

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ 467А

КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
ВО II и III СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОНАХ

АЛЬБОМ III

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ЧАСТЬ 5-3

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 119,159 и 239 см

МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ 467А

КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
ВО II и III СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОНАХ

АЛЬБОМ III
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ЧАСТЬ 5-3
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 119,159 и 239 см.

РАЗРАБОТАН:
КОНСТРУКТОРСКИМ БЮРО ПО
ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ГОССТРОЯ РСФСР

1^я РЕДАКЦИЯ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 20-05-467А-5

РАЗРАБОТАНА:
КОНСТРУКТОРСКИМ БЮРО ПО
ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ГОССТРОЯ РСФСР
и ЦНИИЭП Академико-Курортных
зданий Госстроя СССР

Введен в действие
приказом по КБ по
Железобетону БУ 1968г
ПРИКАЗ №14

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

№№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ	№№ стр.	№№ листа
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2	С-1
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3	ПЗ-1
3	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-8-24В	4	1
4	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-9-24В	5	2
5	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-7-12В	6	3
6	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-8-12В	7	4
7	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-9-12В	8	5
8	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П2-8-12В	9	6
9	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-8-16В	10	7
10	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П-01 (П-01-1)	11	8
11	РАЗМЕЩЕНИЕ НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ П1-9-24В; П1-8-24В; П1-9-12В; П1-7-12В; СВАРНОЙ КАРКАС К-1П; ЗАКАЛАННАЯ ДЕТАЛЬ ЭД-1п;	12	9
12	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-12п; С-1-24п; С-2-12п;	13	10
13	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-6-12п; С-2-24п; С-25-12п; КАРКАС К-3П;	14	11
14	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-1В; С-1-2В; КАРКАС К-1В;	15	12
15	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛИ П1-8-16В, СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-16п; С-2-16п. КАРКАС К-1Я;	16	13

В. ЕФИМОВ	В. А. КУШЕВ	В. А. КОНОПЦЕВ	В. А. КОНОПЦЕВ
В. А. ФОНИН	Я. ФЕЛЬДМАН	В. С. ИНЖЕН.	В. С. ИНЖЕН.
И. КОРОЛЕВА	И. НЕВЕЖИИ	С.П. МЕХНИК	С.П. МЕХНИК
	И. ПЛАЧЕНЦЕВА		
	В. ТУЦКОВ		

Г.А. ИЖЕК. К6	Г.А. КОНОПЦЕВ	Г.А. АРХИП. ПР.	Г.А. КОНОПЦЕВ
НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА		

КУПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
Центра РФФР

1967

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО
ИЗГОТОВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

Серия 467А

Альбом №
часть 5-3

Лист
С-1

В. ЕФИМОВ
В. А. ФОГИН
И. КРОДЛОВА
Р. К. РИХОВАЯ
В. А. ЯКУШЕВ
А. Я. ФЕЛЬДМАН
С. П. ШЕХИНСКИЙ
П. А. КОНОПЦЕВ
И. И. НЕВЕЖИН
С. П. ПАВЛЕНЦОВА
В. П. РУЧКОВ
П. А. КОНОПЦЕВ
П. А. КОНОПЦЕВ
П. А. КОНОПЦЕВ
П. А. КОНОПЦЕВ
П. А. КОНОПЦЕВ

Данный альбом выпущен в дополнение к откорректированному альбому III часть 5-1 выпуска 1966г. В альбоме даются чертежи для планирования панелей перекрытий шириной 239, 159, 119 см, применяемые для пандоната отдыха. Рабочее армирование напряженных панелей принять из арматуры кл. А IV и кл. А III B; короткоразмерных панелей из арматуры класса А - III. Форма пустот вертикальноовальная, возможно применение круглопустотных панелей. Панели запроектированы в соответствии с СН и П II-B-62. Расчет панелей произведен с учетом дополнительного коэффициента условий работы бетона $\mu_b = 1,1$ (в соответствии с п. 3.3) арматуры $\mu_a = 1,1$ по п. 3.6 СН и П II-B-62. Расчет панелей на жесткость взят по нормативным нагрузкам, как для конструкции 3 категории трещиностойкости. Вес перегородок учтен в размере 100% их веса. Панели перекрытия рассчитаны на следующие нормативные нагрузки.

№ п.п.	Наименование нагрузок	Нормативн. нагрузки	
		700 кг/м ²	900 кг/м ²
1.	Собственный вес	$\frac{265}{300}$ (вертж)	$\frac{265}{300}$
2.	Конструкция пола	$\frac{105}{75}$	$\frac{105}{75}$
3.	Перегородки	150	130
4.	Временная нагрузка	150	400

Способ натяжения рабочей арматуры напряженных панелей принят

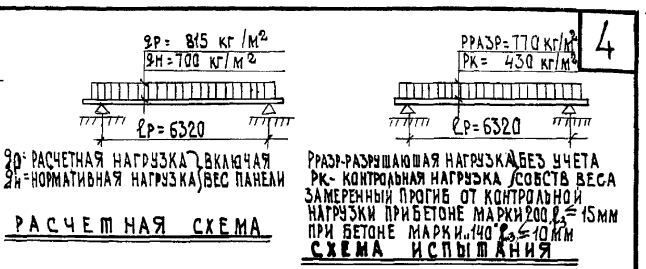
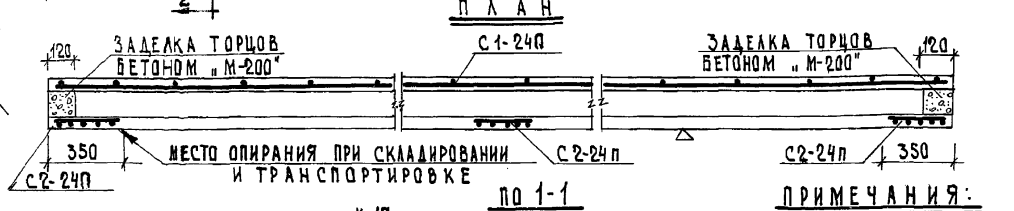
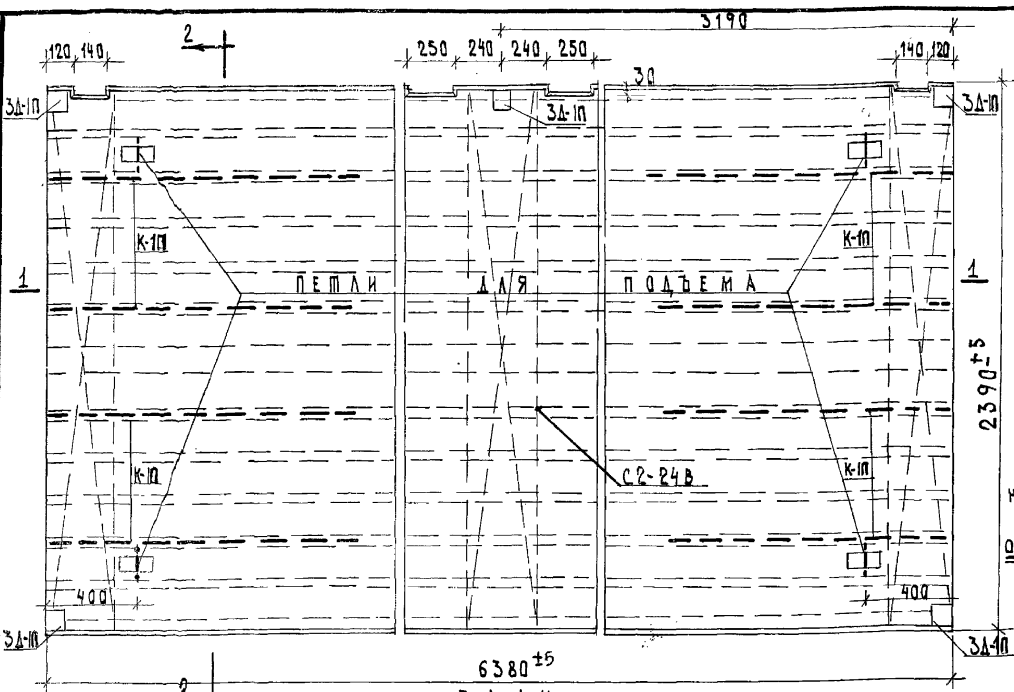
электротермический. Напряжение натяжения стержневой арматуры кл. А IV - $\sigma = 5200 \text{ кг/см}^2$ для арматуры кл. А III B - 4000 кг/см^2 ; допускаемое отклонение напряжения при натяжении не более $P = \pm 800 \text{ кг/см}^2$. Расчет относительного удлинения рабочих стержней должен производиться заводом-изготовителем с учетом принятого вида упоров и деформации форм при напряжении. При определении нагрузок учитывать совместная работа смежных панелей. Изготовление панелей, паспортизацию, хранение и транспортировку панелей производить по ГОСТ 9561-66 с учетом указаний СН и П II-B-62, и П. В. 5-1-62. Проверку прочности жесткости и трещиностойкости по ГОСТ 8829-58, монтаж по СН и П III-B-3-62.

Для подъемных петель следует применять арматурную сталь кл. А-I марки В ст 3 и ВК ст 3. Узлы и детали изделий, указанные в данном альбоме, смотри альбом III часть 5-1.



