры**

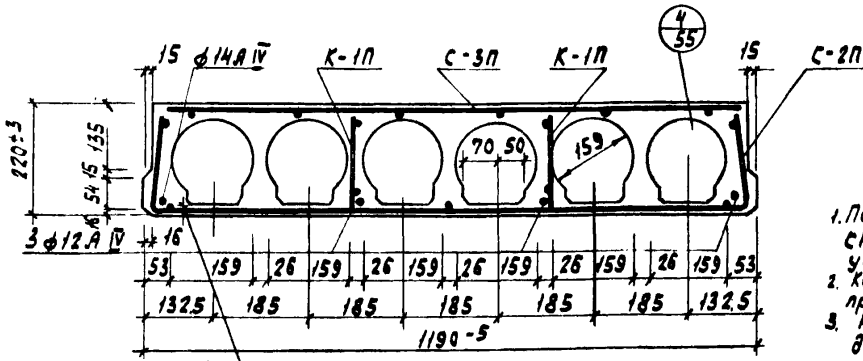
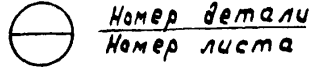
Наимен. издел.	Марка	Кол на изв.	Вес кг	
			Марки	Общий
ПЗ <sup>а</sup> -12А (ПЗ <sup>в</sup> -12А)	Отст.ф.12А V	3	5.57	16.71
	Отст.ф.14А V	1	7.59	7.59
	С-2П	2	0.93	1.86
	С-3П	1	3.99	3.99
	К-1П	4	0.47	1.88
	3А-1П	7/8	2.03	14.81/16.24
	А-1П	4	0.71	2.84
Петли	4	0.65	2.60	
Итого:			51.68	53.71



Опора панели

**Примечания:**

1. Панель разработана в соответствии с СНиП 78-1-62 с учетом коэффициента условий работы  $m = 1.1$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком 1, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 16, 17

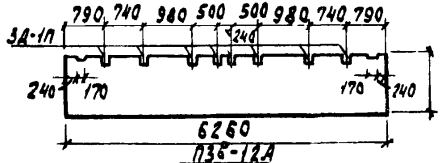


Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм

По 2-2

**Характеристика изделия**

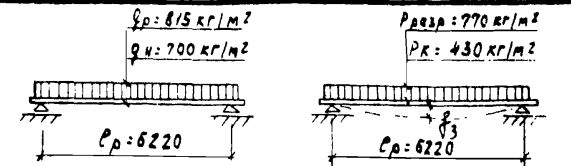
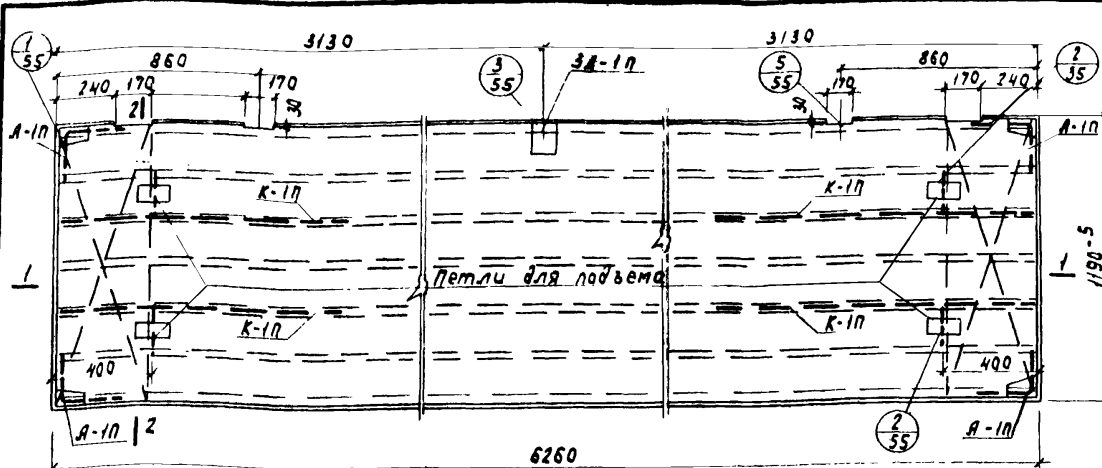
Наименования	Ед изм.	Кол
Вес	кг	1950
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.78
Вес стали	кг	51.68/53.71
Привед. толщина бетона	см	10.48
Привед. вес металла на м <sup>2</sup>	кг	8.16
Расход металла на м <sup>2</sup> бет.	кг	58.83
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту перел. на него перел. на по	кг/см <sup>2</sup>	≥ 140



Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия	ПЗ <sup>а</sup> -12А; ПЗ <sup>в</sup> -12А	Серия 467А	Альбом III часть 5	Лист 8	1963
---------------------------------	-------------------	--	------------	--------------------	--------	------

Проб. 63-1250373

кон. Плотников

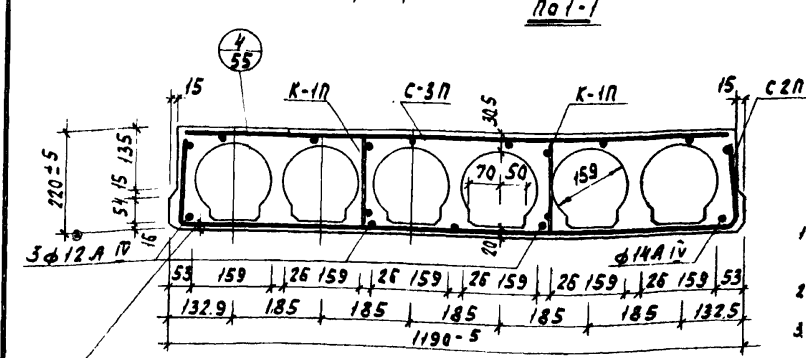
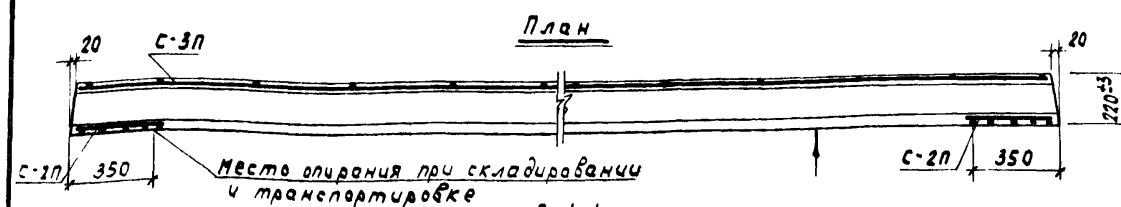


$q_p$  - расчетная нагрузка (вкл. вес панели)  
 $q_n$  - нормативная нагрузка (без учета веса панели)  
 $R_p$  - разрушающая нагрузка (без учета веса)  
 $R_k$  - контрольная нагрузка (без учета веса)  
 Замерены прогибы от контрольной нагрузки при детале марки "200"  
 $f_3 = 16$ ; при детале марки "140"  
 $f_3 = 11$

Расчетная схема      Схема испытания

**Спецификация арматуры**

Наимен. издел.	Марка	Кол. на изд.	Вес кг	
			Марки	Общий
113 <sup>г</sup> -12А	С-3П	1	3.99	3.99
	С-2П	2	0.93	1.86
	отд. ст. ф12А IV	3	5.57	16.71
	отд. ст. ф14А IV	1	7.59	7.59
	К-1П	4	0.47	1.88
	ЗА-1П	1	2.03	2.03
	А-1П	4	0.71	2.84
Петля ф	4	0.65	2.60	
Итого:			39.50	



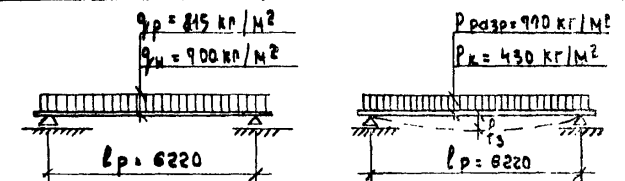
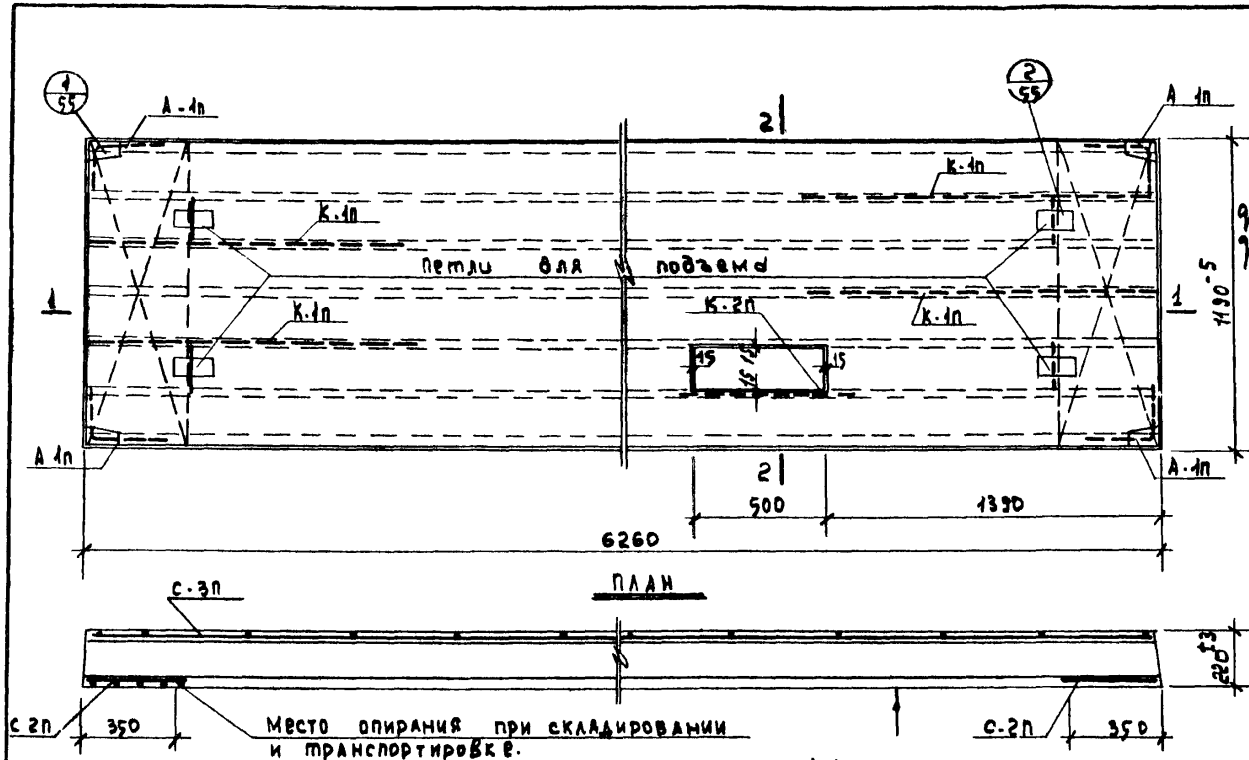
**Опора панели**

**Примечания:**

1. Панель разработана в соответствии с СНиП в 1-62 с учетом коэффициента условий работы  $\gamma = 1.1$ .
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
  3. Нижняя пласкость, отмеченная знаком  $\nabla$ , должна быть подготовлена под шпаклевку.
  4. сетки и каркасы см. листы 16, 17.
- Номер детали  
 ○      Номер листа

**Характеристика изделия**

Наименования	Ед. изм.	Кол.
Вес	кг	1950
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.78
Вес стали	кг	39.50
Привед. масса бетона	см	10.48
Привед. вес металла на м <sup>2</sup> изд.	кг	5.45
Расход металла на м <sup>2</sup> бет.	кг	50.35
Марка бетона	-	200
Кубиковая прочность бетона	кг/см <sup>2</sup>	7.140
В моменте передачи на него нагрузки	кг/см <sup>2</sup>	



$q_p = 815 \text{ кг/м}^2$   
 $q_n = 900 \text{ кг/м}^2$   
 $P_{\text{разр}} = 990 \text{ кг/м}^2$   
 $P_k = 430 \text{ кг/м}^2$

$l_p = 6220$

$q_p$  - расчетная нагрузка } включая  
 $q_n$  - нормативная нагрузка } вес панели

Pразр - разрушающая нагрузка  
 Pк - контрольная нагрузка  
 (без учета совещ. веса)  
 Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки "200"  $f_3 = 16$ ;  
 при бетоне марки "190"  $f_3 = 11$ .

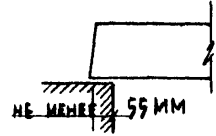
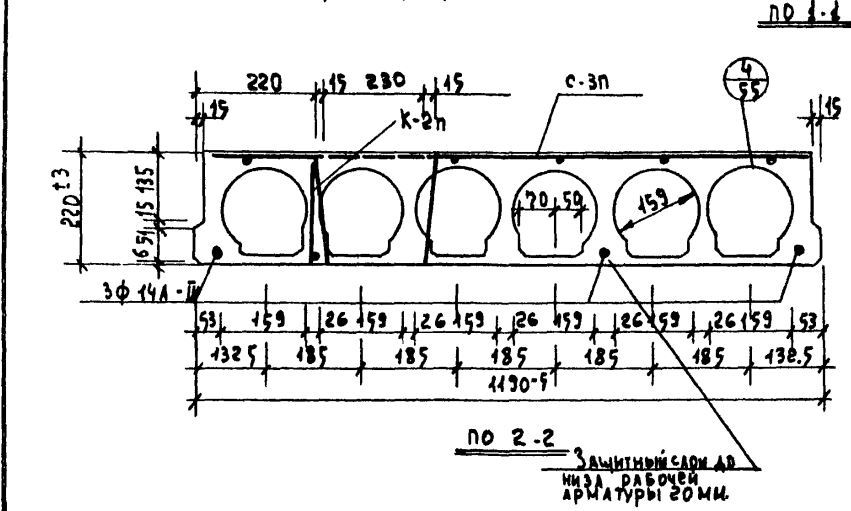
Расчетная схема.      Схема испытания.

Спецификация арматуры

Наим. изобр.	Марка	кол-во шт.	Вес кг.	
			марки	общий
ПЗ-4-12А	ст. ст. фидан			
	ст. ст. фидан	4	7.59	22.77
	с-2п	2	0.93	1.86
	с-3п	1	3.99	3.99
	к-1п.	4	0.47	1.88
	к-2п	1	0.22	0.22
	а-1п	4	0.72	2.84
петли ф10	1	0.05	2.60	
			Итого:	36.16

Характеристика изделия

наименование	ед. изм.	к-во
Вес	кг	1929
Объем бетона	м³	0.97
Вес стали	кг	36.16
Привед. толщина бетона	см	10.33
Привед. вес металла на 1 м³ бет.	кг	91.12
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	49.62
Марка бетона	-	200
Кубиковая прочность бетона к моменту перевода на норм. пресс. панель	кг/см²	≥ 140



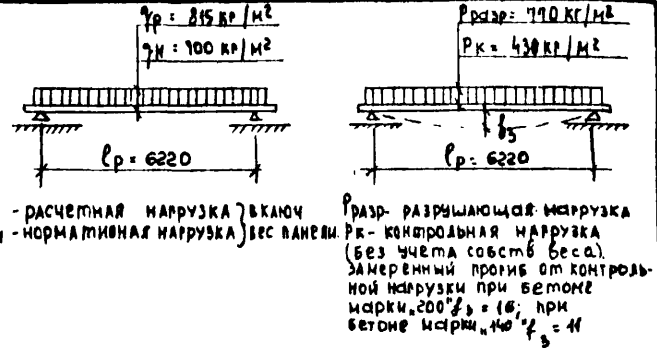
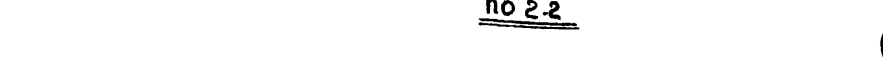
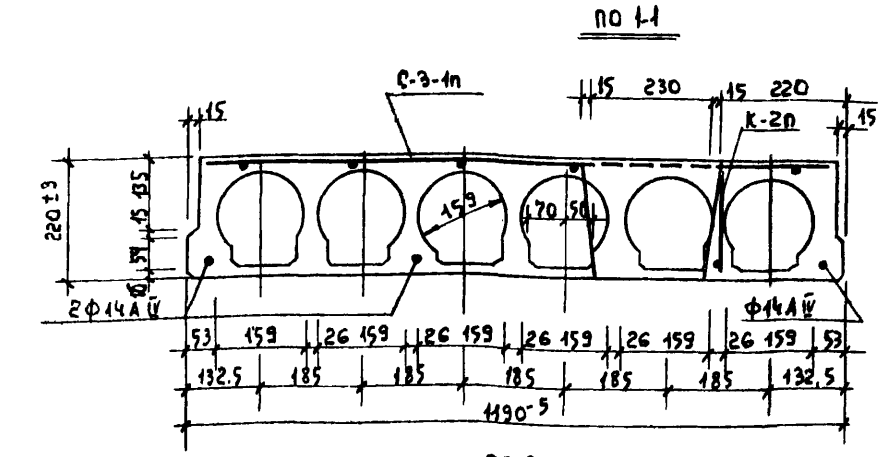
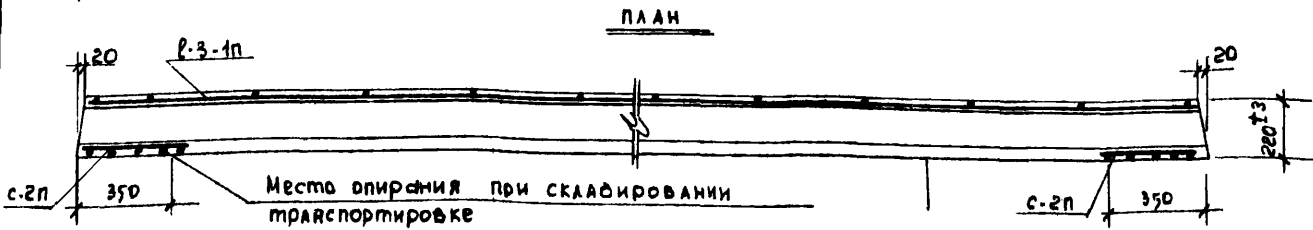
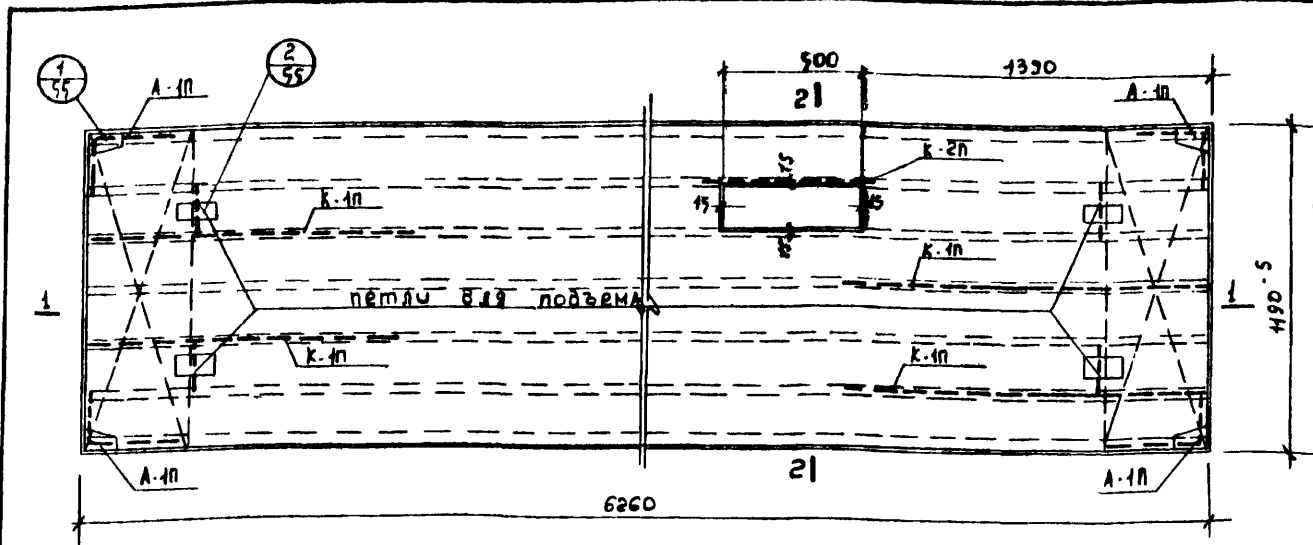
опирание панели.

примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПД В-62 с учетом коэффициента условий работы  $\eta = 1.1$ .
2. Контроль жесткости и прочности панели выполнять по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком  $\nabla$ , должна быть подготовлена под шпательку
4. Сетки и каркасы см. листы 16, 17.

○ номер детали  
 ○ номер листа.

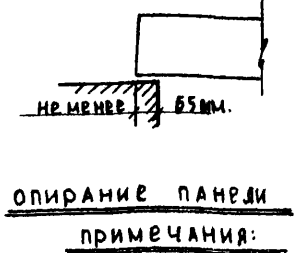
изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ-4-12А	серия 467А	Альбом III часть 5	лист 8	1963
---------------------------------	----------------------------	------------	--------------------	--------	------



Расчетная схема      схема испытания.

Спецификация арматуры				
Наимен. изв.	Марка	Кол. изв.	Вес кп.	
			Марки	Общий
пз-2-12А	отд. ст. ф4AII			
	отд. ст. ф4AII	3	7.55	22.77
	с-2п	2	0.93	1.96
	с-3-1п	1	3.99	3.99
	к-1п	4	0.47	1.88
	к-2п	1	0.22	0.22
	А-1п	4	0.71	2.84
петля ф10	4	0.65	2.60	
Итого			36.16	

Характеристика изделия		
Наименования	Ед. изм.	к-во,
Вес	кп	1925
Объем бетона	м³	0.79
Вес стали	кп	36.16
Привед. толщина бетона	см	10.33
Привед. вес металла на 1 м² изв.	кп	5.12
Расход металла на 1 м³ бет.	кп	49.62
Марка бетона	—	200
Буквенная прочность бетона к моменту передачи в эксплуатацию	кг/см²	≥ 140



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА в соответствии с СН и П АВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы  $m=1.1$ .
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком  $\nabla$ , должна быть подготовлена под шпаклевку.
  4. Сетки и каркасы см. листы 16,17.

○ — номер вертикали  
— — — — — номер листа.

изделия заводского изготовления	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЗ-2-12А	серия 467А	Альбом № часть 5	лист 9	1963
---------------------------------	----------------------------	------------	------------------	--------	------

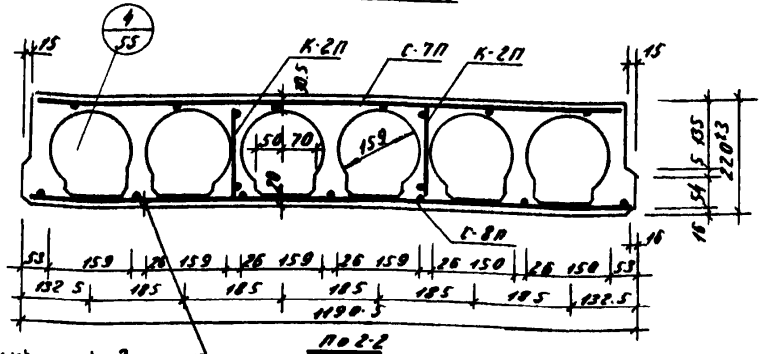
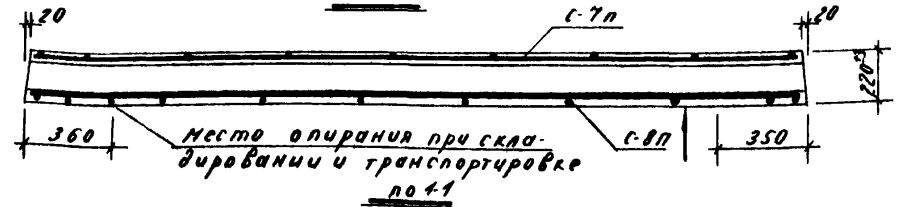
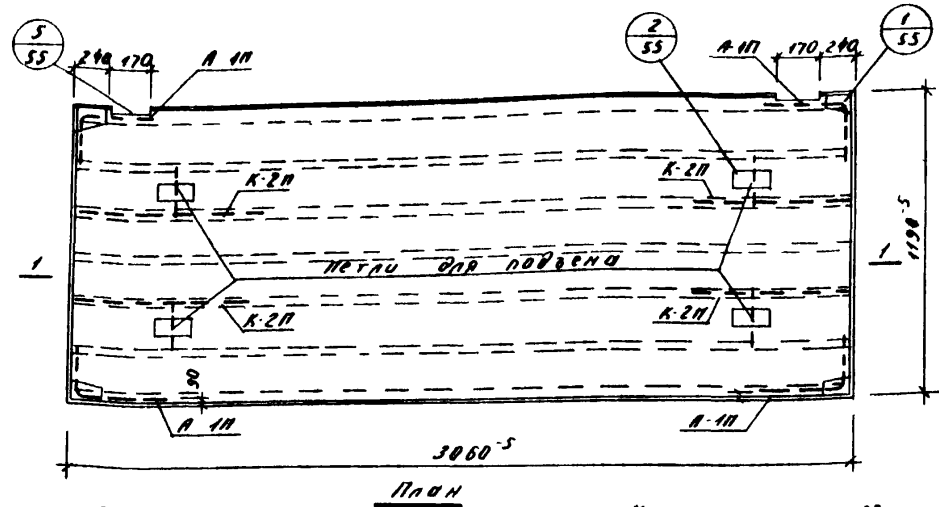
проб: 25.0973 комп. 10/11



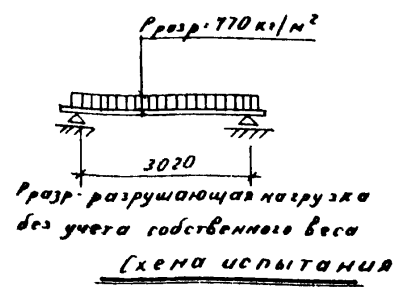
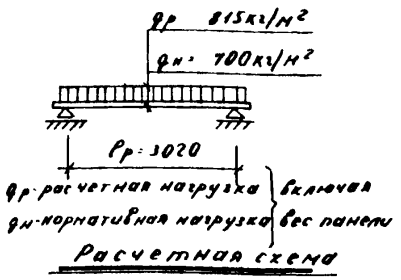








Защитный слой до низа рабочей арматуры 15 мм.



наимен. изделия	Марка	к-во изд.	Вес кг	
			Марки	Всего
П4-12А	С-70	1	2.02	2.02
	С-80	1	6.07	6.07
	К-21	1	0.22	0.22
	А-11	4	0.71	2.84
	металл ф.л.	4	0.65	2.60
			Итого:	14.41

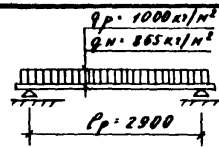
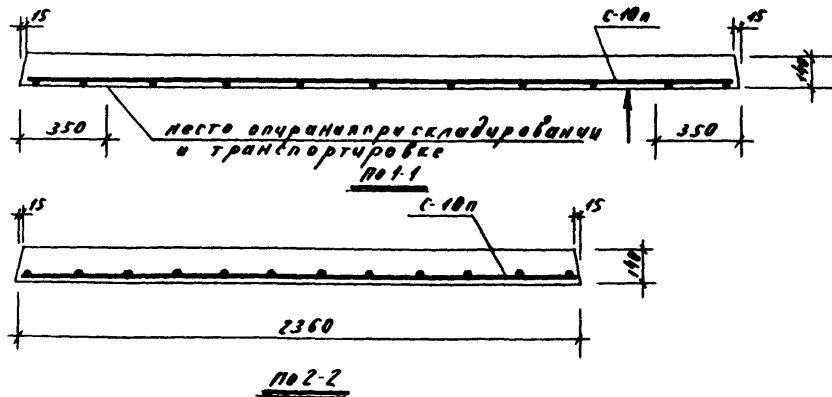
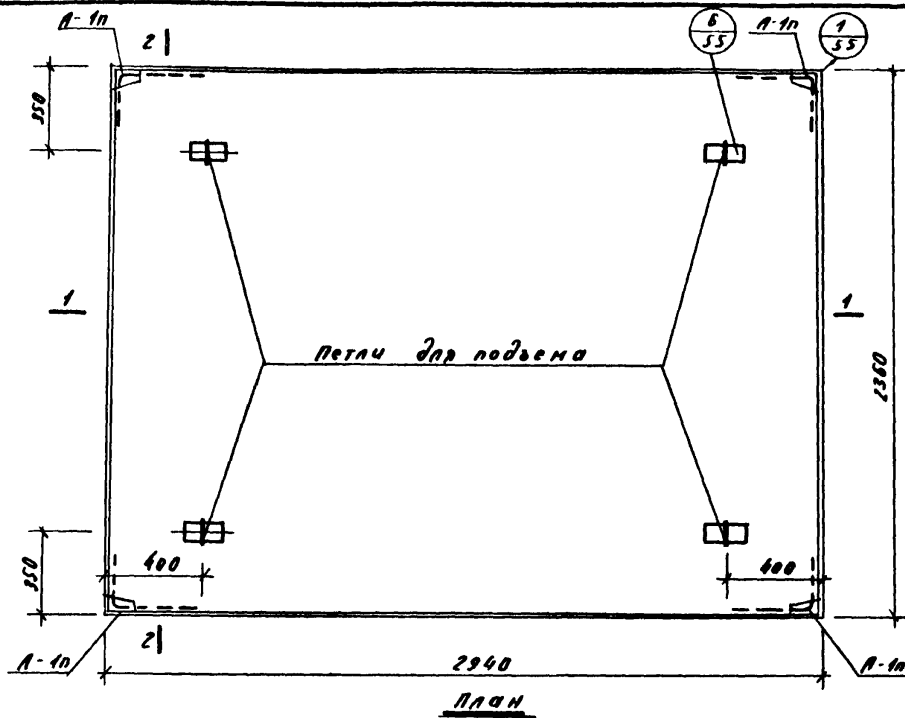
наименование	Ед. изм.	к-во
Вес	кг	850
Объем бетона	м³	0.34
Вес стали	кг	14.41
Привед. толщина бетона	см	9.33
Привед. вес метал. м/м² изд.	кг	3.16
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	42.38
Марка бетона	—	200

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП В-62 с учетом коэффициента условий работы М=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производителем по ГОСТ 8829-80
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 16, 19

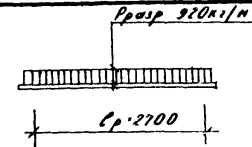
Номер детали  
номер листа

изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П4-12А	серия 467А	Альбом № Часть 5	Лист 13	1963
---------------------------------	--------------------------	------------	------------------	---------	------



$q_p$  - расчетная нагрузка } включая  
 $q_n$  - нормативная нагрузка } весопелеи

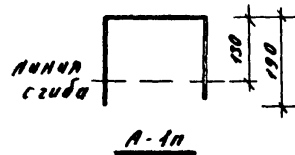
Расчетная схема



$q_p$  - разрушающая нагрузка без учета собственного веса

схема испытания

спецификация арматуры				
наимен. изд.	марка	кол. шт.	вес кг	
			марки	общий
П5-А	С-10П	1	16.38	16.38
	петля ф12	4	0.93	3.72
	анкера ф10	4	0.71	2.88
			итого:	22.98



Характеристика изделия		
наименования	ед. изм.	к-во
Вес	кг	2400
Объем бетона	м³	0.96
Вес стали	кг	22.98
Прибав. голщ. бетона	см	13.83
Привед. вес стали м² изд.	кг	3.49
Расход металла м² бет.	кг	23.02
Марка бетона	-	200

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СН 418 В 4 Б 2.
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком 4 должна быть подготовлена под шпаклевку
  4. Сетка см. лист 20
- Номер детали  
○ номер листа

изделия заводского изготовления

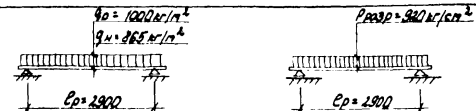
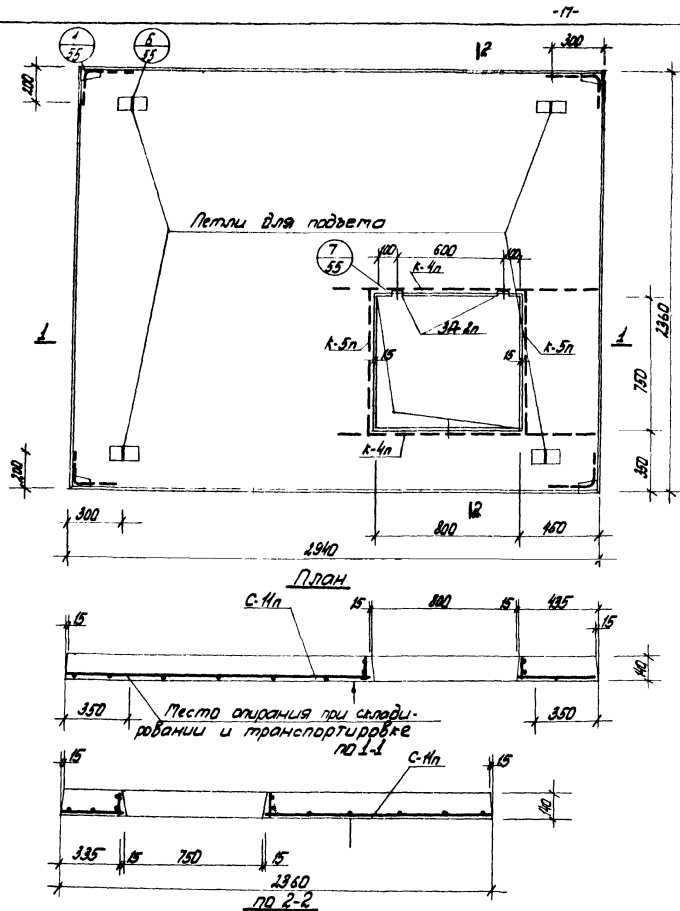
Панель перекрытия П5А

серия 467А

альбом № часть 5

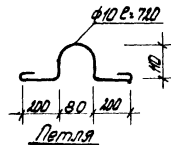
лист 14

1963



$q_0$  - расчетная нагрузка } в лочная  
 $q_1$  - нормативная нагрузка } без панелей  
 $q_0$  - разрушающая нагрузка } в лочная  
 $q_1$  - разрушающая нагрузка } без учета собственного веса

Статификация арматуры				
Наимен. издел.	Марка	кол. штук	Вес кг.	
			Марки	Объемы
П5-1А	С-11п	1	21,12	21,12
	К-4п	2	0,43	0,86
	К-5п	2	0,21	0,42
	А-1п	4	0,74	2,94
	Петля ф10	4	0,44	1,76
	32-4п	2	1,17	2,34
			Итого:	
				29,24



Характеристика изделия		
Наименование	Ед. изм.	к.80
Вес	кг	22,25
Объем бетона	м³	0,89
Вес стали	кг	29,24
Проб. талли. бетона	см	12,32
Проб. вес металла на 1м² бет.	кг	4,38
Расход металла на 1м² бет.	кг	34,15
Марка бетона	-	200

### Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП 12-01-82 с учетом особенностей работы т.н.
2. контроль жесткости и прочности панели производится по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком  $\nabla$ , должна быть подготовлена под шпательку.
4. Сетки и каркасы ст. листы 16, 20

⊖ номер детали  
 ⊙ номер листа

Изделия заводского изготовления

Панель перекрытия П5-1А

Серия 467А

Альбом II часть 5

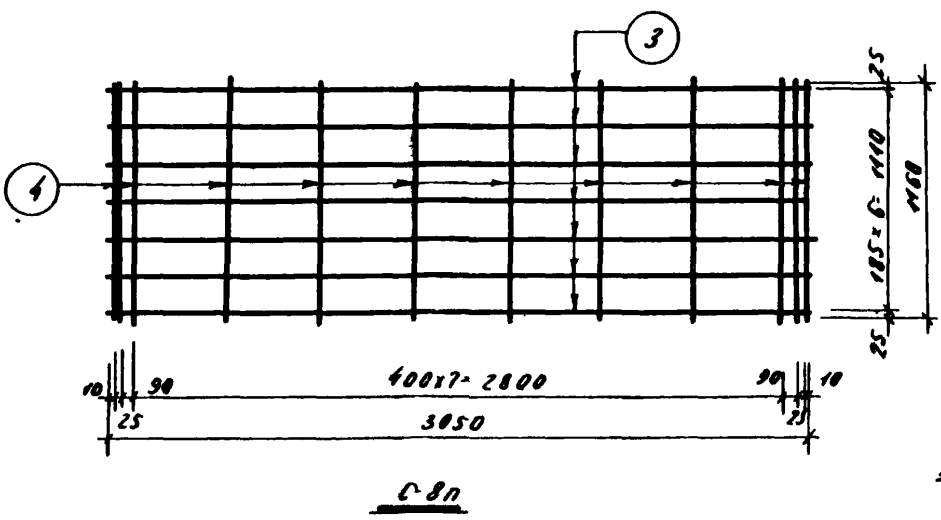
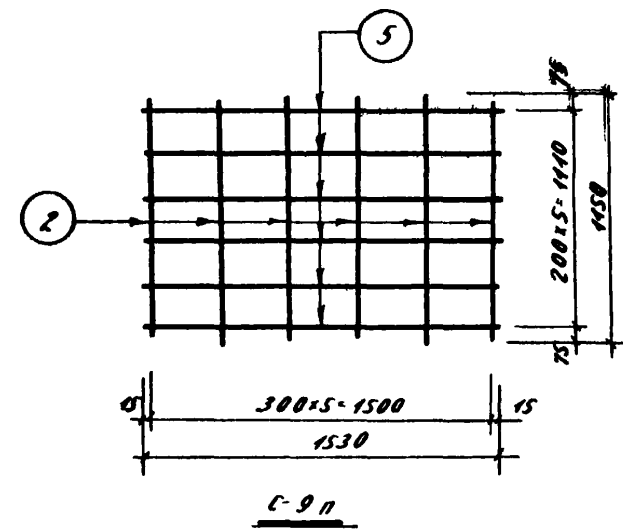
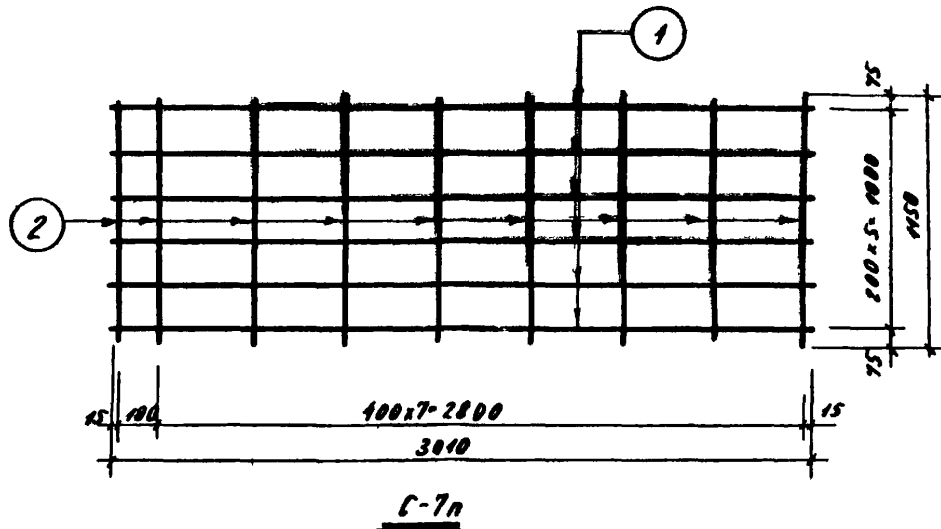
Лист 15

1963









**Спецификация арматуры**

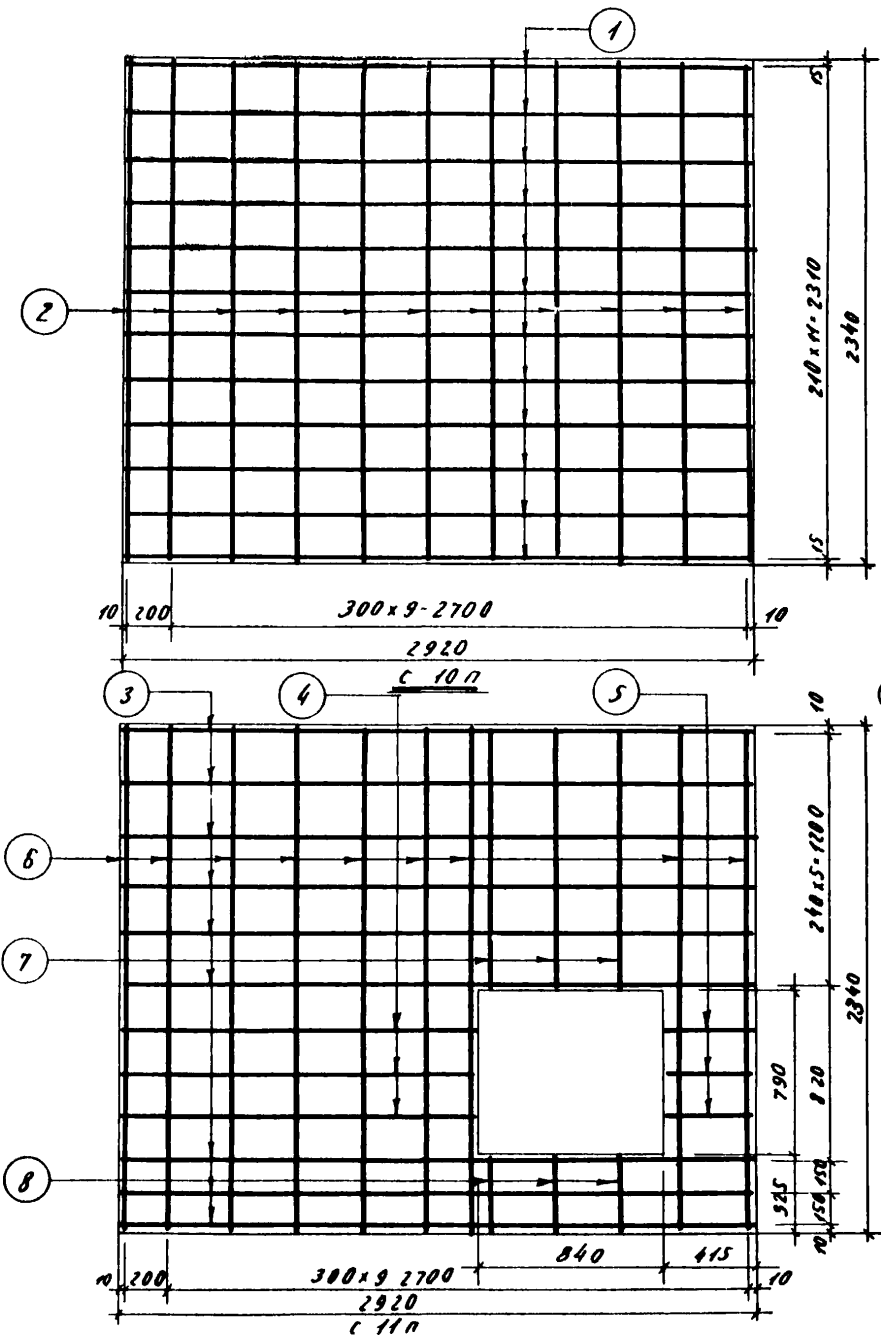
наим	мм	φ	р	п	пр	вс кг	
						№ поз.	всего
C-7n	1	302	3040	6	18.06	0.99	2.02
	2	482	1150	9	10.35	1.03	
C-8n	3	602	3050	7	21.35	4.70	8.07
	4	482	1160	12	13.92	1.37	
C-9n	2	482	1150	6	6.90	0.68	
	5	302	1530	6	6.18	0.34	1.02

**Примечания:**  
 1. Сварные сетки  
 выполнять по ТУ 73-56

**Характеристика арматуры**

сталь горячекатанная класса А-III	R <sub>n</sub> = 4000
Проволока холоднотян- утая класса ВI	R <sub>n</sub> = 5500



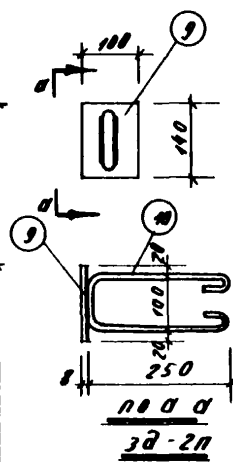


**спецификация арматуры**

наимен	ди метр	φ мм	с мм	в шт	пс м	вес кг	
						1 паз	всего
с 10п	1	8АII	2920	12	35.04	13.81	16.38
	2	4ВI	2340	4	25.74	2.54	
с 11п	3	10АII	2920	9	26.28	10.24	21.12
	4	5ВI	1665	3	4.99	0.77	
	5	5ВI	415	3	1.24	0.19	
	6	5ВI	2340	9	21.06	3.24	
	7	5ВI	1225	3	3.67	0.56	
	8	5ВI	325	3	0.97	0.15	
зд 2п	9	10АII	140	1	0.14	0.08	1.12
	10	8АII	620	1	0.62	0.24	

**Характеристика арматуры**

сталь горячекатанная класса А-III	R <sub>n</sub> <sup>n</sup> = 4900
сталь горячекатанная класса А-I	R <sub>n</sub> <sup>n</sup> = 2400
проволока колдобота мутала класса В-I	R <sub>n</sub> <sup>n</sup> = 5500



Примечание

Сварные сетки выполнять по ТУ73-56

изделия заводского изготовления

сетки с-10п; с-11п

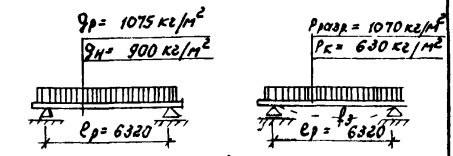
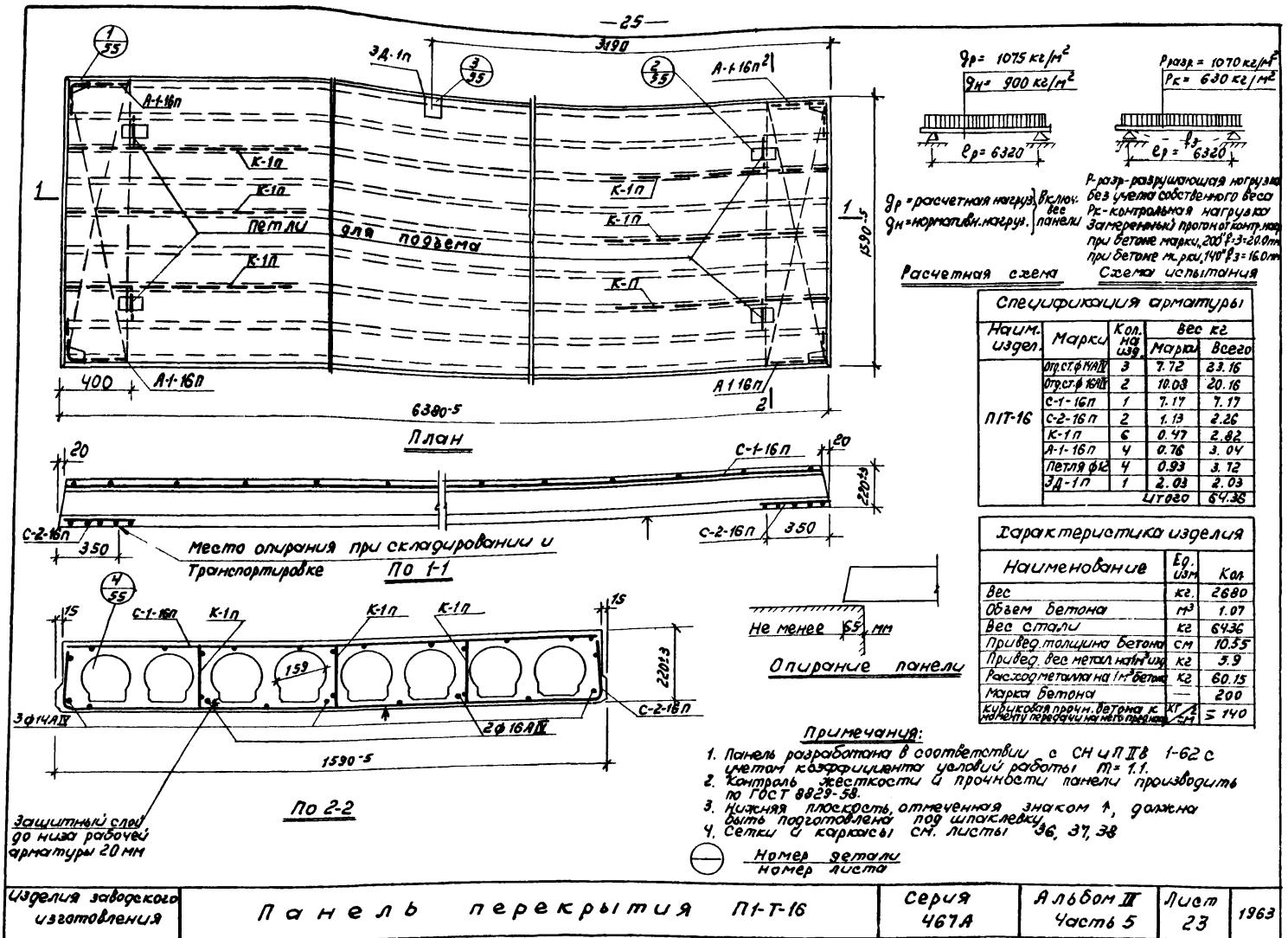
серия 467А

Альбом III часть 5

лист 20 1963







$R_p$  - расчетная нагрузка, включая вес элементов собственного веса  
 $q_n$  - нормативная нагрузка на панели  
 $R_{\text{разр}}$  - расчетная нагрузка, включая вес элементов собственного веса  
 $R_k$  - контрольная нагрузка без затвердевшего прогона бетона  
 $E_p$  - модуль упругости бетона при расчете м.р.и.  $R_{\text{разр}} = 1070$   
 $R_k$  - модуль упругости бетона при испытании

**Спецификация арматуры**

Наим. издел.	Марки	Вес кг		
		Кол. на изд.	Всего	
ПТ-16	ст.ф.п.п.п.	3	7.72	23.16
	ст.ф.п.п.п.	2	10.03	20.16
	с-1-16п	1	7.17	7.17
	с-2-16п	2	1.13	2.26
	к-1п	6	0.47	2.82
	А-1-16п	4	0.76	3.04
	петля ф.б.	4	0.93	3.72
3д-1п	1	2.03	2.03	
		Итого		64.36

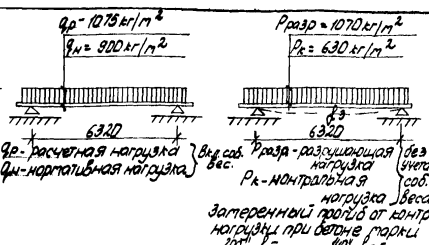
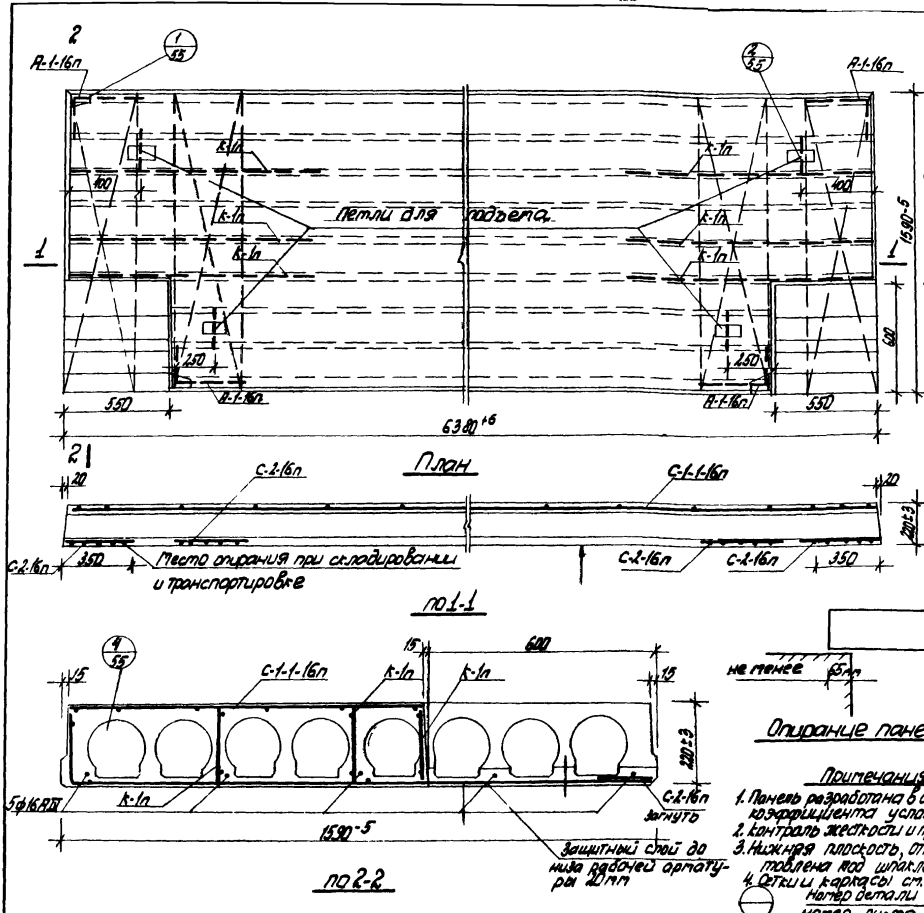
**Характеристика изделия**