1967	изделия заводского изготовления	Пояснительная записка	Серия 467А	Альбом III часть 5-3	Лист ПЗ-1
------	---------------------------------	-----------------------	------------	----------------------	-----------

В. ЕШИМОВ
 В. АЮБИН
 И. КОРДАЛОВА
 Р. КОВАЛОВА
 А. ЯКУШЕВ
 Я. ПЕВМАН
 И. НЕВЕЖИЧ
 Г. ПАЧЕНЦЕВ
 В. ГУШКОВ
 Д. ИНИЩЕРКОВ
 Г. КОНСТ. КЕ
 А. А. ОТДЕЛ
 Г. А. АРХИТ. П. Р.
 Г. А. КОНСТ. П. Р.
 ПО ИЗДЕЛОВАНИЮ
 КБ ГОССТРОЯ РСФСР



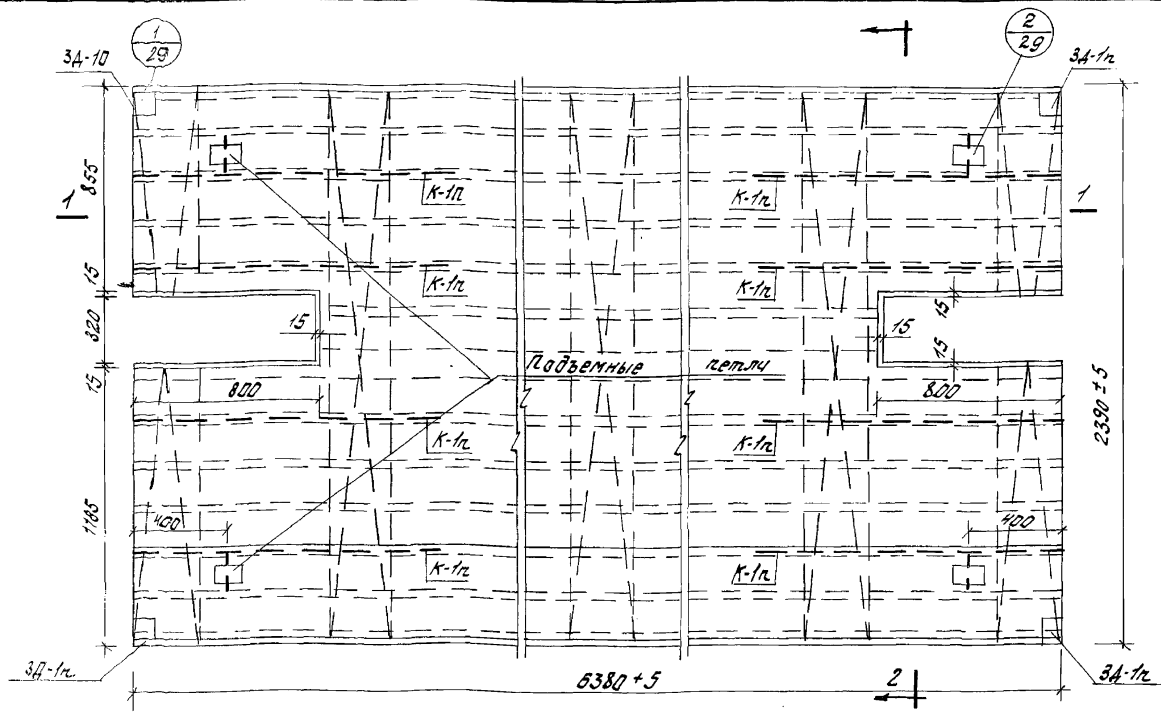
НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ			
			МАРКИ	ОБЩИЙ	МАРКИ	ОБЩИЙ
П 1 - 8 - 24 В	НАР. АРМАТ. $\varnothing 12$ А IV	8	5.69	45.52	—	—
	($\varnothing 14$ А IV В)	8	—	—	7.73	61.84
	ПЕДЛИ $\varnothing 14$ А I	4	1.29	5.08	1.27	5.08
	С-1-24 П	1	7.60	7.60	7.60	7.60
	С-2-24 П	3	1.81	5.43	1.81	5.43
	К-1 П	8	0.47	3.76	0.47	3.76
ЗД-1 П	5	1.28	6.40	1.28	6.40	
И Т О Г О			73.79	—	90.11	—

НАИМЕНОВАНИЕ	Е.Д. ИЗД.	НАПР. АРМ. А IV		НАПР. АРМ. А IV В	
		О Р М А	П У С Т О Т	ВЕРТИК. КРЫГЛ.	ВЕРТИК. КРЫГЛ.
ВЕС	КГ	3825	4350	3825	4350
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	1.53	1.74	1.53	1.74
ВЕС СТАЛИ	КГ	73.79	73.79	90.11	90.11
ПРИВЕД. ОБЪЕМ БЕТОНА	СМ.	10.03	11.40	10.03	11.40
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА	КГ	4.84	4.84	5.91	5.91
РАСХОД МЕТ. НА 1 М ³ БЕТ.	КГ	48.23	42.40	58.90	51.79
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖЕНИЯ	—	≈ 140			

СЕЧЕНИЕ	3 В I	4 В I	10 А I	14 А I	НАПР. АРМАТ.	
					100-630	12 А IV В
ДЛИНА М	136.80	51.01	5.50	4.20	0.08	51.12 51.12
ВЕС КГ	7.60	9.19	3.40	5.08	3.00	45.52 61.84

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С СНиП IV В 1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА $m_b=1.1$; АРМАТУРЫ $m_a=1.1$;
 2. КОНТРОЛЬ ПРОЧНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58.
 3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Д, ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ.
 4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ. ЛИСТЫ 9, 10, 11.

1967 ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П 1 - 8 - 24 В СЕРИЯ 467А АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-3 ЛИСТ 1



Спецификация металла

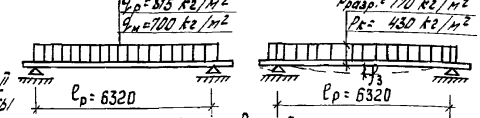
Наим. изд.	Марка	Кол-во	Вес кг		
			Марки	Всего	Всего
п 1-9-24	φ 14,9 IV	7	7,73	54,11	--
	(φ 16,9 II B)	7	--	--	10,10
	Пласти φ 40	4	1,27	5,08	1,27
	С-1-24n	1	7,60	7,60	7,60
	С-2-24n	5	1,81	9,05	1,81
	К-1n	8	0,47	3,76	0,47
3А-1n	4	1,28	5,12	1,28	
Итого:			34,72	84,72	101,31

Характеристика изделия

Наименование	Е. е. изм.	раб. арм. IV		раб. арм. II B	
		Форма	лист	Форма	лист
Вес	кг	3720	4150	3720	4150
Объем бетона	м³	1,48	1,68	1,48	1,68
Вес стали	кг	34,72	34,72	101,31	101,31
Крив. толщина бетона	см	9,83	10,81	9,83	10,81
Крив. вес металла на 1 м²	кг	5,55	5,55	6,84	6,84
Раск. металла на 1 м² бет.	кг	57,24	51,01	88,45	81,03
Марка бетона	--	200	200	200	200
Кубик. прочность к моменту первичного нагруж. наплавки	кг/см²	≥	140	≥	140

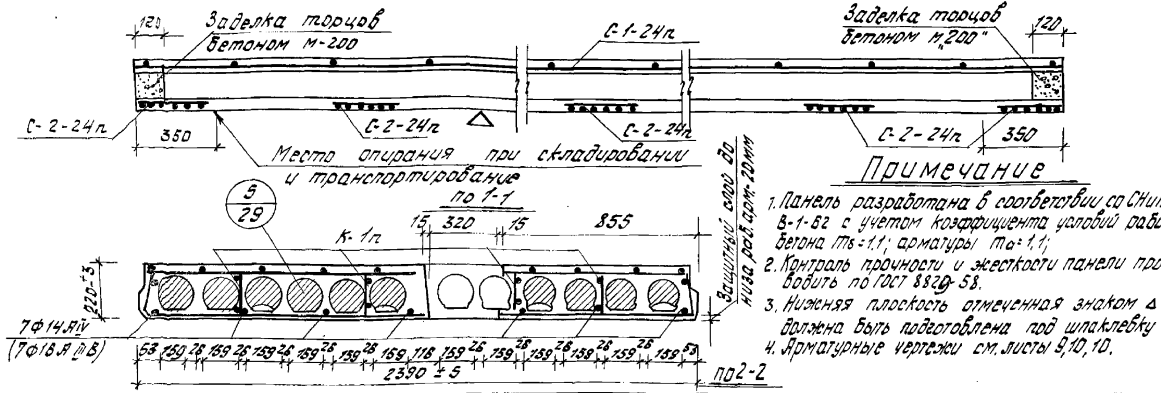
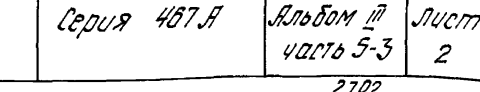
Выборка металла

Сечение	φ 362	φ 482	φ 402	φ 422	φ 422	φ 422	φ 422
Длина м	136,80	128,44	4,40	4,20	0,32	44,73	44,73
Вес кг	7,60	2,81	2,72	5,08	2,40	54,11	70,70



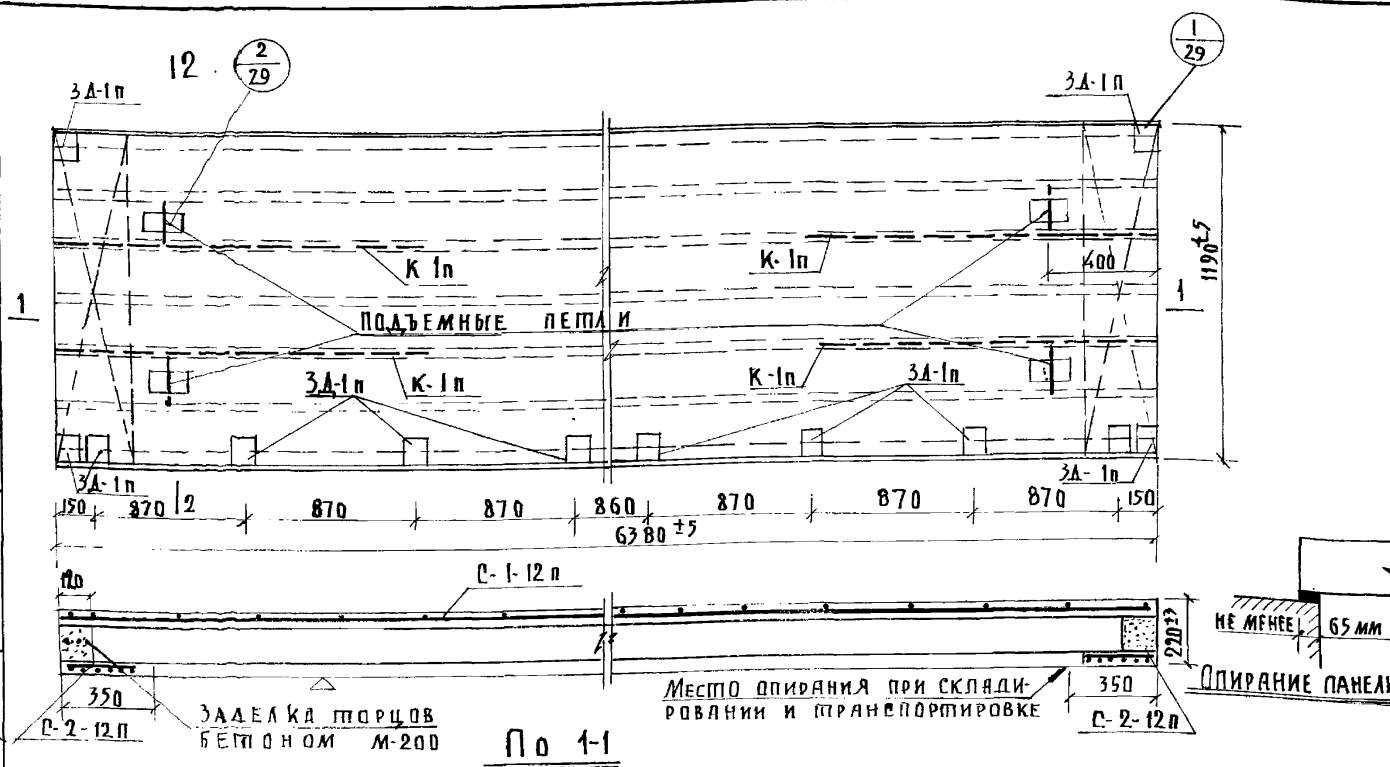
Примечание
 1. Панель разработана в соответствии со СНиП В-1-82 с учетом коэффициента условий работы бетона $\gamma_b = 1,1$; арматуры $\gamma_a = 1,1$;
 2. Контроль прочности и жесткости панели произв. заводом по ГОСТ 8829-58.
 3. Нижняя плоскость отмеченная знаком Δ должна быть подготовлена под шпаклевку.
 4. Арматурные чертежи см. листы 9, 10, 10.

Расчетная схема



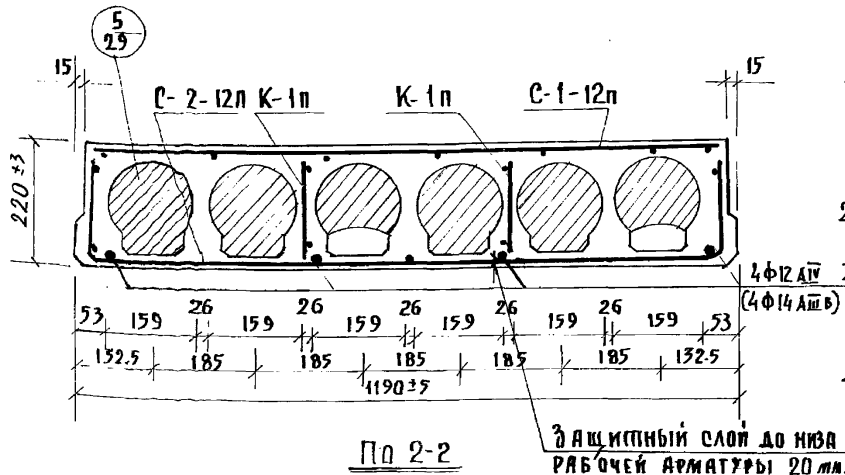
1967	Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия п 1-9-24 В	Серия 467 А	Альбом № 702	Лист 2
------	---------------------------------	------------------------------	-------------	--------------	--------

В. Е. Ф. ИМОВ
В. А. Ф. ИНИ
И. КОРИЦЕВА
В. КОПОВАЛОВА
ВЕД. КОНТР. С. П. ИНЖЕН. С. П. ТЕХНИК ПРОВЕРИЛА В. ГИДКОВ
А. ЯКУШЕВ
Я. ФЕЛДМАН
И. НЕВЕЖКИН
Г. ПАВЕНЦЕВА
В. ГИДКОВ
С. П. ИНЖЕНЕР КБ П. Л. КОНТРОЛ. КБ И. А. Ч. ОТДЕЛА Г. А. АРХИТ. П. Р. Г. А. КОНСТ. П. Р.
ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ГОСУСТРОЯПРОСР



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА						
НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	КОЛ.	ВЕС КГ			
			МАРКИ	ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
П-7-12В	РАБОЧ. АРМ. Ф 12 А IV	4	5.69	22.76	—	—
		(Ф 14 А III В)	4	—	—	7.73
	С-1-12п	1	3.90	3.90	3.90	3.90
	С-2-12п	2	1.03	2.06	1.03	2.06
	К-1п	4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3А-1п	12	1.28	15.36	1.28	15.36
	ПЕТАИ Ф 12 А I	4	0.99	3.72	0.99	3.72
	Итого			49.68		57.94

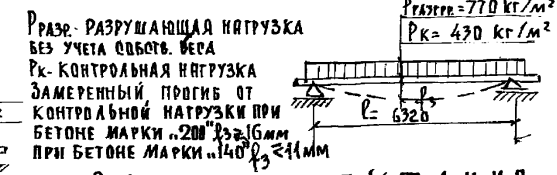
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ					
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	РАБОЧ. АРМ. Ф-IV ФОРМА ПУСТОТ			
		КРУГ.	ОВЕРТ.	КРУГ.	ОВЕРТ.
ВЕС	КГ	2080	2300	2080	2300
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.83	0.92	0.83	0.92
ВЕС СТАЛИ	КГ	49.68	49.68	57.94	57.94
ПРИВЕД. ПОЛН. БЕТОНА	СМ	10.94	12.12	10.94	12.12
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА 1 М ² БЕТ.	КГ	5.18	5.18	6.27	6.27
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ² БЕТ. ПАН.	КГ	47.42	42.76	59.34	51.73
МАРКА БЕТОНА	—	200		200	
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАР. НАПРЯЖ.	—	≥ 140			



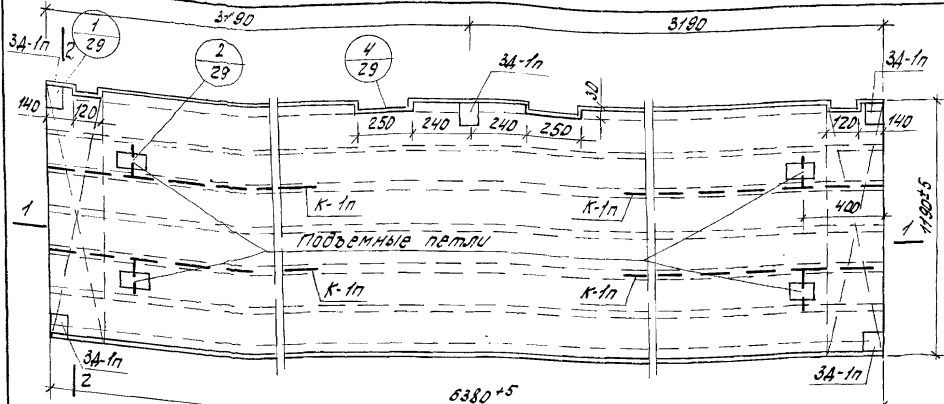
- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-V-62 с учетом коэффициента условий работы бетона Пб-1.1 и арматуры Пб-1.1.
 2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
 3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку
 4. Арматурные чертежи см. листы 9, 10
- q_р = 815 кг/м²
q_н = 200 кг/м²
- q_р - расчетная нагрузка
q_н - нормативная нагрузка включая вес панели.
- l_р = 6320