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Вес	кг	2680
Объем бетона	м³	1.07
Вес стали	кг	6436
Прибав. толщина бетона	см	10.55
Прибав. вес металла	кг	3.9
Расход металла на 1 м² бетона	кг	60.15
Марка бетона		200
Классовая прочность бетона к кг/см²		≥ 140
Модуль упругости бетона		≥ 140

- Примечания:**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-162 с учетом коэффициента условий работы  $\gamma = 1.1$ .
  2. Контроль жесткости и прочности панели производится по ГОСТ 8829-58.
  3. Нижняя плоскость отнесенная знаком 1, должна быть подготовлена по шпательной.
  4. Сетки с кармасы см. листы 36, 37, 38

○ Номер детали  
 ○ Номер листа

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПТ-16	Серия 467А	Альбом II Часть 5	Лист 23	1963
---------------------------------	-------------------------	------------	-------------------	---------	------



Расчетная схема испытания

Спецификация арматуры			
Наимен. изобр.	Марка	К-во стержней	Вес кг
		Марка	Всего
	Ст-1-16п	5	10.08
	С-1-16п	1	7.17
	С-1-16п	4	1.13
	К-1а	6	0.47
	А-1-16п	4	0.76
	Лестовид	4	0.93
	Итого:		71.67

Характеристика изделия		
Наименование	Ед. изм.	К-во
Вес	кг	1.500
Объем бетона	м <sup>3</sup>	1.00
Вес стали	кг	71.67
Пробив талы, бетона	см	10.0
Пробив вес талыалюминий	кг	7.06
Классиф. металла на 1 м <sup>2</sup> бет.	кг	70.15
Марка бетона	-	200
Классиф. прочность бетона	кг/см <sup>2</sup>	7.40

- Примечания:
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-8 в 1-62, с учетом коэффициента условий работы  $\gamma_{11}$ .
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить по п. 28.29-58.
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком 1, должна быть подогнана под шпатель.
  4. Сетки кардасы ст. листы 36, 37, 38.
- Материалы: бетон, сталь, сетка.

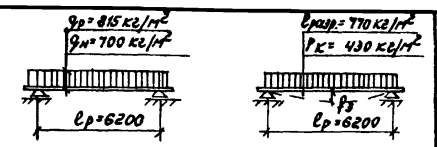
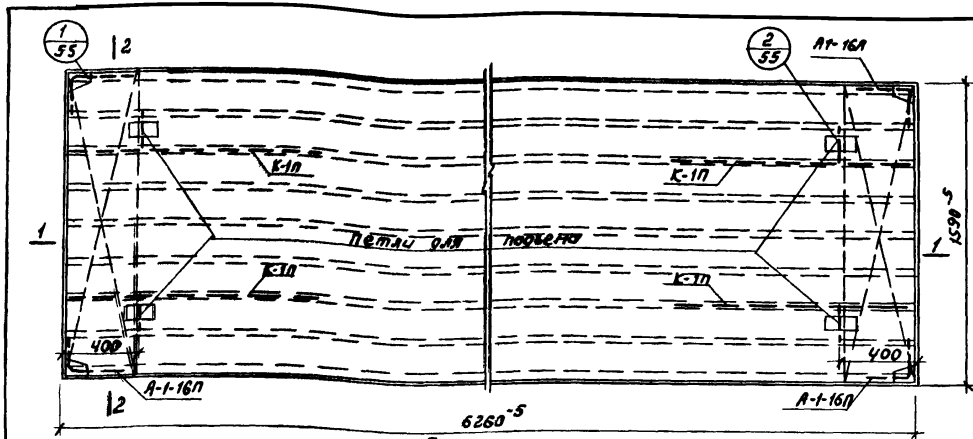
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-3-16	Серия 467А	Альбом II часть 5	Лист 24	1963
---------------------------------	---------------------------	------------	-------------------	---------	------

Проект: И.П.А. Николаев  
14-VIII-70.

Констр. М.С.Иванов

22.56-07 28

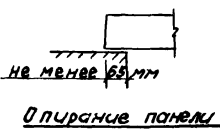
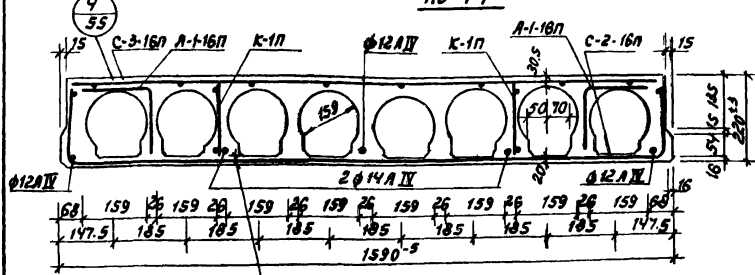
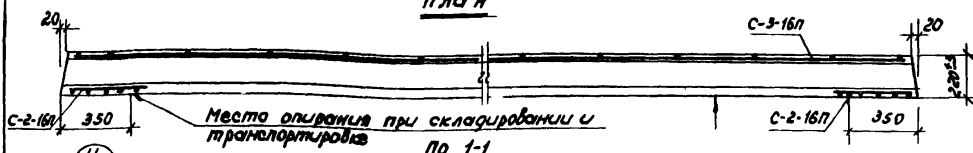




$q_0 = 90 \text{ кГ/м}^2$   
 $q_m = 700 \text{ кГ/м}^2$   
 $q_{\text{разр}} = 770 \text{ кГ/м}^2$   
 $R_k = 430 \text{ кГ/м}^2$   
 $l_p = 6200$

Р<sub>разр</sub> - разрушающая нагрузка  
 Р<sub>к</sub> - контрольная нагрузка  
 q<sub>0</sub> - расчетная нагрузка  
 q<sub>м</sub> - вес (без учета собственного веса)  
 q<sub>п</sub> - фактическая нагрузка панели

Расчетная схема  
 Схема испытания



**Спецификация арматуры**

Наимен. издел.	Марка	Кол. изд.	Вес кг.	
			Марки	Всего
ПЗ-16А	стр. ст. ф 12 А II	3	8.57	16.71
	стр. ст. ф 14 А II	2	7.59	15.18
	С-3-16П	2	1.13	2.26
	С-3-16П	1	7.06	7.06
	К-1П	4	0.47	1.88
	А-1-16П	4	0.76	3.04
Пята ф 12	4	0.93	3.72	
			<b>Итого</b>	<b>49.85</b>

**Характеристика изделия**

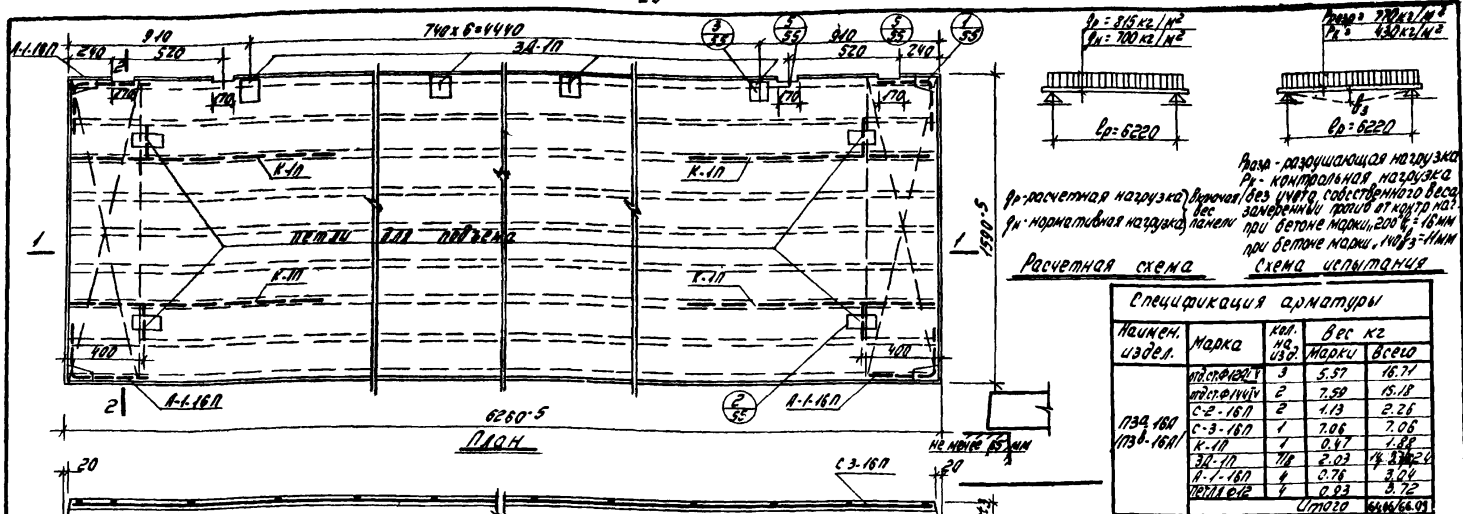
Наименование	Ед. изм.	Кол.
Вес	кг.	2650
Объем бетона	м <sup>3</sup>	1.06
Вес стали	кг.	49.85
Привед. толщ. бетона	см	18.65
Привед. вес металла	кг.	5.01
Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бетона	кг.	47.03
Марка бетона	—	200
Классовая прочность бетона к моменту переноса на место	кг/см <sup>2</sup>	≥ 140

- Примечания:**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП IV-62 с учетом коэффициента условий работы  $\eta = 1.1$
  2. Контроль жесткости и прочности панели производится по ГОСТ 3823-58.
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком ↓, должна быть подготовлена под шпаклевку.
  4. Сетки и каркасы см. детали 36, 37, 38
- - номер детали  
 ○ - номер листа

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ-16А	Серия 467А	Альбом III Часть 5	Лист 26	1963
---------------------------------	--------------------------	------------	--------------------	---------	------

1256-07 30

Пров. Сух 12/12-76. Кол. Коп.



рр: 815 кг/м²  
рн: 700 кг/м²  
рр: 700 кг/м²  
рн: 430 кг/м²  
Вязь - разоружающая нагрузка  
Рк - контрольная нагрузка  
рр - расчетная нагрузка без учета собственного веса  
рн - нормативная нагрузка  
у - нормативная нагрузка панелей при бетоне марки 200  
у - нормативная нагрузка панелей при бетоне марки 150  
Схема цельнотянутая

Расчетная схема

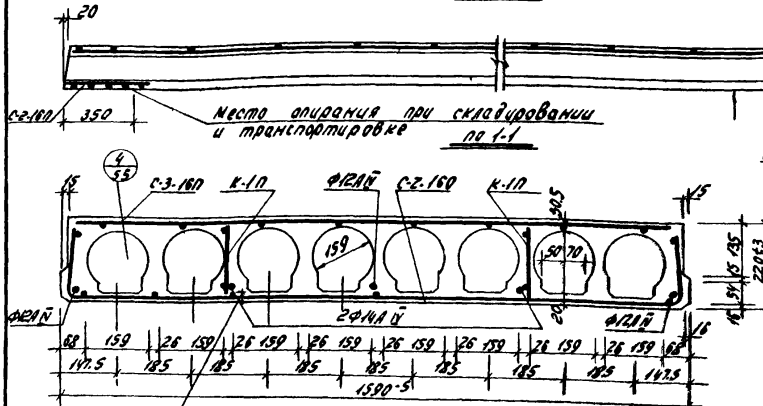
Спецификация арматуры

Наимен. издел.	Марка	Кол. на узл.	Вес кг	
			Марки	Всего
ПЗВ-16А /ПЗВ-16А/	к-10	3	5.37	16.71
	к-11	2	7.59	15.18
	с-2-16А	2	1.03	2.26
	с-3-16А	1	7.06	7.06
	к-10	1	0.87	1.88
	к-11	1	2.03	4.24
	А-1-16А	4	0.76	3.04
			0.83	3.72
			Итого	64.66 кг.01

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Вес	кг	28.50
Объем бетона	м³	1.06
Вес стали	кг	64.66
Площадь поверхности бетона	см	10.65
Площадь металла на 1 м² изд.	кг	5.82
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	54.69
Марка бетона	—	200
Устойчивость бетона к моменту перегр. на него после монол.	кг/см	≥ 110

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Панель разработана в соответствии с СНиП 81-62 с учетом коэффициента условий работы т.1.1.
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8029-50.
  3. Нижняя поверхность, отмеченная знаком 1, должна быть подготовлена под шлакостружку.
  4. Сетки и каркасы см. листы 36.37.38
- номер детали  
○ номер листа



Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм

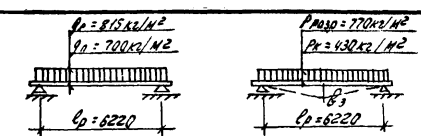
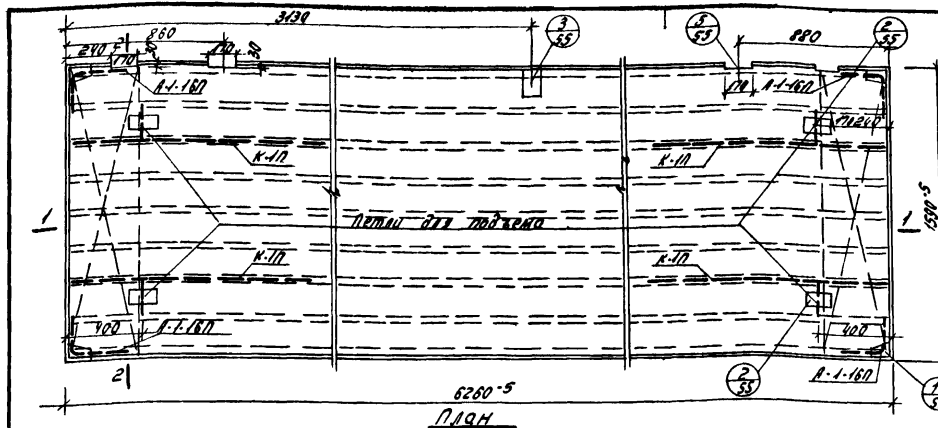
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗВ-16А, ПЗВ-16А.	Серия 487А	Альбом № часть 5	Лист 27	1963
---------------------------------	-------------------------------------	------------	------------------	---------	------

Проб 25 0373

копир. [Signature]

7256-07 31

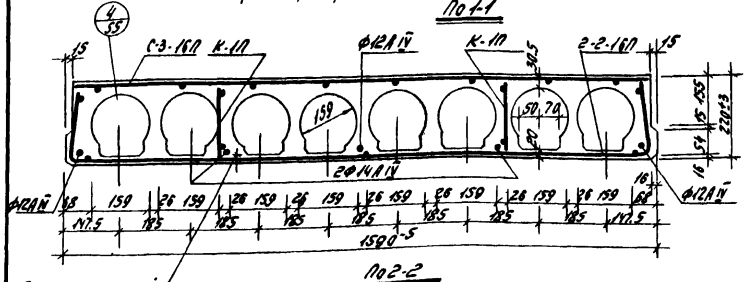
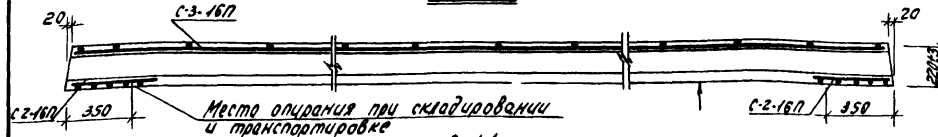




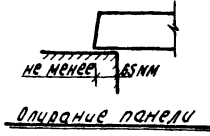
$R_p = 815 \text{ кг/см}^2$   
 $R_n = 700 \text{ кг/см}^2$   
 $C_p = 6220$

$R_{\text{расч}} = 770 \text{ кг/см}^2$   
 $R_n = 430 \text{ кг/см}^2$   
 $C_p = 6220$

$R_p$  - расчетная нагрузка  
 $R_n$  - нормативная нагрузка  
 Вспом. вес панелей  
 Расчетная схема  
 Схема испытанная



Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм



Наим. изобр.	Марка	Кол. изобр.	Вес кг	
			Марки	Врего
ПЗБ-16А	10-1 ст. А II	3	5.57	16.71
	12-1 ст. А II	2	7.59	15.18
	С-2-16П	2	1.13	2.26
	С-3-16П	1	7.08	7.08
	К-1П	4	0.47	1.88
	К-1-16П	4	0.76	3.04
	Ф12-1П	1	2.03	2.03
Итого:			51.88	

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Вес	кг	2650
Объем бетона	м <sup>3</sup>	1.08
Вес стали	кг	51.88
Прибав. тролл. бетона	см	10.65
Прибав. вес метал. на м <sup>2</sup> изр.	кг	3.22
Расход метал. на м <sup>2</sup> бетон	кг	46.98
Марка бетона		200
Кубовый прочность бетона к моменту перевозки на расстояние	кг/см <sup>2</sup>	100
		51.90