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

Выборка металла								
СРЕЧЕНИЕ	Ф3 В I	Ф4 В I	Ф10 А I	Ф12 А I	РАБОЧ. АРМАТ. Ф12 А IV Ф14 А III В	100x63x6		
ДЛИНА	М	71.04	49.66	13.20	4.20	25.56	25.56	0.96
ВЕС	КГ	3.90	3.94	8.16	3.72	22.76	30.92	7.2



1967 ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П-7-12 В СЕРИЯ 467А АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-3 ЛИСТ 3

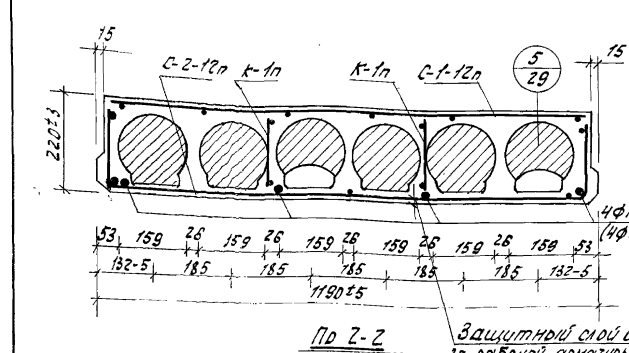
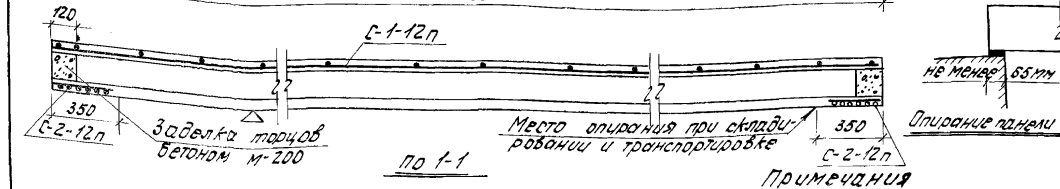


Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	Кол.	Вес кг			
			Марки	Всего	Марки	Всего
П 1-8-12В	φ12 АII	4	5.69	22.76		
	(Ф12АIIВ)	4	—	—	7.73	30.92
	С-1-12п	1	3.90	3.90	3.90	3.90
	С-2-12п	2	1.03	2.06	1.03	2.06
	К-1п	4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3А-1п	5	1.28	6.40	1.28	6.40
Петли φ12 АII	4	0.93	3.72	0.93	3.72	
Итого:			40.72		48.88	

Характеристика изделия

Наименование	ЕД. изм.	Рабочая Арм. Раб. армат.	
		Формо пустот	Формо пустот
Вес	кг	20.80	23.00
Объем бетона	м³	0.83	0.92
Вес стали	кг	40.72	48.80
Пробит. толщина бетона	см	10.93	12.12
Проб. вес металла на 1 м²	кг	5.36	6.44
Расход металла на 1 м² бетона	кг	49.06	58.99
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту леев. на чеее пробитые. картжж.	—	≥ 140	



- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. Панель разработана в соответствии с СПи ПД В 1-82 с учетом коэффициента условий работы бетона Мб=1.1 и арматуры Ма=1.1
 2. Контроль прочности и жесткости панели производится по ГОСТ 8829-58.
 3. Нижняя поверхность, отмеченная знаком, должна быть подготовлена под штукатурку.
 4. Арматурные чертежи см. листы 9, 10.

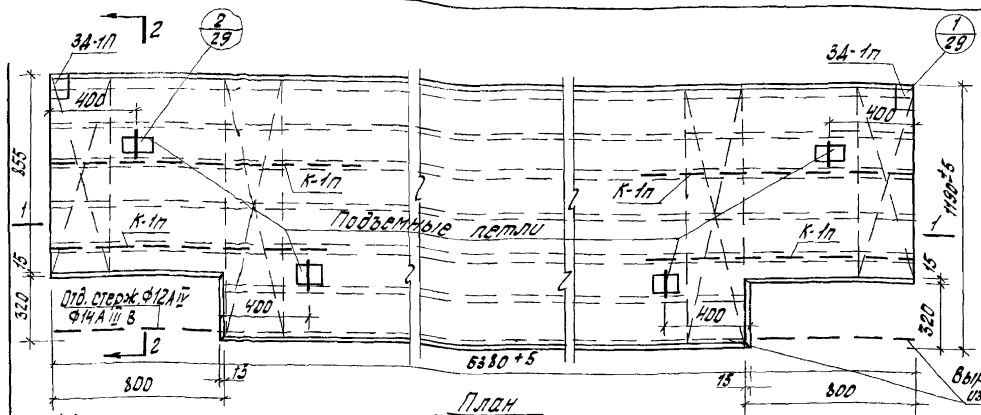
Выборка металла

Сечение	1700				Раб. армат.
	38I	48I	10AII	12AII	
Длина м	7.04	48.68	5.50	4.20	25.58
Вес кг	3.90	3.94	3.40	3.72	22.76

q_p = расчетная нагрузка) $R_{раз}$ = разрушающая нагрузка
 q_n = нормативная нагрузка) R_c = контрольная нагрузка
 без учета собственного веса
 вклучая вес панели
 замеренный прогиб от контрольной нагрузки
 при бетоне марки 200 $f_{тз} = 16$ мм. При бетоне марки 140 $f_{тз} = 11$ мм

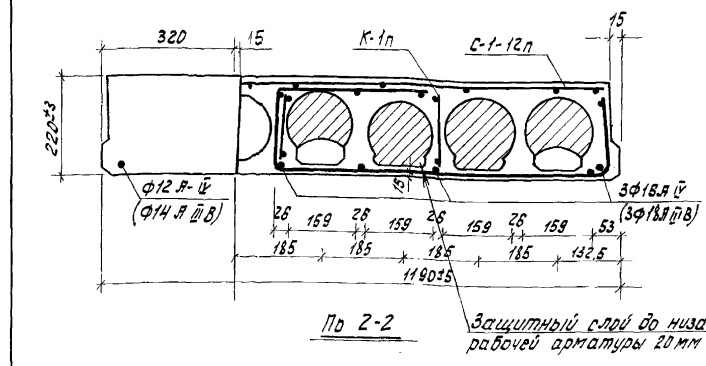
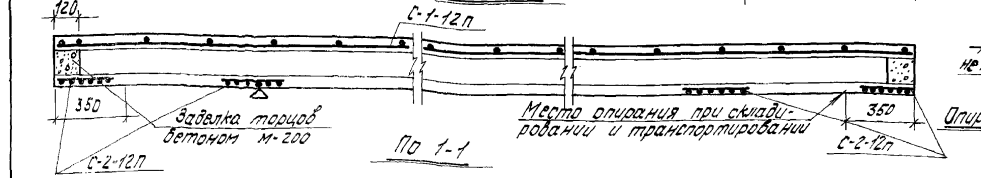
Расчетная схема Схема испытания

1967	Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-8-12В	Серия 467А	Альбом III часть 5-3	Лист 4
------	---------------------------------	----------------------------	------------	----------------------	--------

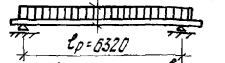


Спецификация металла					
Наим. издел.	Марка	Кол.	Вес кг		
			Марка	Вес	
П 1-9-12 Б	Рабочая арм.	1	5.59	5.59	—
	φ 12.9 II B	1	—	—	7.73
	φ 14.9 II B	3	10.10	30.30	—
	φ 18.9 II B	3	—	—	73.18
	С-1-12п	1	3.90	3.90	3.90
	С-2-12п	4	1.03	4.12	1.03
	К-1п	4	0.47	1.88	0.47
	С-1-1п	2	1.28	2.56	1.28
	Петли φ 12 II B	4	0.93	3.72	0.93
	Итого:			52.17	

Характеристика изделий				
Наименование	Ед. изм.	Форма пустот		
		Рав. асимм.	Рав. армфр.	Рав. армфр. II B
Вес	кг	1304	1304	15.85
Объем бетона	м³	0.77	0.85	0.72
Вес стали	кг	52.17	52.17	63.39
Пробив. толщ. бетона	см	10.14	11.19	10.14
Проб. бет. металла на 1 м² бет.	кг	6.87	6.87	8.35
Расход металла на 1 м² бет.	кг	63.59	61.33	82.32
Марка бетона		200		200
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него нагрузки	кг/см²			≥ 140

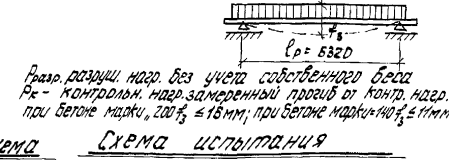


- Примечания:**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-8-82 с учетом коэффициента условий работы бетона $\gamma_{bt}=1.1$ и арматуры $\gamma_a=1.1$
 2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-38.
 3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ , должна быть подготовлена под штукатурку.
 4. Арматурные чертежи см. листы 9, 10
- $\gamma_p = 815 \text{ кг/м}^2$
 $\gamma_k = 200 \text{ кг/м}^2$

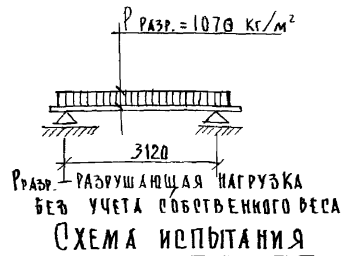
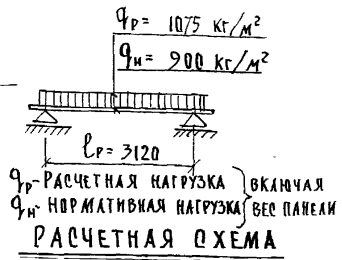
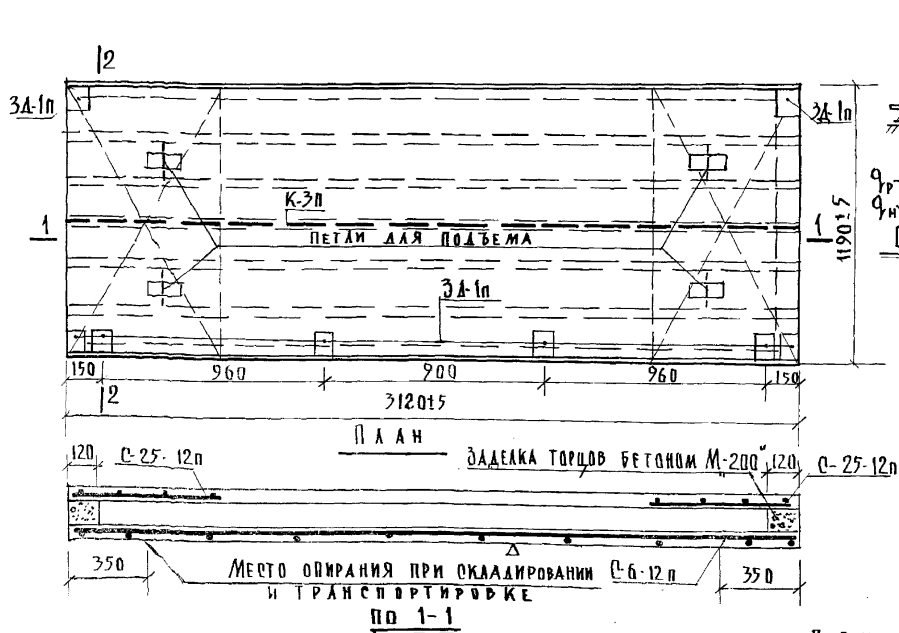


Выборка металла						
Сечение	φ 3	φ 4	φ 10	φ 12	Длина, см	
	8.2	8.7	7.2	7.2	1.7	2.0
Длина м	71.04	60.35	2.20	4.20	6.39	6.39
Вес кг	3.90	5.00	1.35	1.72	5.59	7.73

$R_{пвб} = 770 \text{ кг/см}^2$
 $R_k = 430 \text{ кг/см}^2$



1967	Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-9-12 Б	Серия 467А	Альбом II часть 5-3	Лист 5
------	---------------------------------	-----------------------------	------------	---------------------	--------



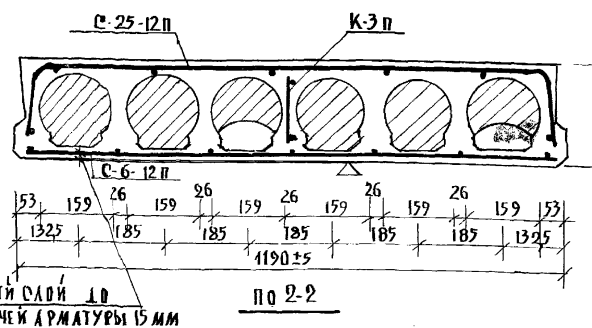
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМЕН. ИЗДЕЛИЯ	МАРКА	КОЛ-ВО НА ИЗД.	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ОБЩИЙ
П 2-8-12в	С-6-12п	1	5.84	5.84
	С-25-12п	2	0.54	1.08
	К-3п	1	1.34	1.34
	З.А-1п	8	1.28	10.24
	МЕТАЛЛОАТ	4	0.65	2.60
И Т О		0		21.10

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ФОРМА ЦВЕТОТ	
		ВЕРТ.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	1000	1100
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.40	0.44
ВЕС С Т А Л И	КГ	21.10	21.10
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	10.58	11.16
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1М ² ИЗДЕЛ.	КГ	5.58	5.98
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1М ³ БЕТОНА	КГ	52.75	48.95
МАРКА БЕТОНА	-		200

- П Р И М Е Ч А Н И Я :**
1. Панель разработана в соответствии со СНиП В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона тб=1; арматура тс=1;
 2. Контроль жесткости и прочности панели проводить по ГОСТ 8829-58.
 3. Нижняя поверхность, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
 4. Сетки и каркасы см. листы 9.11.



ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР П. А. АРХИПОВ

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР В. ГУДКОВ

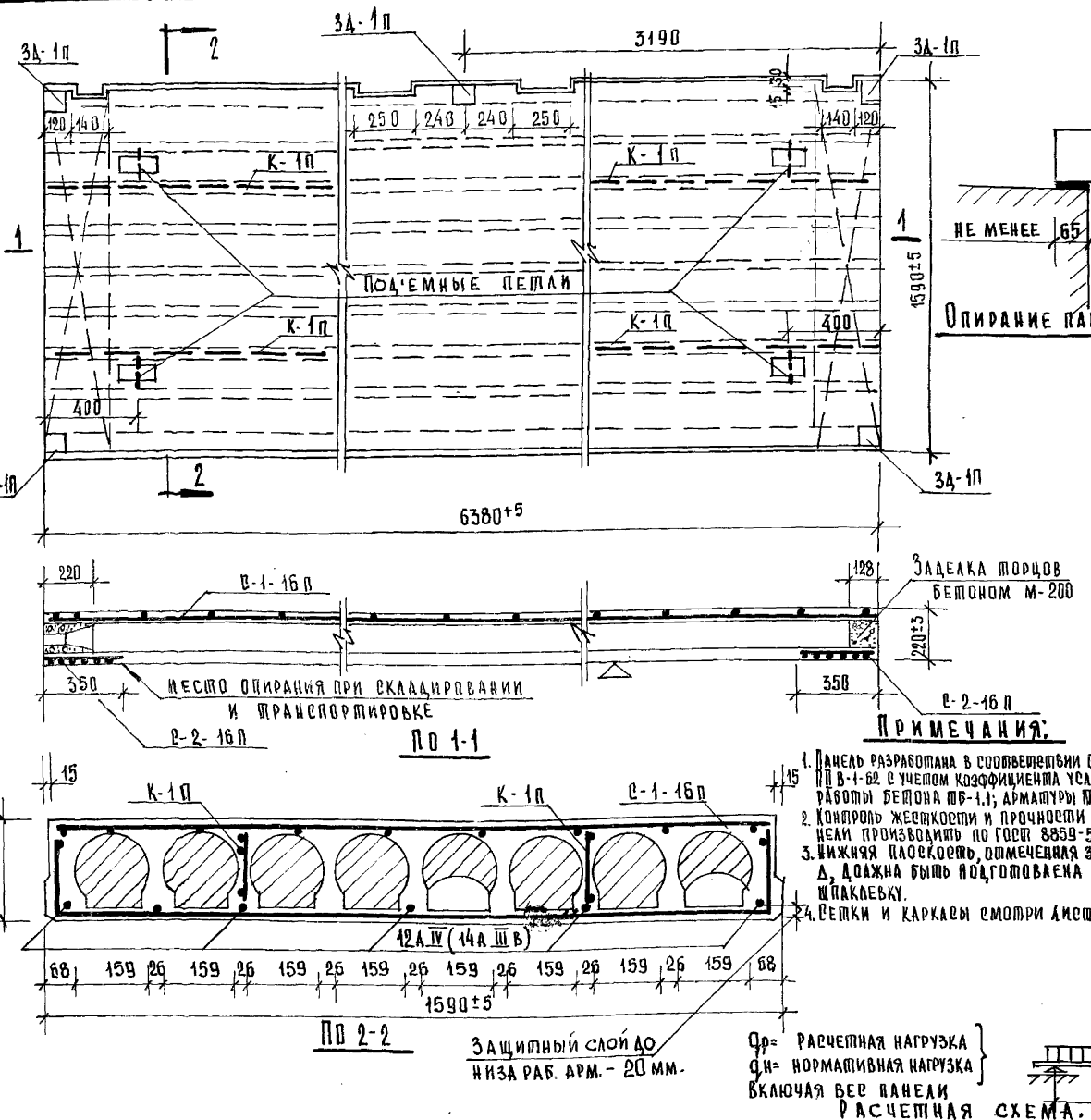
ПРОЕКТИРОВЩИКИ:
 А. ДАКУШЕВ
 А. ФАБЯН
 И. НЕВЕЖИ
 С. ПАЧЕШЕВА

ПРОВЕРКИ:
 В. А. ФИМОВ
 В. А. ФОНИН
 И. КОВЛЕВА
 Р. КОНОВЛОВА

ГОСТРОЯ РСФСР

1967

1967	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	П А Н Е Л Ь П Е Р Е К Р Ы Т И Я П 2 - 8 - 1 2 в	СЕРИЯ 467А	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-3	Лист 6
------	---------------------------------	--	------------	-------------------------	--------