- Примечания**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-V-82 с учетом коэффициента условий работы  $\gamma = 1.1$
  2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 3852-58
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком  $\ominus$ , должна быть подготовлена под шпаклевку.
  4. Ретки и каркасы см. листы 36, 37, 38.
- $\ominus$  Номер детали  
 $\oplus$  Номер листа

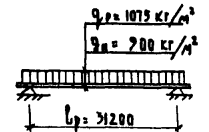
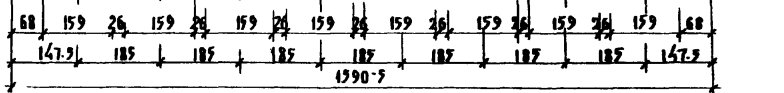
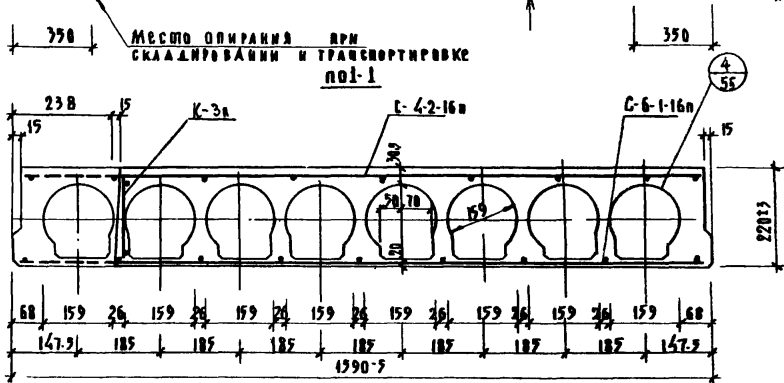
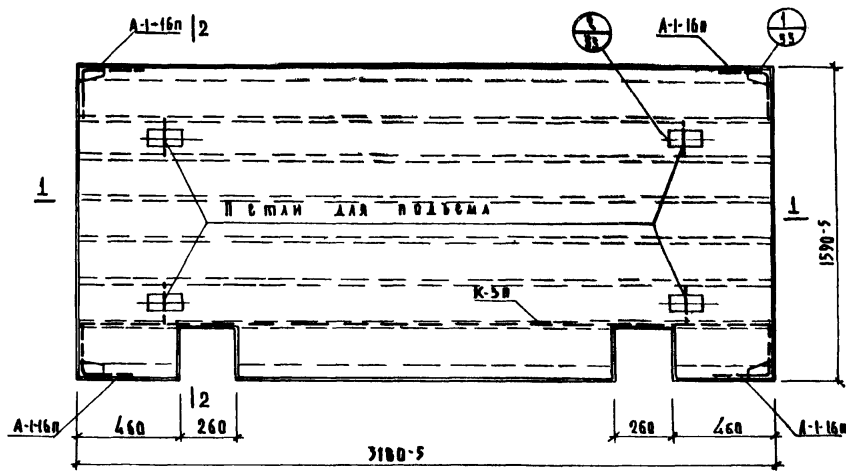
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗБ-16А.	Серия 467А	Альбом № часть 5	Лист 28	1963
проб. 2509373	Колл. Архимаев			7256-07	32



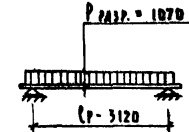








Q<sub>p</sub> - РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ОКОНЧАЯ  
Q<sub>н</sub> - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА БЕЗ НАВЕСА  
**РАСЧЕТНАЯ СХЕМА**



P<sub>РАЗР.</sub> - РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА БЕЗ  
УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА  
**СХЕМА ИСПЫТАНИЯ**

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ				
НАИМЕН. ИЗДАВ.	МАРКА	КОЛ. ШТУК	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ВСЕГО
П2-4-16	C-4-2-16п	1	3.64	3.64
	C-6-1-16п	1	8.18	8.18
	K-3 п	1	1.99	1.99
	A-1-16 п	4	0.76	3.04
	ПЕКАН Ф12	4	0.93	3.72
Итого:			20.57	

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ		
Наименования	ЕД. ИЗМ.	Кол.
Вес	КГ	1300
Объем бетона	м³	0.52
Вес стали	КГ	20.57
Приввд. толщина бетона	СМ	10.47
Привв. вес металла на 1 м² бет.	КГ	4.07
Расход металла на 1 м² бет.	КГ	48.49
Марка бетона	-	200

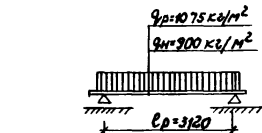
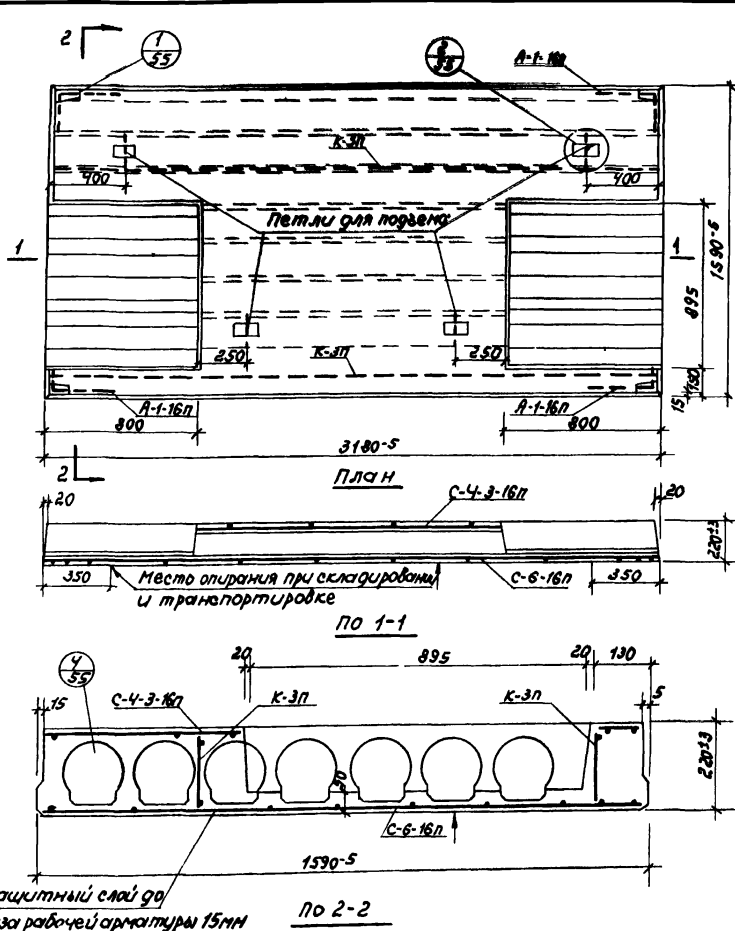
**П Р И М Е Ч А Н И Я :**

1. Панель разработана в соответствии с СНиП В 1-62 с учетом коэффициента условий работы ПТ-1.1
  2. Контроль жесткости и прочности панелей производить по ГОСТ В029-58.
  3. Нижняя поверхность, отмеченная знаком, должна быть подготовлена под шлакостружку.
  4. Сетки и каркасы см. листы 39, 40
- — номер детали  
— номер листа

ИЗДАНИЕ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	П А Н Е Л Ь П Е Р Е К Р Ы Т И Я П2-4-16.	ВЕРСИЯ 467А	АЛБОМ № часть 5	Л И С Т 33	1963.
------------------------------------	--	----------------	--------------------	---------------	-------

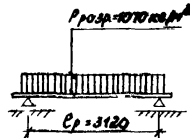
44-7256-07

7256-07 34



q<sub>р</sub> - расчетная нагрузка  
q<sub>н</sub> - нормативная нагрузка

Расчетная схема



q<sub>р</sub> - разрушающая нагрузка без учета собственного веса

Схема испытания

Спецификация арматуры				
Наимен. издел.	Марка	К-во шт.	Вес кг	
			марки	всего
п2-5-16	С-4-3-16п	1	3.64	3.64
	С-6-16п	1	8.18	8.18
	К-3П	2	1.99	3.98
	А-1-16п	4	0.76	3.04
	Петля для	4	0.93	3.72
			<b>Итого</b>	<b>23.56</b>

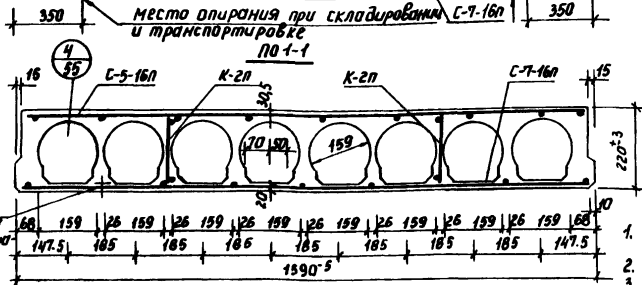
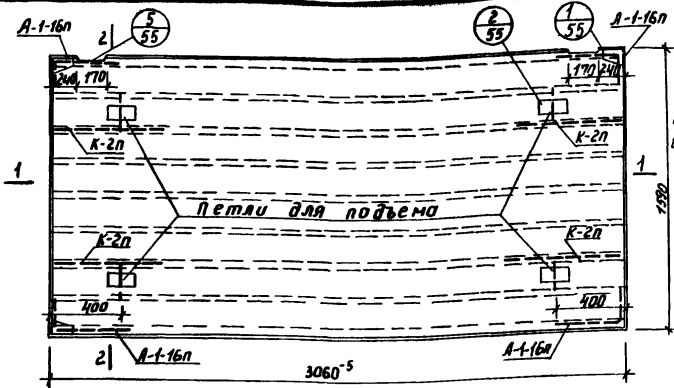
Характеристика изделия		
Наименование	Ед. изм.	К-во
Вес	кг	1430
Объем бетона	м³	0.57
Вес стали	кг	22.56
Привед. толщ. бетона	см	11.5
Привед. вес металла	кг	4.55
Расход металла на 1 м² бет.	кг	39.5
Марка бетона	-	200

Примечания:

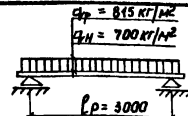
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-8-62 с учетом коэффициента условий работы  $\eta = 1.1$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком  $\nabla$  должна быть подготовлена под штукатурку.
4. Ветки и каркасы см. листы 39, 40

○ номер детали  
○ номер листа

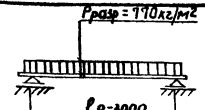
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П2-5-16	Серия 467А	Альбом III Часть 5	Лист 34	1983
---------------------------------	---------------------------	------------	--------------------	---------	------



защитный слой от низа рабочей арматуры 15мм



4р-расчетная нагрузка включая вес панели  
 4н-нормативная нагрузка  
 Расчетная схема



Рразр-разрушающая нагрузка без учета собственного веса  
 Схема испытания

Наим. издел.	Марка	кол.		Вес кг
		наим.	марки	
ПЧ-16А	С-5-160	1	3.53	3.53
	С-2-160	1	7.94	7.94
	К-20	4	0.22	0.88
	ПЕТЛЯ Ф12	4	0.93	3.72
А-1-16п	4	0.76	3.04	
Итого:				19.11

Наименование	Ед. изм.	кол.
Вес	кг	1270
Объем бетона	м³	0.61
Вес стали	кг	19.11
Приб. вес металла на 1м² изд.	кг	3.93
Расход металла на 1м² бетона	кг	37.57
Марка бетона	—	200

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиПДВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы  $\eta=1.1$
  2. Контроль жесткости и прочности панели выполнять по ГОСТ 8829-58
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком, должна быть подготовлена под шлаклевку.
  4. Сетки и каркасы см. листы 37,40
- Намер детали  
 Намер листа

изделия заводского изготовления

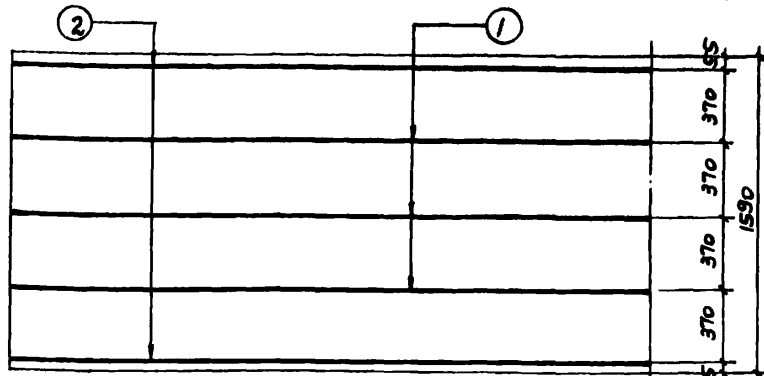
Панель перекрытия ПЧ-16А

Серия 467А

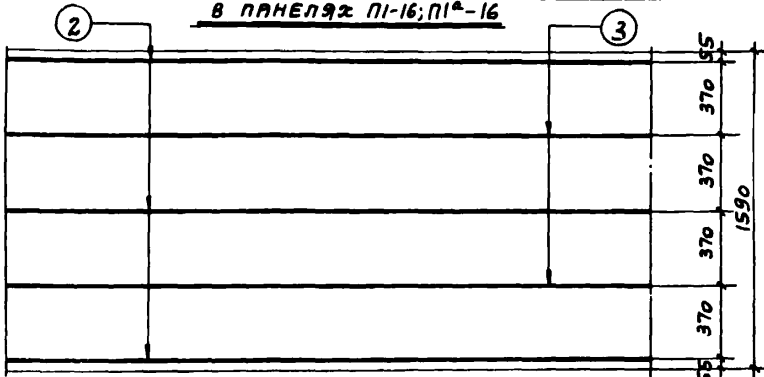
Альбом III Часть 5

Лист 35 1963

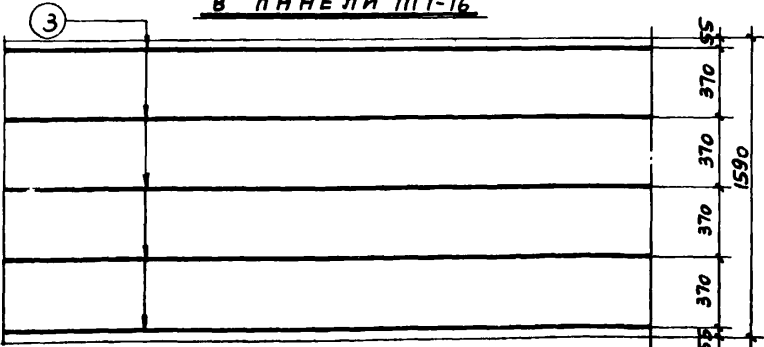




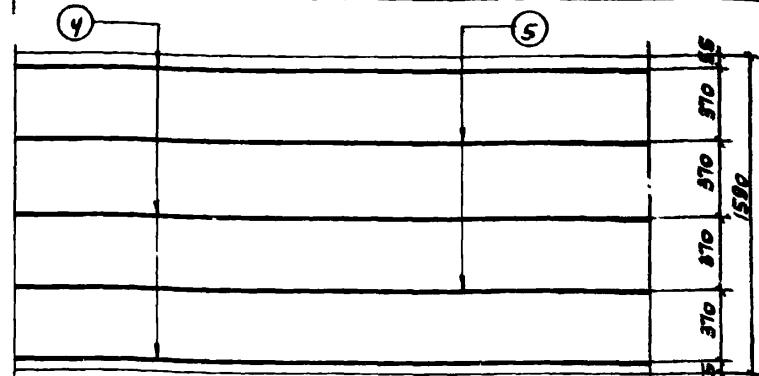
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ  
В ПАНЕЛЯХ П1-16; П1А-16



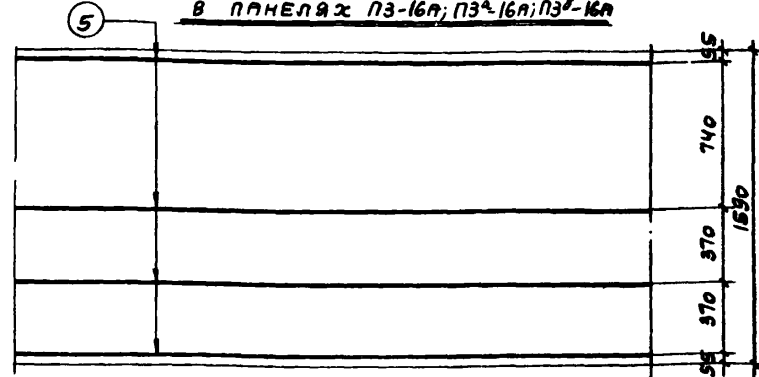
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ  
В ПАНЕЛИ П1Т-16



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ  
ПАНЕЛЯХ П1-4-16; П1А-4-16



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ  
В ПАНЕЛЯХ П3-16А; П3А-16А; П3В-16А



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В  
ПАНЕЛЯХ П3-1-16А; П3-2-16А

**ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ**

СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ КЛАССА АІІ по ГОСТ 5781-61  $\phi$  12АУ;  $\phi$  14АУ;  $\phi$  16АУ;  $\phi$  18АУ  $R_{yk} = 6000 \frac{H}{Mn}$

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ**

Наимен.	Ин. поз.	$\phi$ мм	L мм	K шт.	nL м	ВЕС. КГ	
						Ин. поз.	ВСЕГО
Отделен. стержни	1	12АУ	6390	1	6,39	5,67	5,67
	2	14АУ	6390	1	6,39	7,72	7,72
	3	16АУ	6390	1	6,39	10,08	10,08
	4	18АУ	6270	1	6,27	5,57	5,57
	5	14АУ	6270	1	6,27	7,59	7,59

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ПРИНЯТОЕ НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ  $\sigma_s > 5200 \text{ кг/см}^2 \pm 800 \text{ кг/см}^2$
2. РАСЧЕТ УДЛИНЕНИЯ  $\Delta L$  ПРОИЗВЕДЕН ИЗ УСЛОВИЯ ДЛИНЫ СТЕРЖНЯ В ИЗДЕЛИИ РАВНОЙ 6380 мм.

Изделия заводского изготовления

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

СЕРИЯ 467А

АЛБОМ ІІ ЧАСТЬ 5

Лист 36

1963

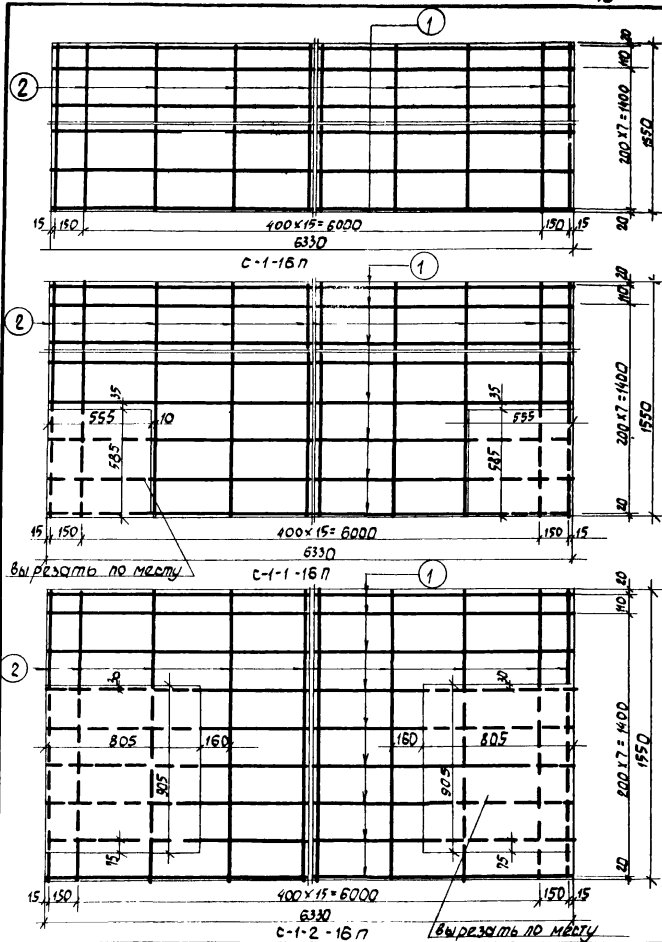
Пров. 030/25 0975

Кон. Шелф-

7256-07 40



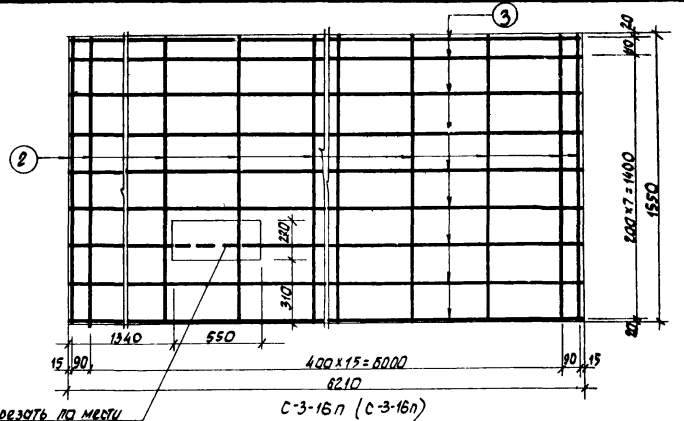
40



вырезать по месту  
для C-3-1-16n

вырезать по месту

вырезать по месту



спецификация арматуры

Наим.	мм 103	φ мм	ℓ мм	п	ℓ м	Вес кг	
						1.703	Всего
C-1-16n	1	48T	5330	9	56.97	5.64	7.17
	2	38T	1550	18	27.90	1.53	
C-1-1-16n	1	48T	6330	9	56.97	5.64	7.17
	2	38T	1550	18	27.90	1.53	
C-1-2-16n	1	48T	6330	9	56.97	5.64	7.17
	2	38T	1550	18	27.90	1.53	
C-3-16n	3	48T	6210	9	55.89	5.53	7.06
C-3-1-16n	2	38T	1550	18	27.90	1.53	

Примечание:

сварные сетки выпал-  
нять по ТУ73-56.

характеристика арматуры

проволока холоднотянутая  
класса В1

№ 5509<sup>к1</sup>/ср

изделия заводского  
изготовления

сетки C-1-16n C-3-16n

Серия  
467Р

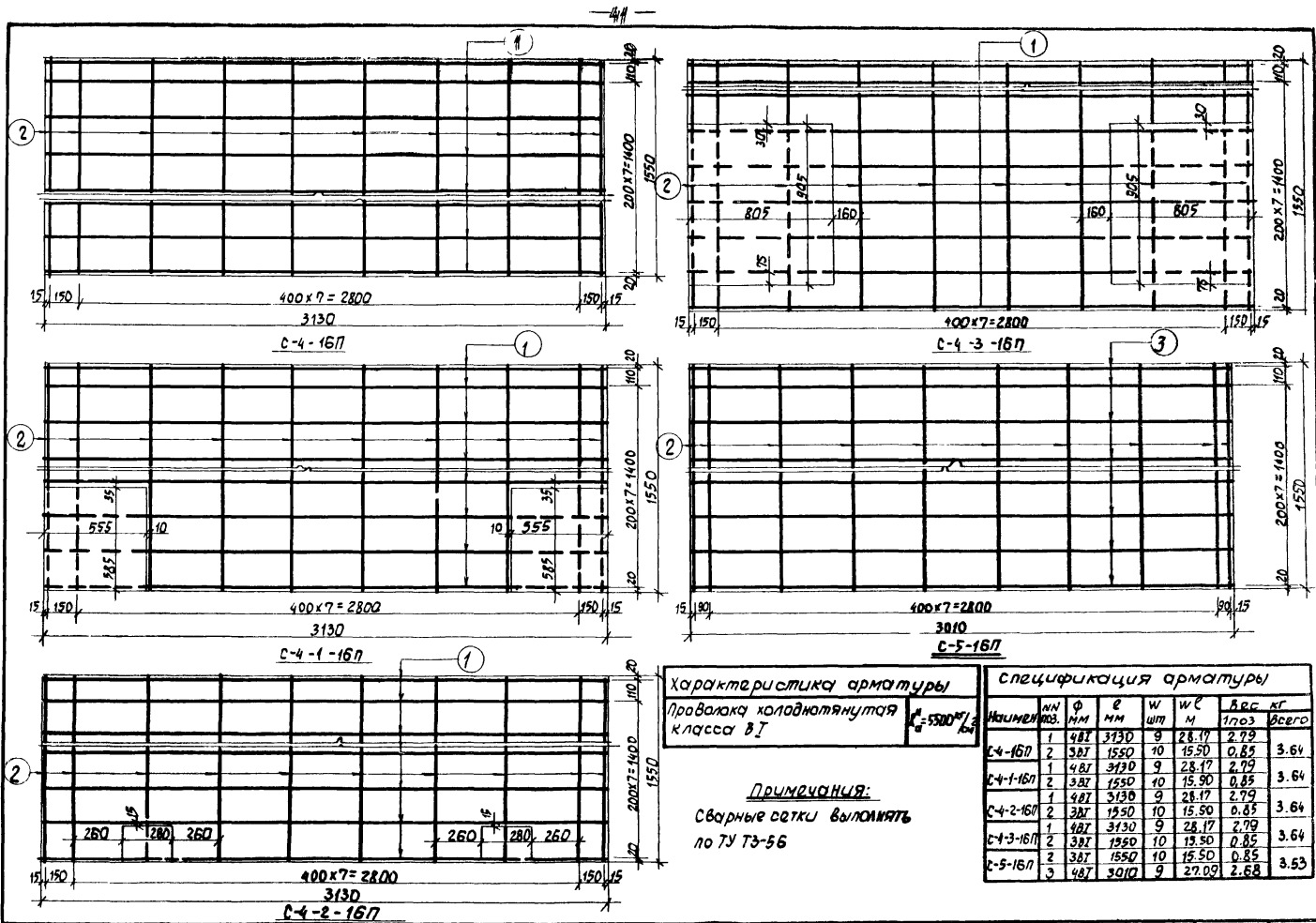
Альбом III  
часть 5

лист  
38 1963

Проб 671124

Колор Техн-

7256-07 42

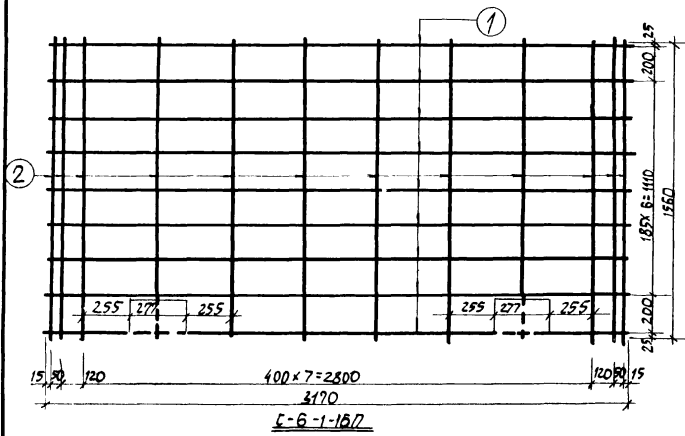
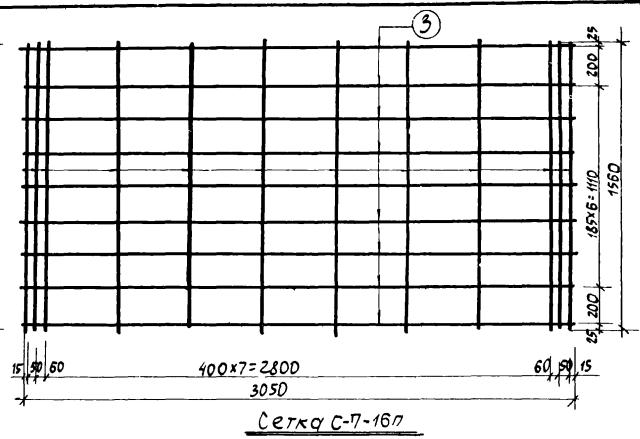
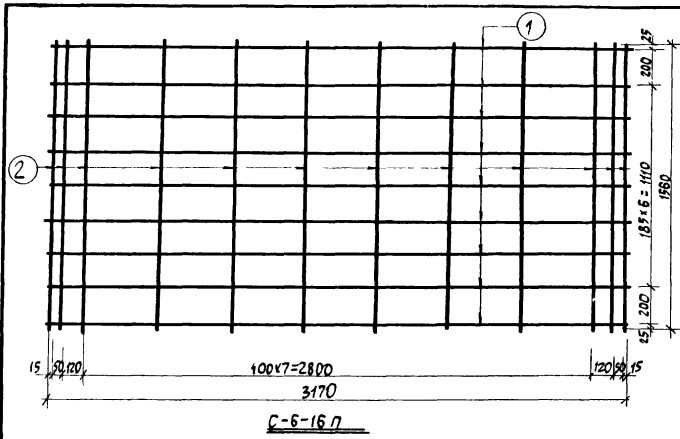


**Характеристика арматуры**  
 Проволока холодотянутая  
 класса ВТ  
 $\sigma_s = 5500 \text{ кг/см}^2$

Спецификация арматуры		ф	г	ш	шс	Вес	кг
Наимен.	колич.	мм	мм	шт	м	штос	Итого
C-4-16П	1	48T	3130	9	28.17	2.79	3.64
	2	38T	1550	10	15.50	0.85	
C-4-1-16П	1	48T	3130	9	28.17	2.79	3.64
	2	38T	1550	10	15.50	0.85	
C-4-2-16П	1	48T	3130	9	28.17	2.79	3.64
	2	38T	1550	10	15.50	0.85	
C-4-3-16П	1	48T	3130	9	28.17	2.79	3.64
	2	38T	1550	10	15.50	0.85	
C-5-16П	2	38T	1550	10	15.50	0.85	3.53
	3	48T	3010	9	27.09	2.68	

Примечания:  
 Сварные сетки выкладывать  
 по ТУ 73-56

Изделия заводского изготовления  
 сетки C-4-16П - C-5-16П  
 Серия 467А  
 Альбом № 40476 5  
 Лист 39  
 1963



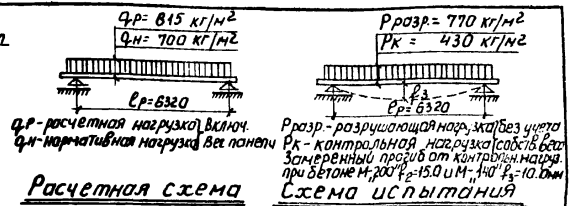
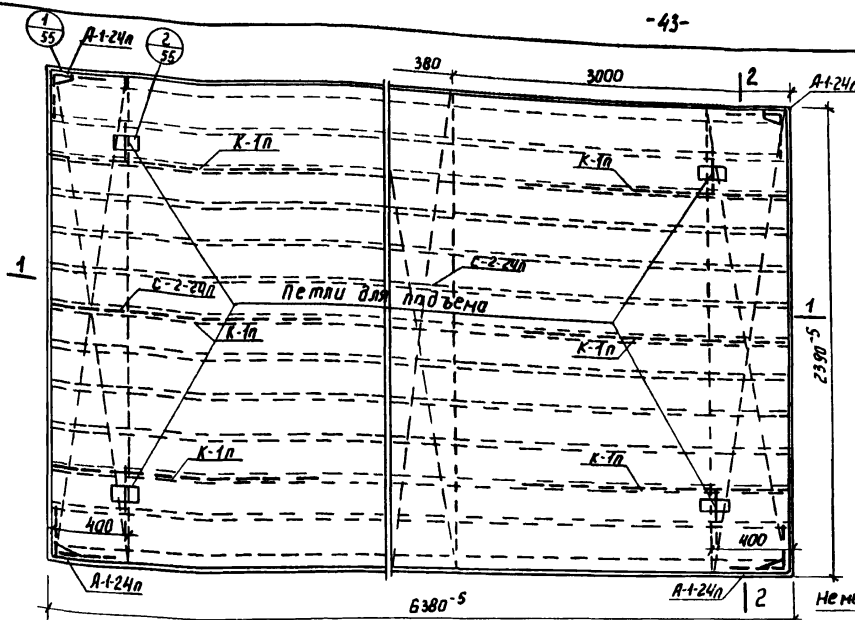
**Спецификация арматуры**

Наим	мм	φ	e	п	пР	Вес кг	
						шт	м
С-6-16П	1	6AII	3170	9	28.53	6.33	8.18
	2	4AII	1560	12	18.72	1.85	
С-6-1-16П	1	6AII	3170	9	28.53	6.33	8.18
	2	4AII	1560	12	18.72	1.85	
С-7-16П	2	4AII	1560	12	18.72	1.85	7.94
	3	6AII	3050	9	27.45	5.09	

**Характеристика арматуры**

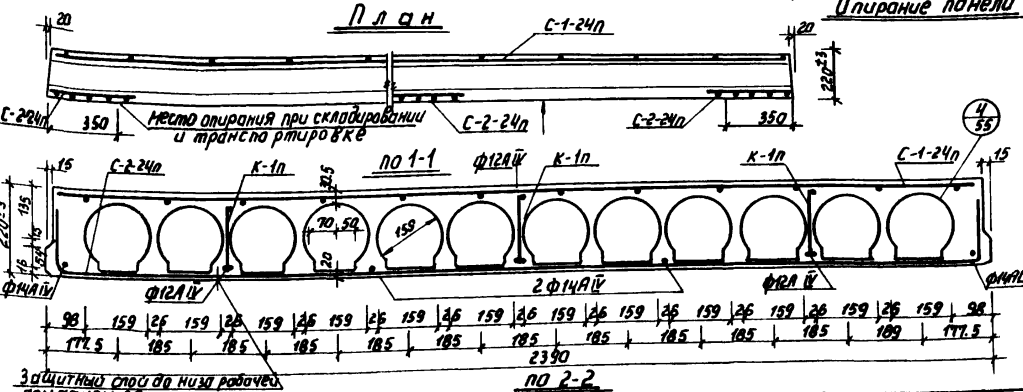
Сталь горячекатаная периодического профиля класса А III	φ <sub>к</sub> =400 <sup>к</sup>
Проволока холоднотянутая класса В I	φ <sub>к</sub> =550 <sup>к</sup>

Примечание:  
Сварные сетки выполнять по ТУ 73-56



**Спецификация арматуры**

Наименование издел.	Марка	К-во шт.	Вес кг	Марки ВСР20
П-24	отастержки	3	5.87	17.01
	отастержки	4	7.72	30.88
	С-1-24п	1	8.14	8.14
	С-2-24п	3	1.60	4.80
	К-1п	6	0.47	2.82
	А-1-24п	4	0.75	3.04
петли для	4	1.27	5.08	
			<b>Итого:</b>	<b>71.77</b>



**Характеристика изделия**

Наименование	Ед. изм.	Колич-во
Вес	кг	4050
объем бетона	м³	1.62
Вес стали	кг	71.77
Привед. толщина бетона	см	10.5
Привед. вес металла на 1 м²	кг	4.71
Расход металла на 1 м² бетона	кг	44.10
Марка бетона		200
Кубовая прочность бетона к моменту передачи нагрузки	МПа	> 140

- Примечания:**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП П-1-62 с учетом коэффициента η=1.1
  2. Контроль жесткости прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
  3. Нижняя плоскость отмечена знаком, обозначающим положение под шпательку.
  4. Сетки и каркасы снизу листы 51, 52, 53