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ			
			МАРКИ	ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
П-1-8-16В	РАСЧ. АРМАТ. Ф 12 А IV	5	5.69	28.45		
	Ф 14 А III Б	5			7.73	38.65
	С-1-16п	1	5.14	5.14	5.14	5.14
	С-2-16п	2	1.42	2.84	1.42	2.84
	К-1п	4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3А-1п	5	1.28	6.40	1.28	6.40
	ПЕШАИ Ф 12 А I	4	0.93	3.72	0.93	3.72
Итого			48.43		58.63	

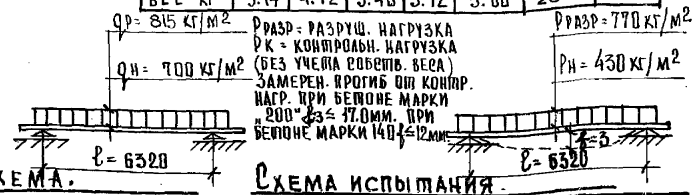
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	РАБ. АРМ. 12А IV		РАБ. АРМ. 14А III Б	
		ФОРМА	ПУСТОТ	ФОРМА	ПУСТОТ
		ВЕРТ. И КР. ГЛА.	ВЕРТ. И КР. ГЛА.	ВЕРТ. И КР. ГЛА.	ВЕРТ. И КР. ГЛА.
ВЕС	КГ	2700	2975	2700	2975
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	1.08	1.19	1.08	1.19
ВЕС СТАЛИ	КГ	48.43	48.43	58.63	58.63
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	10.65	11.73	10.63	11.73
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА 1 М ²		5.78	5.78	5.78	5.78
РАСХОД НА 1 М ² БЕТ.	КГ	45.84	40.70	54.29	49.27
МАРКА БЕТОНА	КГ	200	200	200	200
КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА ЕГО ПРЕВАРИП. НАПРЯЖ.		≥ 140			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

ВЕЩЕНИЕ	3В1	4В1	10А I	12А I	100×63×6	РАБ. АРМ.	
						12 А IV	14 А III Б
ДЛИНА М	92.98	37.54	5.50	4.36	0.40	31.95	31.95
ВЕС КГ	5.14	4.72	3.40	3.72	3.00	28.45	38.65

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Панель разработана в соответствии с СНиП В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона ПР-1.1; Арматуры По-1.1
 2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8859-58.
 3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
 4. Решки и каркасы смотри листы 9, 13.



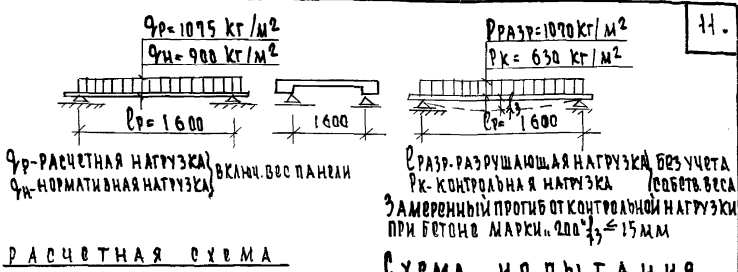
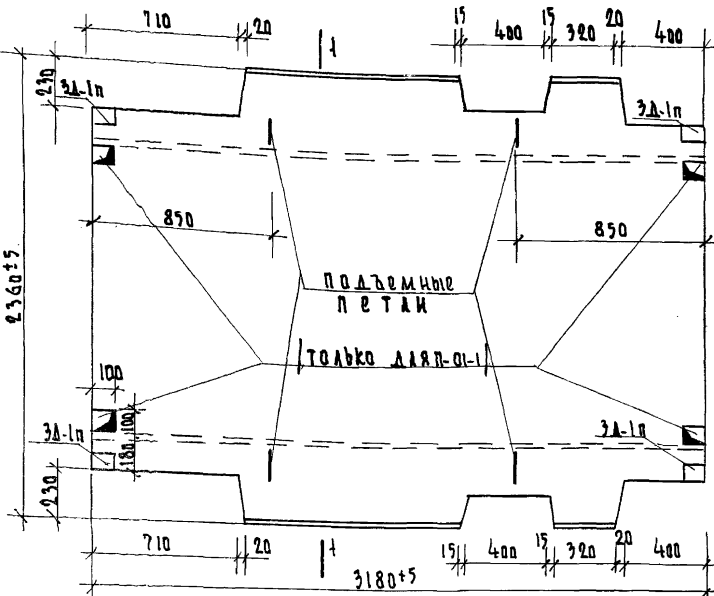
В. ЕФИМОВ
В. АФНИН
И. ХОРОВАВА
Р. КОНОВАЛОВА

ВЕД. КОНСТРУКТОР
ОП. ИНЖЕНЕР
СП. ТЕХНИК
П. ПРОВЕРКА

А. КУШЕВ
У. ФЕЛЬДМАН
И. ДЕВЕЖИ
С. ПАЛЕНЦЕВА
В. Г. У. КОВ

ГЛА. ИНЖЕНЕР КБ
ГЛА. КОНСТР. КБ
КАЧ. ОТДЕЛ
ГЛА. АРХИТЕКТ. ПР.
ГЛА. КОНСТРУКТОР

ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
ГОСУДАРЯ РСФСР



расчетная схема

схема испытания

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА				
НАИМ	МАРКА	КОЛ.	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ВЕС
П-01 (п-01)	C-1-1В	1	10.47	10.47
	P-1-2В	1	6.40	6.40
	K-1В	2	1.72	3.44
	3A-1П	4	1.28	5.12
	ПР-1Т Ф12АТ	4	0.93	3.72
ИТОГО			29.15	29.15

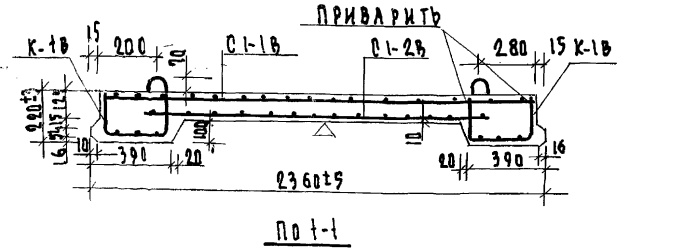
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Наименование	ед. изм	K-80
ВЕС	КГ	25.75
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	1.03
ВЕС СТАЛИ	КГ	29.15
ПРИВ. ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	13.73
ПРИВ. ВЕС МЕТАЛЛА НА М ² ИЗД.	КГ	3.29
РАСХОД МЕТАЛЛА НА М ³ БЕТОНА	КГ	28.30
МАРКА БЕТОНА	—	200

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА						
ВЕНЧИК	Ф3ВГ	Ф5В1	Ф6В1	Ф10К1	Ф12АТ1	Л100±63±6
ДАНАМ	76.08	57.48	57.66	4.40	4.20	0.32
ВЕС КГ	4.22	7.75	8.36	2.72	3.72	2.40

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Панель разработана в соответствии с СН и П Б-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $\gamma_b=1$; арматурный $\gamma_a=1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-92.
3. Нижняя поверхность, отмеченная знаком Δ , должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи смотри листы 9, 12.



по 1-1

ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ
 ГА. ИЖИЦК. К. С. КОЛОДЦЕВ

1967 Изделия заводского изготовления

Панель перекрытия П-01; (П-01-1)

серия 467А

Альбом III часть 5-7

лист 8

Ф. ИМЯ ОТЧ.
В. А. ФОНЧУК
И. КОРОЛОВА
Р. КОЛОДОВА

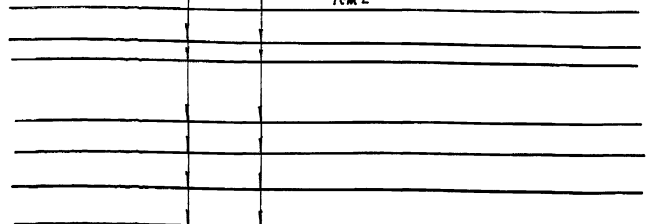
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА

И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА

И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА
И. КОЛОДОВА

① 7 φ 14 А IV
G_c = 3200 кг/см²

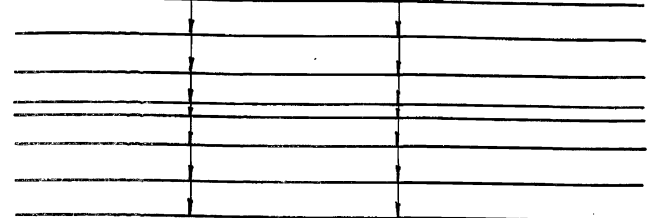
⑦ 7 φ 16 А Ш В
G_c = 4000 кг/см²



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛИ ПI-9-24B

① 8 φ 12 А IV
G_c = 3200 кг/см²

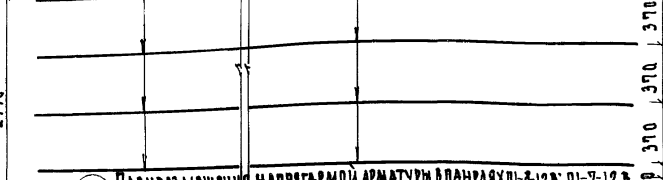
② 8 φ 14 А Ш В
G_c = 4000 кг/см²



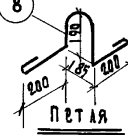
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛИ ПI-8-24B