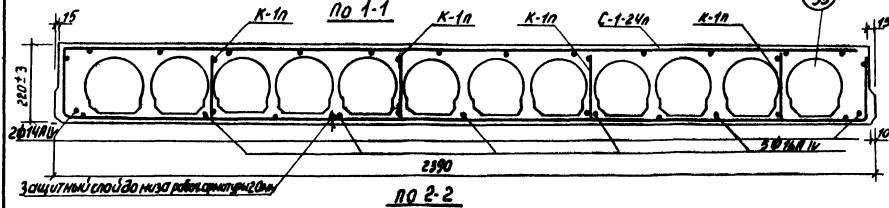
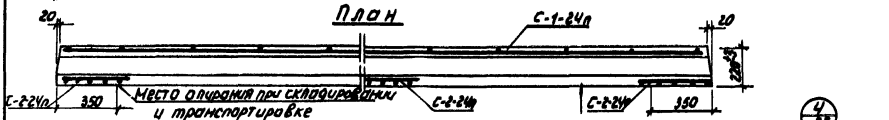
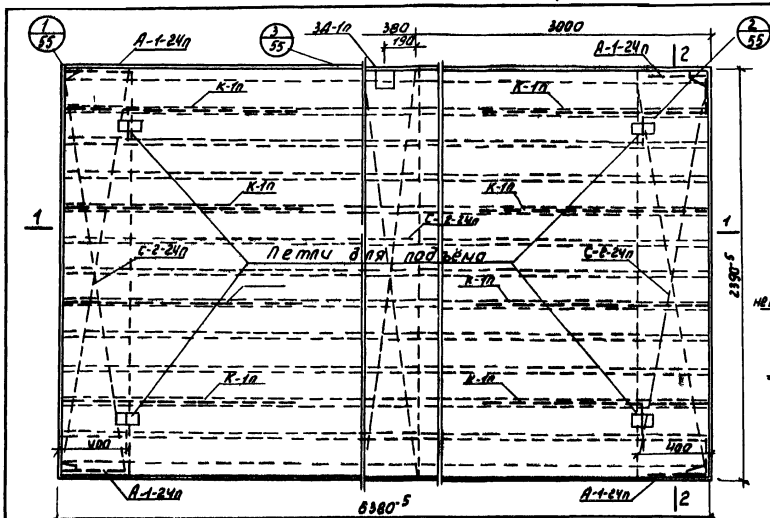
○ Номер детали  
○ Номер листа

Изделия заводского изготовления

Панель перекрытия П1-24

Серия 467А Яльбом III часть 5 Лист 41 1963



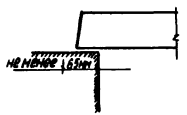


$q_p = 1075 \text{ кг/м}^2$   
 $q_m = 900 \text{ кг/м}^2$   
 $R_p = 6320$

$R_{разр} = 1070 \text{ кг/м}^2$   
 $R_k = 630 \text{ кг/м}^2$   
 $R_p = 6320$

$q_p$  - расчетная нагрузка, включая собственный вес панелей  
 $q_m$  - нормативная нагрузка, вес панелей  
 $R_{разр}$  - разрешенная нагрузка без учета собственного веса  
 $R_k$  - нормативная нагрузка  
 Замеренный пролет от контрольных точек при бетоне марки 200 4-10 мм при бетоне марки 150 4-16 мм в зависимости от класса бетона

**Расчетная схема**



**Опирание панели**

Наимен. изобр.	Марка	кол-во шт.	Вес кг. марки	Общий
ПТ-24	сетка	2	7.72	15.44
	сетка	5	10.07	50.35
	С-2-24л	3	1.60	4.80
	С-1-24л	1	8.14	8.14
	К-1л	8	0.47	3.76
	В-1-24л	4	0.76	3.04
	ПЕТЛЯ Ф14	4	1.27	5.08
	3д-1л	4	2.03	2.03
Итого				92.84

**Характеристика изделия**

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Вес	кг	4050
Объем бетона	м <sup>3</sup>	1.62
Вес стали	кг	92.84
Привед. толщина бетона	см	10.50
Привед. вес металла на 1 м <sup>2</sup> бетона	кг	6.08
Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бетона	кг	56.42
Марка бетона	—	200
Удельная прочность бетона при 150 мм, нарезном надрезе, марка	кг/см <sup>2</sup>	7.140

**ПРИ МЕРЧЕНИЯ:**

1. Панель разработана в соответствии с СНиП П.В. 1-52 с учетом коэффициента уменьшения.
2. Контроль жесткости и прочности панели производится по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком 1, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 51, 52, 53.

○ Намер детали  
 ○ Намер листа

изделия заводского изготовления

Панель перекрытия ПТ-24

Серия 467А

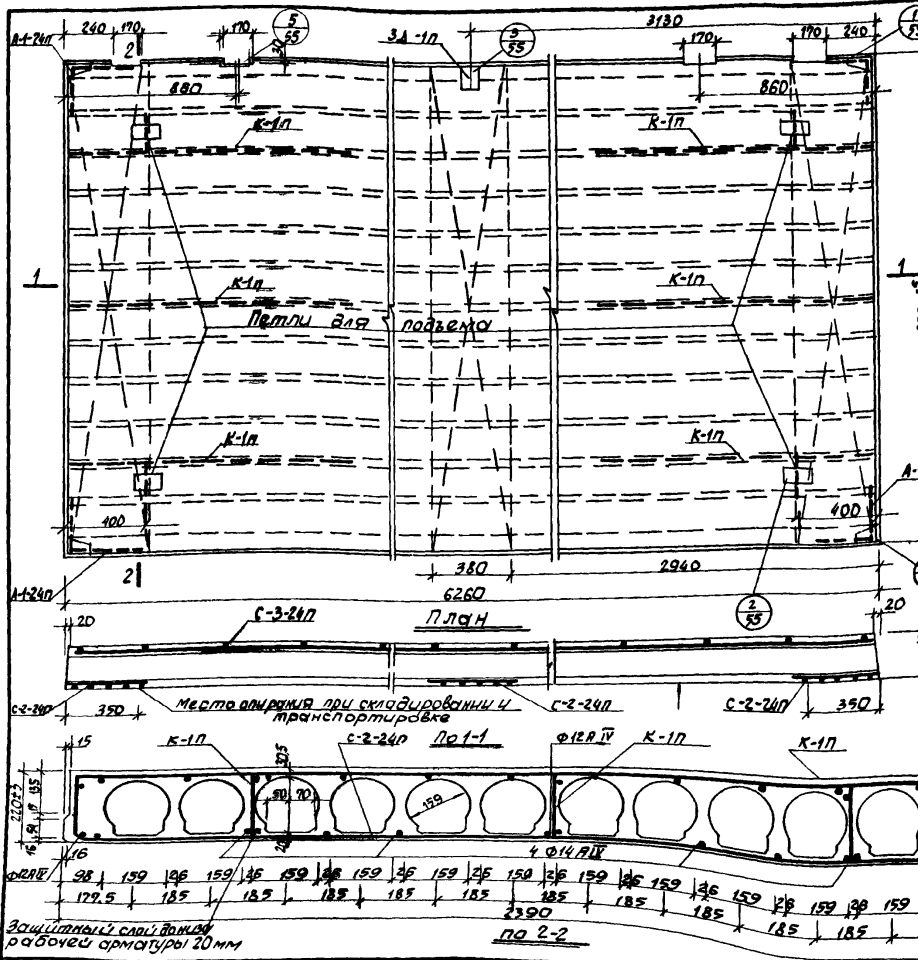
Альбом III часть 5

Лист 43

1963







$q_p = 815 \text{ кг/м}^2$   
 $q_n = 700 \text{ кг/м}^2$   
 $C_p = 6280$

$R_{бр} = 170 \text{ кг/см}^2$   
 $R_k = 430 \text{ кг/см}^2$

Р-расчетная нагрузка включочая  
 qн - нормативная нагрузка вес панели

Р-разр. Разрешающая нагрузка без учета  
 Rк - контрольная на груз кг/см<sup>2</sup> (та таб. вес  
 3-маркирный прокат от контроля  
 пош нагрузки при бетоне марки  
 и 200<sup>г</sup> R<sub>б</sub> 15 мм и марки, 10<sup>г</sup> R<sub>б</sub> 10 мм

Расчетная схема

Схема укладки арматуры

Материал	Марка	Кол-во	Вес кг	
			марк	общий
ПЗ-24А ПЗ <sup>г</sup> -24А	Отст. Ф2	3	5.58	16.74
	Отст. Ф4	4	7.59	30.36
	С-3-24П	1	8.08	8.08
	С-2-24П	3	1.60	4.80
	К-1П	6	0.47	2.82
	А-1-24П	4	0.76	3.04
	3А-1П	1/8	3.03	2.03/16.24
Летан Ф14	4	1.27	5.08	
			<b>Итого</b>	<b>77.94/87.14</b>

Характеристика изделий

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Вес	кг	4000
Объем бетона	м <sup>3</sup>	1.60
Вес стали	кг	72.94/87.14
Привед толщ бетона	см	10.5
Привед вес металла на м <sup>3</sup> бетона	кг	4.48/5.80
Расход металла на м <sup>3</sup> бетона	кг	45.59
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона кг/см <sup>2</sup>	кг/см <sup>2</sup>	7.140

- Примечания:
1. Панель разработана в соответствии с СНиП IV-8-66.
  2. Контроль жесткости и прочности панели производится по ГОСТ 8229-58.
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком, должна быть подготовлена под штукатурку.
  4. Сетки и каркасы см. листы 51, 52, 53.
- Номер детали  
 Номер листа

Защита стальной арматуры  
 рабочей арматуры 20 мм

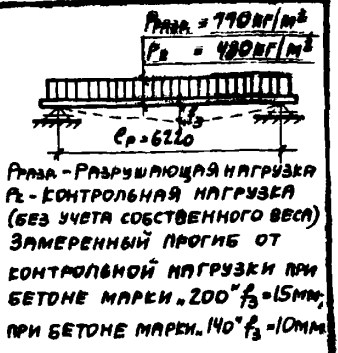
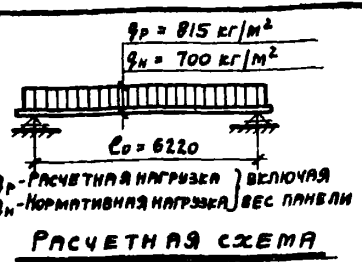
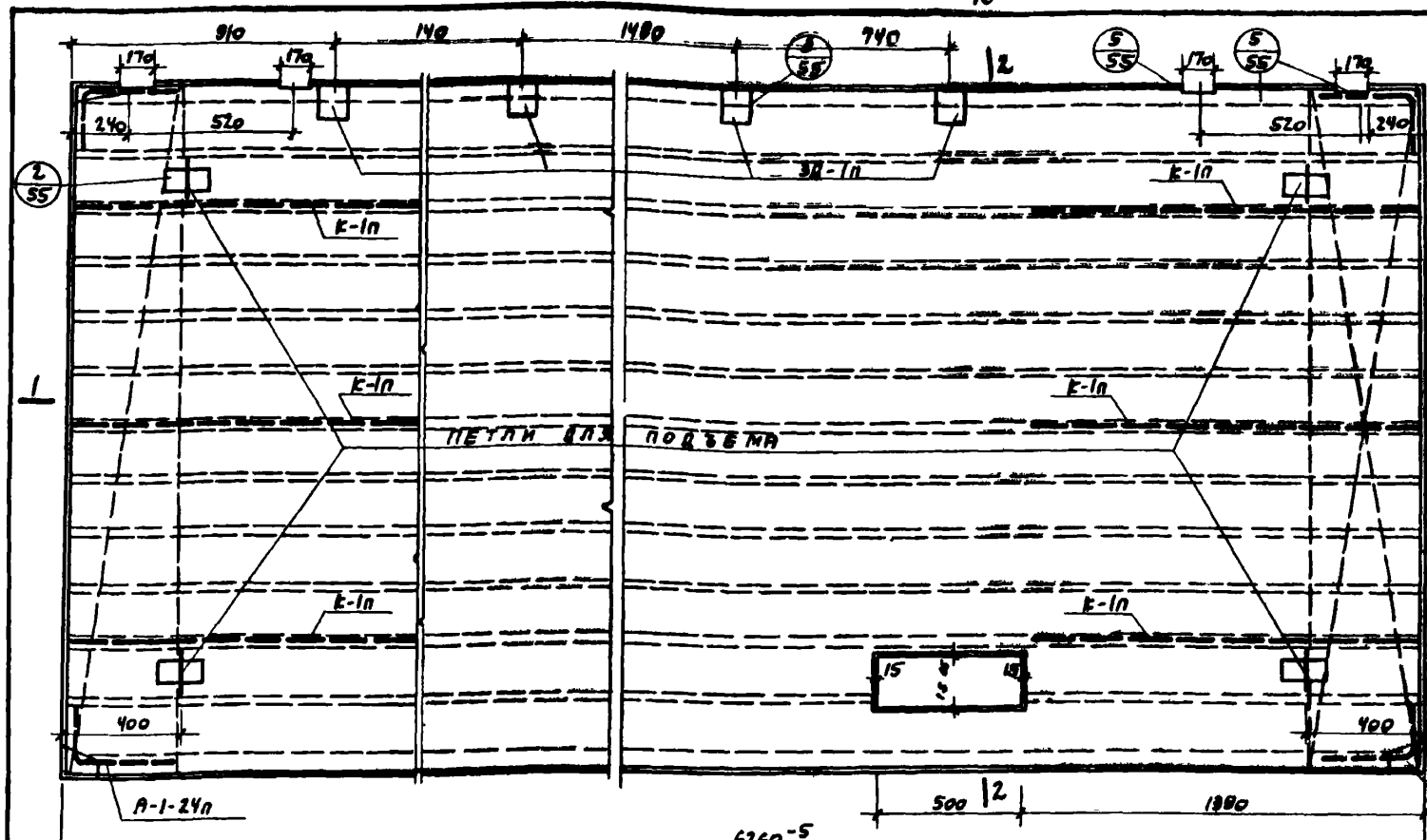
Панель перекрытия

ПЗ-24А; ПЗ<sup>г</sup>-24А

Серия 467А

Альбом III часть 5

Лист 45 1963



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ**

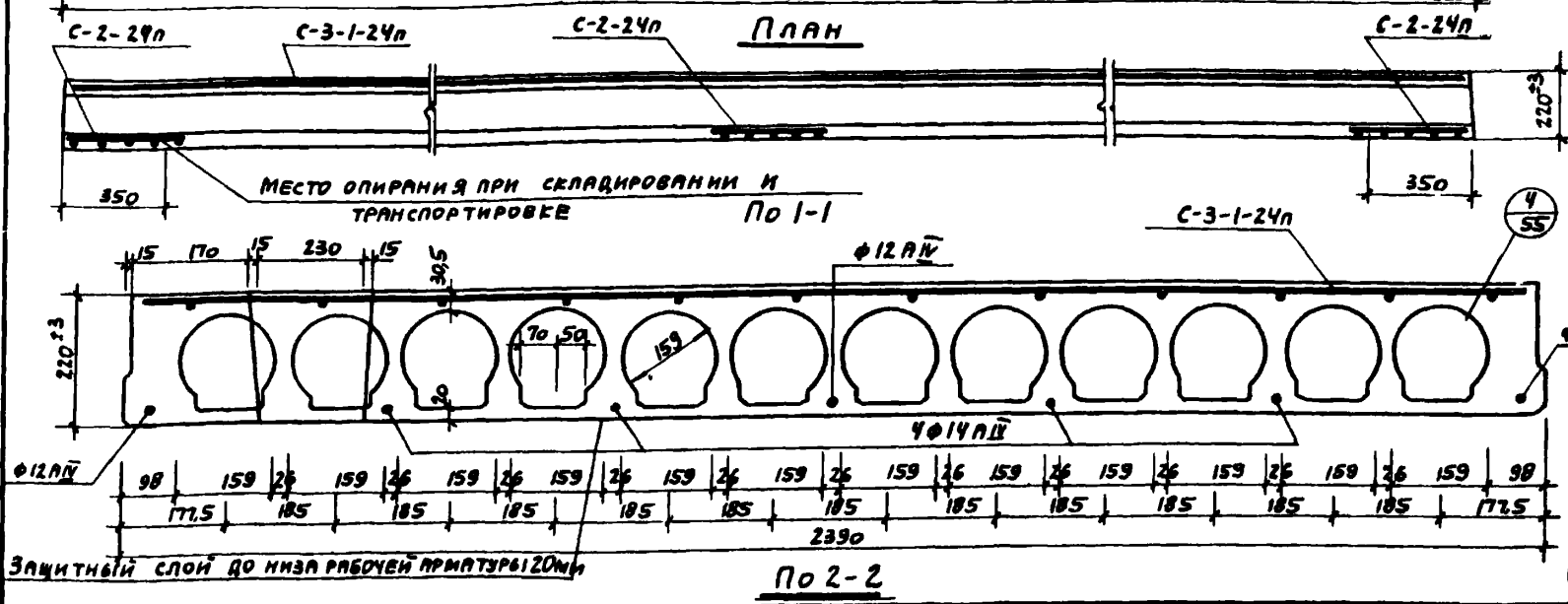
Наимен. изд.	МАРКА	Кол на марку	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ОБЩИЙ
ПЗ-1-24п	Отд. ст. ф12	3	5,58	16,74
	Отд. ст. ф14	4	7,59	30,36
	С-3-1-24п	1	8,14	8,14
	С-2-24п	3	1,60	4,80
	К-1п	6	0,47	2,82
	А-1-24п	4	0,76	3,04
	Зд-1п	4	2,03	8,12
	Петля ф14	4	1,27	5,08
Итого:			79,10	

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ**

НАИМЕНОВАНИЕ	Ед изм	К-ВО
ВЕС	кг	4000
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1,60
ВЕС СТАЛИ	кг	79,10
Прив. толщ. БЕТОНА	см	10,5
Прив. ВЕС МЕТАЛЛА НА 1 м³ изд.	кг	5,29
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м³ БЕТ.	кг	49,38
МАРКА БЕТОНА		200
КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НАПЕТОРЯВ. ФАКТОР	кг/см²	7140

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С СН И П В. 1-68.
  2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58.
  3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ 1 ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ.
  4. СЕТКИ И КАРКАСЫ СМ. ЛИСТЫ

○ НОМЕР ДЕТАЛИ  
○ НОМЕР ЛИСТА



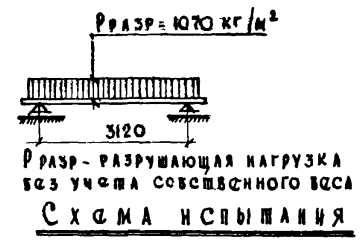
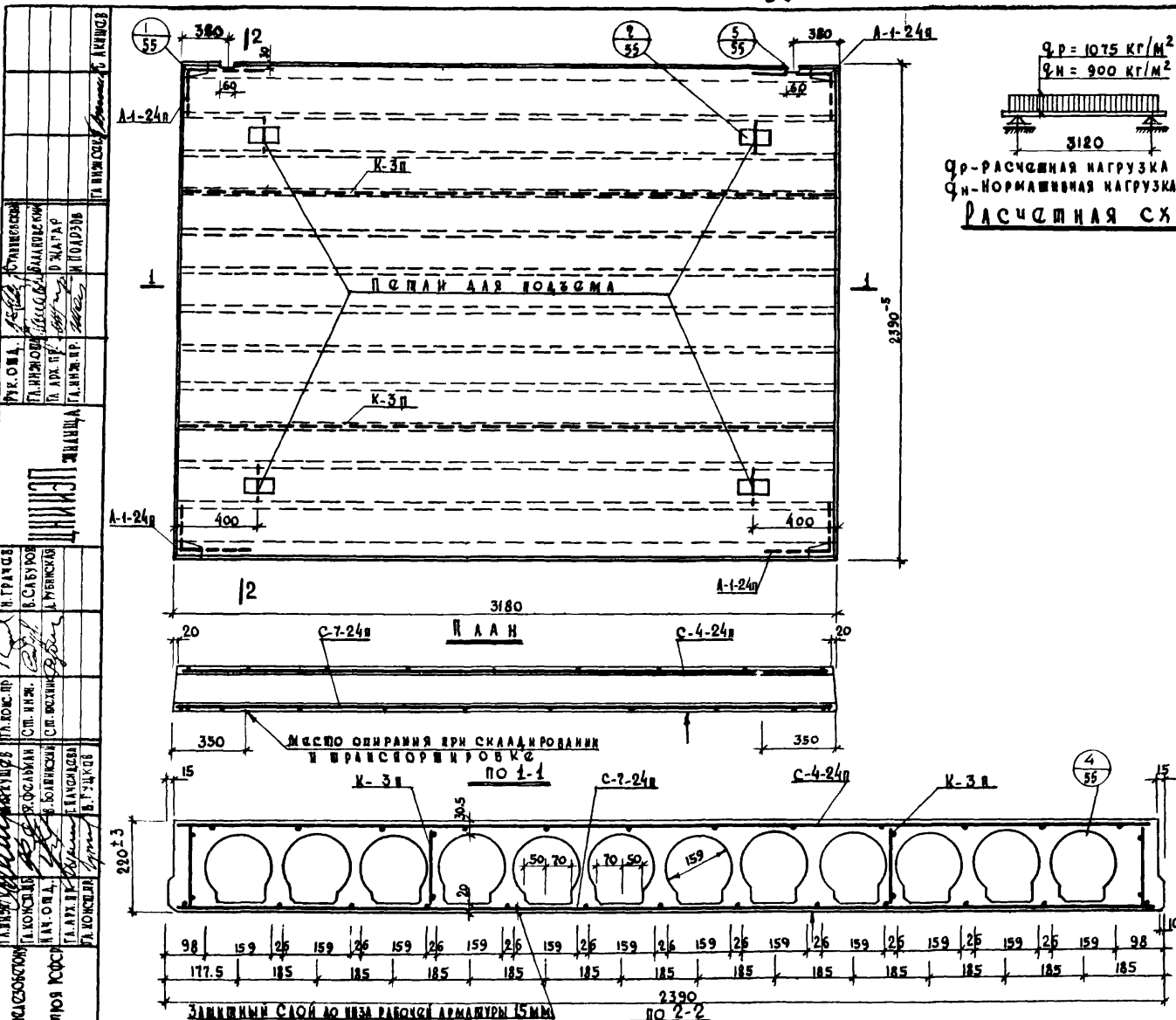
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЗ-1-24А	СЕРИЯ 467А	АЛБДОМ II ЧАСТЬ 5	ЛИСТ 46	1963
---------------------------------	----------------------------	------------	-------------------	---------	------

Пров. 03/25 0971

Коп. Шкаф

7256-07 50





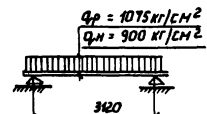
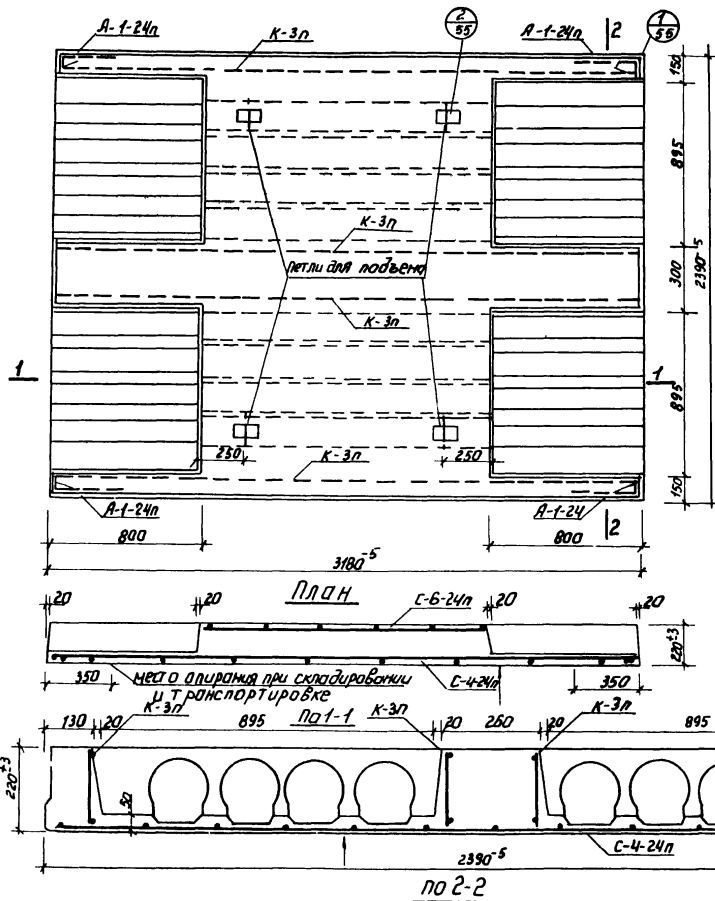
Наимен. издана	Марка	Колич. на марку	вс кг	
			марки	общий
П2-24	С-4-24п	1	4.16	4.16
	С-7-24п	1	11.94	11.94
	К-3п	2	1.99	3.98
	А-1-24п	4	0.76	3.04
	пешая φ12	4	0.93	3.72
Итого				26.84

Наименование	ед. изм.	колич-во
вс	кг	2030
объем бетона	м <sup>3</sup>	0.81
вс стая	кг	26.84
прив. тощ. бетона	см.	10.65
прив. вс шталаа (м <sup>2</sup> изд.)	кг	3.71
расход шталаа на 1 м <sup>3</sup> всп.	кг	34.81
марка бетона	-	200

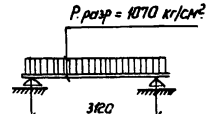
- Примечания**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП IV-68 с учетом коэфф. м 1.1
  2. Контроль жесткости и прочности панелей производить по ГОСТ 8829-58
  3. Нижняя плоскость обозначена знаком ⊕, должна быть подготовлена под плакатовку.
  4. Сетки и каркасы смотри листы 52, 54

○ — номер детали  
— номер листа

Издана заводского изготовления	<b>Панель перекрытия П2-24</b>	Серия 467 А	Альбом № 48	лист 48	1963
--------------------------------	--------------------------------	-------------	-------------	---------	------



q<sub>р</sub> = 1075 кг/см<sup>2</sup>  
q<sub>н</sub> = 900 кг/см<sup>2</sup>  
q<sub>р</sub> - расчетная нагрузка включая  
q<sub>н</sub> - нормативная нагрузка без учета  
собственного веса  
Расчетная схема



P. разр = 1070 кг/см<sup>2</sup>  
P. разр - расчетная нагрузка без  
учета собственного веса  
Схема испытания

Спецификация арматуры				
наимен. издел.	Марка	К-во шт	Вес Марки	кг Всего
П2-3-24	С-7-24п	1	11.94	11.94
	С-6-24п	1	2.41	2.41
	К-3п	4	1.99	7.96
	А-1-24п	4	0.76	3.04
	ЛЕТЛЯФ12	4	0.93	3.72
			Итого	29.07

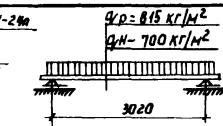
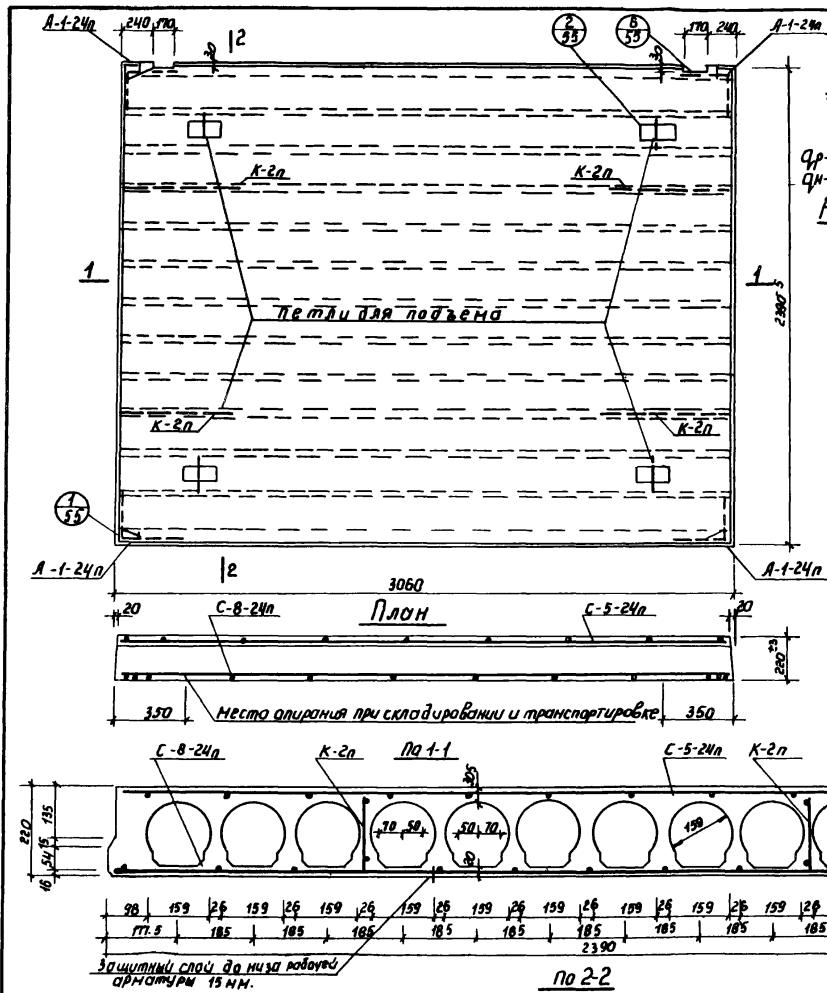
Характеристика изделия		
Наименование	Ед изм.	К-во
Вес	кг	22.50
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.90
Вес стали	кг	29.07
Привод толщина бетона	см	11.8
Привод. Вес металла м <sup>2</sup> изд	кг	4.00
Расход металла м <sup>2</sup> бет.	кг	33.81
Марка бетона	-	200

Примечания.

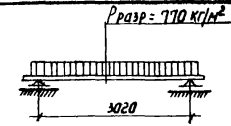
1. Контроль жесткости и прочности панели выполнять по ГОСТ 8829-58.
2. Панель разработана в соответствии с СН и ДБ 1-62 с учетом коэффициента условий работы η = 1.1
3. Нужная плоскость, отмеченная знаком +, должна быть подготовлена под шпатель.
4. Сетки и каркасы см. листы 52,54

⊖ - номер детали по номер листу

изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П2-3-24	Серия 467А	Альбом III часть 5	Лист 49	1963
---------------------------------	---------------------------	------------	--------------------	---------	------



Ар-расчетная нагрузка включая  
сн-нормативная нагрузка без панели  
Расчетная схема



Разр-разрушающая нагрузка без  
учета собственного веса  
Схема испытания

**Спецификация арматуры**

Наимен. издел.	Марка	Кол. на метр	Вес кг.	
			Марки	Общий
14-24n	C-5-24n	1	4.08	4.08
	C-8-24n	1	11.56	11.56
	K-2n	4	0.22	0.88
	A-1-24n	4	0.76	3.04
	сетка ф12	4	0.93	3.72
Итого			23.28	23.28

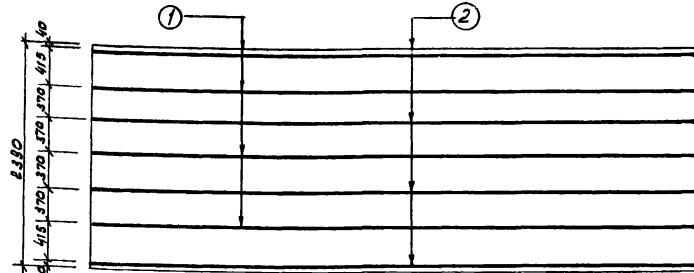
**Характеристика изделия**

Наименование	Ед. изм.	К-р
Вес	кг	2200
Объем бетона	м³	0.88
Вес стали	кг	23.28
Привед. толщина бетона	см	120.3
Привед. без металла на м² изд.	кг	3.58
Расход металла на м³ бет.	кг	28.50
Марка бетона	-	200

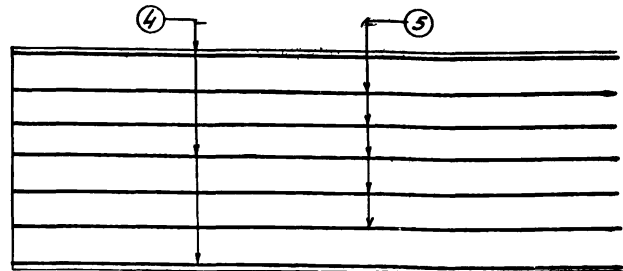
- Примечания**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП В 1-62;  $m=1.1$
  2. Каналы жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
  3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком  $\nabla$ , должна быть подготовлена под шпаклевку.
  4. Сетки и каркасы см. листы 52, 54

○ - Номер детали  
○ - Номер листа

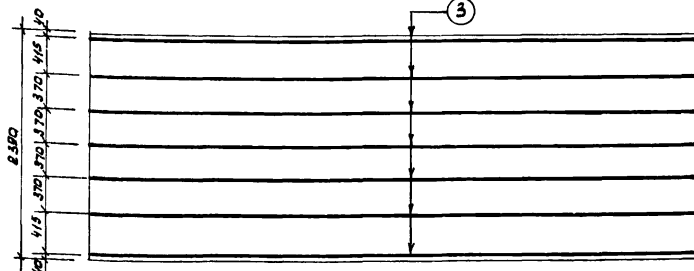
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия 14-24А	Серия 467А	Альбом III часть 5	Лист 50	1963
---------------------------------	--------------------------	------------	--------------------	---------	------



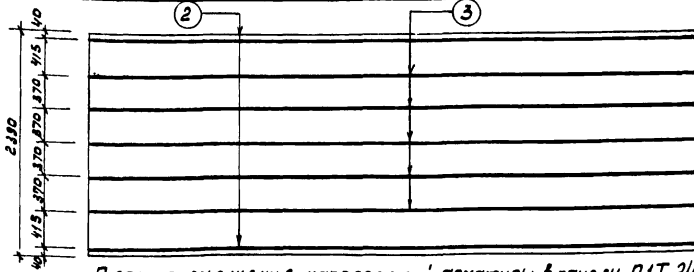
План размещения напрягаемой арматуры в панели ПТ-24



План размещения напрягаемой арматуры в панели ПЗ-24А  
ПЗ-1-24А ПЗ-2-24А



План размещения напрягаемой арматуры в панели ПТ-3-24



План размещения напрягаемой арматуры в панели ПТ-24

Спецификация арматуры

Номен.	мм φ		л	шт	лс	Вес кг	
	поз	мм				поз	Всего
Отдельные стержни	1	12	6390	1	6.39	5.67	5.67
	2	12	6390	1	6.39	7.72	7.72
	3	12	6390	1	6.39	10.07	10.07
	4	12	6270	1	6.27	5.58	5.58
	5	12	6270	1	6.27	7.59	7.59

Характеристика арматуры

Горячекатанная сталь класса А IV по ГОСТ  $R_{yk} = 6000^{+3}$  МПа

Примечания

1. Принятое натяжение арматуры  $\sigma_s = 5200 \text{ кг/см}^2 \pm 800 \text{ кг/см}^2$ .
2. Расчет удлинения произведен из расчета длины стержня в изделии.

Изделия заводского изготовления

План размещения напрягаемой арматуры

Серия 4Б7А

Альбом III часть 5

Лист 51

1963

Пров. 03-11-... Конин