① 4 φ 12 А IV
G_c = 3200 кг/см²

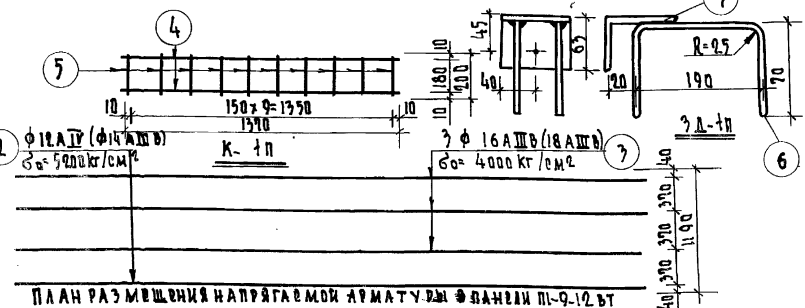
② 4 φ 14 А Ш В
G_c = 4000 кг/см²



Планы размещения напрягаемой арматуры в панелях ПI-8-12B; ПI-7-12B



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
НАИМЕН.	МН	φ	L	n	n _г	в кг	
						шт	м
ОТД. СТЕРЖ.	1	12 А IV	6390	1	6.39	5.69	5.69
ОТД. СТЕРЖ.	2	14 А Ш В	6390	1	6.39	7.73	7.73
ОТД. СТЕРЖ.	3	16 А Ш В	6390	1	6.39	10.10	10.10
К-1п	4	4 В I	1370	2	2.74	0.27	0.47
	5	4 В I	200	10	2.00	0.20	
ЗД-1п	6	14 А Ш В	550	2	1.10	0.67	1.27
	7	14 А Ш В	80	1	0.08	0.60	
ПЕТЛЯ	8	12 А IV	1050	1	1.05	0.93	0.93
	9	14 А Ш В	1050	1	1.05	1.27	



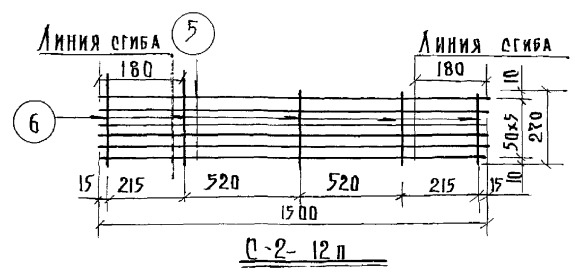
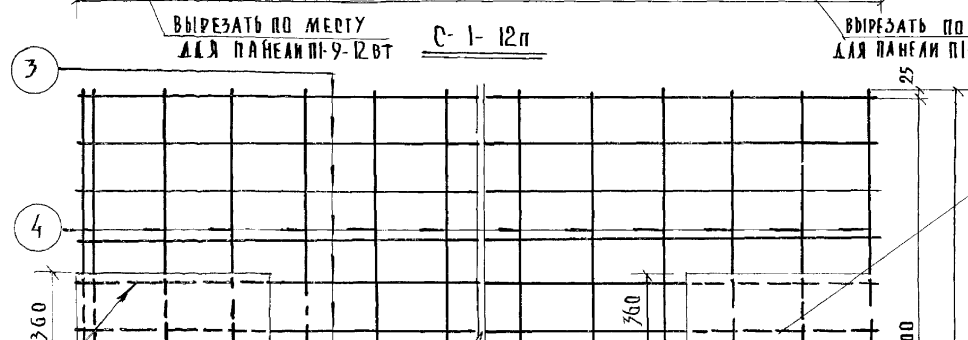
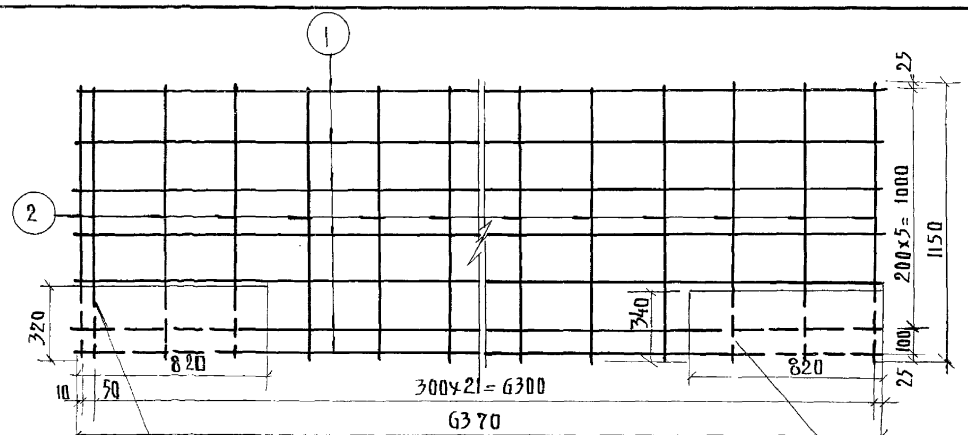
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛИ ПI-9-12B

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Сварные сетки каркасы выданы по ТУ-73-56
 2. Допустимое предельное отклонение напрягаемых рабочих стержней R=800 кг/см²
 3. Уголок поз.7 может быть заменен пластиной - 100x80 b=8 мм
 4. Электроды 3-42 ншв-6 мм

1967	издания заводского изготовления	Размещение напрягаемой арматуры в панелях ПI-9-24B; ПI-8-24B; ПI-9-12B; ПI-7-12B; Сварной каркас 1п; Закладная деталь ЗД-1п	серия 467А	Альбом III часть 9-3	лист 9
------	---------------------------------	---	------------	----------------------	--------

Арх. N 20043-12

Д. Е. ФИЛОВ
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КОНОВАЛОВА
 В. А. ФАКИН
 И. КОРГАЕВА
 Р. КО

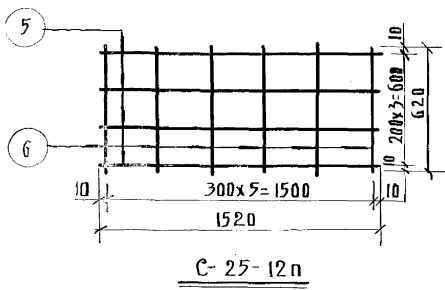
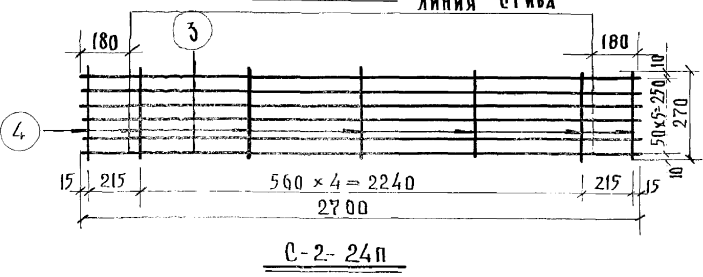
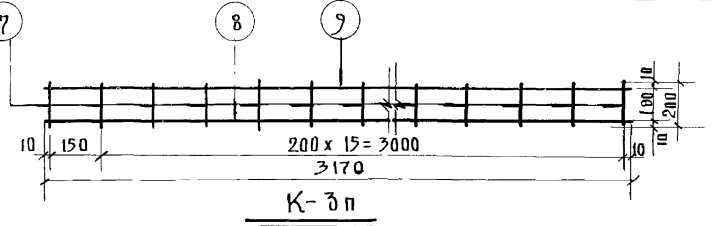
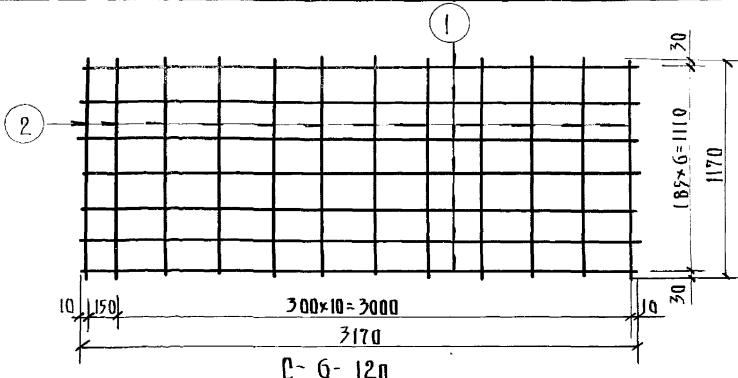


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Наименов	мм поз	φ мм	с мм	п шт.	п м	Вес кг	
						поз.	Всего
C-1-12п	1	3В1	6370	7	44.59	2.45	3.90
	2	3В1	1150	23	26.45	1.45	
	3	3В1	6370	13	82.80	4.60	
C-1-24п	4	3В1	2350	23	54.00	3.00	7.60
	5	4В1	1500	6	9.00	0.90	
C-2-12п	6	4В1	270	5	1.35	0.13	1.03

ПРИМЕЧАНИЕ
 СВАРНЫЕ СЕТКИ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ТУ 73-56

ИБ ПО ЖЕЛЕЗБЕТОНУ
 ГОСТОПРА РЕФСОД
 И.А. ИЖЕНКО
 Т.А. КОНСТ. ПРО.
 А.А. ИЖЕНКО
 Т.А. КОНСТ. ПРО.
 А.А. ИЖЕНКО
 Т.А. КОНСТ. ПРО.
 А.А. ИЖЕНКО
 Т.А. КОНСТ. ПРО.
 А.А. ИЖЕНКО
 Т.А. КОНСТ. ПРО.
 А.А. ИЖЕНКО
 Т.А. КОНСТ. ПРО.
 А.А. ИЖЕНКО
 Т.А. КОНСТ. ПРО.
 А.А. ИЖЕНКО
 Т.А. КОНСТ. ПРО.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КЛ. ПОЗ.	Φ	e	n	n _с	ВЕС кг	
						ПОЗ.	Всего
С-6-12п	1	6Ан	3170	7	22.19	4.94	5.84
	2	2ВТ	1170	14	16.38	0.90	
С-2-24п	3	4ВТ	2700	6	16.20	1.02	1.81
	4	4ВТ	270	7	1.89	0.19	
С-25-12п	5	2ВТ	1520	4	6.08	0.33	0.54
	6	2ВТ	620	6	3.72	0.21	
К-3п	7	4ВТ	200	17	3.40	0.34	1.34
	8	6Ан	3170	1	3.17	0.69	
	9	4ВТ	3170	1	3.17	0.31	

ПРИМЕЧАНИЯ:
 СВАРНЫЕ СЕТКИ ВЫПОЛНЯТЬ
 ПО ТУ 73-56.

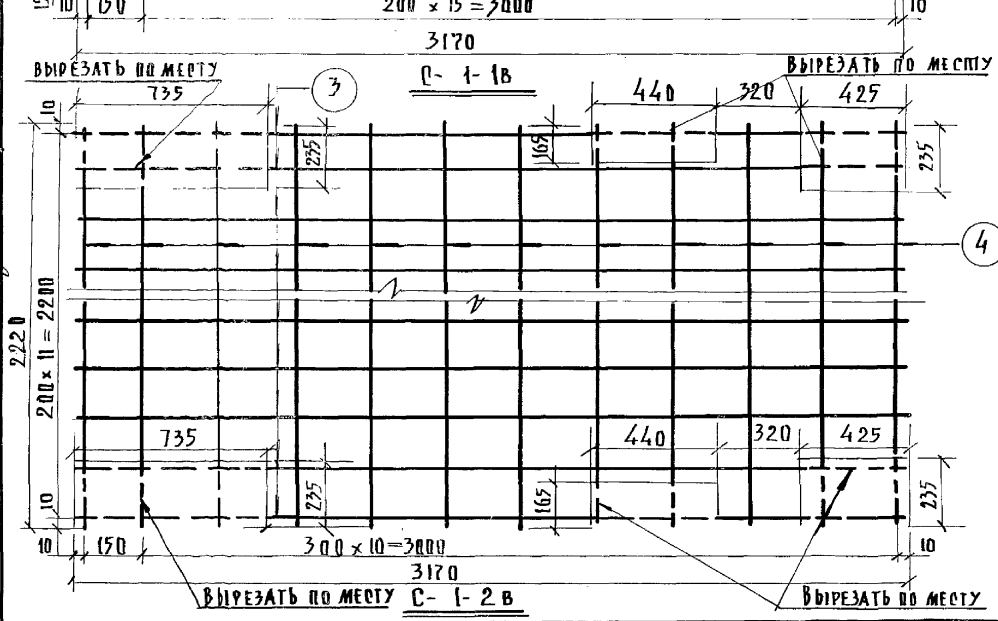
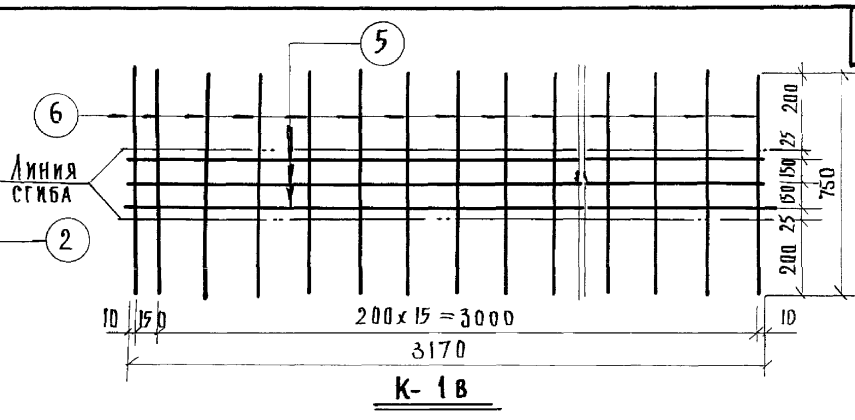
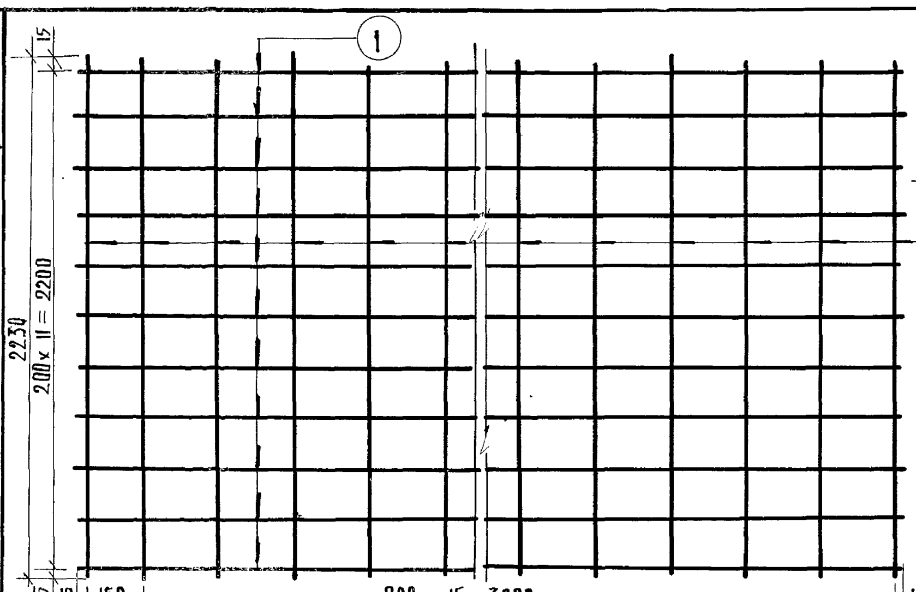
ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
 ГОССТРОЯ РСФСР

Г. ИНЖЕН. КБ
 Г. КОВЧ. КБ
 НАЧ. ОТДЕЛА
 РА. АРХИТ. ПР.
 П.А. КОНСТ. ПР.

А. ЯКУШЕВ
 Я. ФЕДУЛЯН
 И. НЕВЕЖИН
 Р. ПАЧЕНЦЕВА
 В. ГУЩКОВ

ВЕД. КОНСТ.
 СП. ИНЖЕНЕР
 СП. МЕХНИК
 ПРОВЕРИЛ

Д. ЕФИМОВ
 В. А. ФАИН
 И. КОРДАРА
 Р. КОНОВАЛОВА



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМЕНОВАНИЕ	МН ПОЗ.	Ф ММ	Е ММ	П ШТ	ПЕ М	ВЕС КГ	
						ПОЗ.	ВСЕГО
С-1-1В	1	3ВІ	3170	12	38.04	2.11	10.47
	2	6АШ	2215	17	37.66	8.36	
С-1-2В	3	3ВІ	3170	12	38.04	2.11	6.40
	4	5ВІ	2320	12	27.84	4.29	
К-1В	5	5ВІ	3170	2	6.34	0.98	1.72
	6	5ВІ	440	17	7.48	0.74	

1967

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-1В; С-1-2В; КАРКАС К-1В

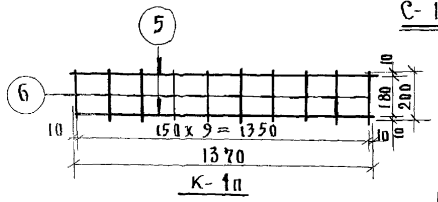
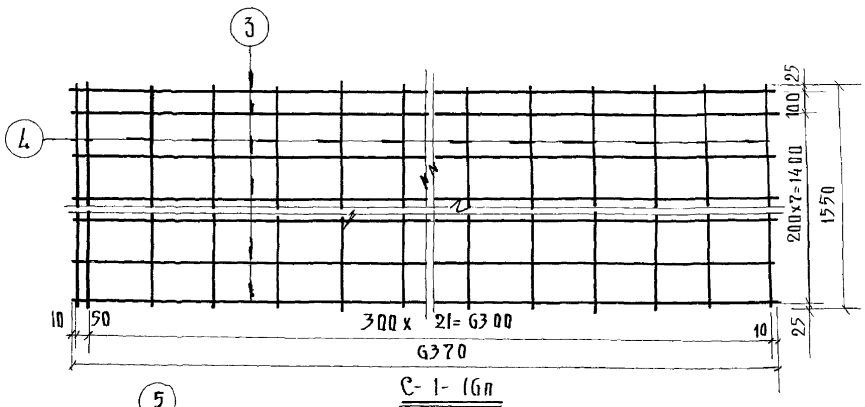
СЕРИЯ 467А

Альбом III Часть 5-3

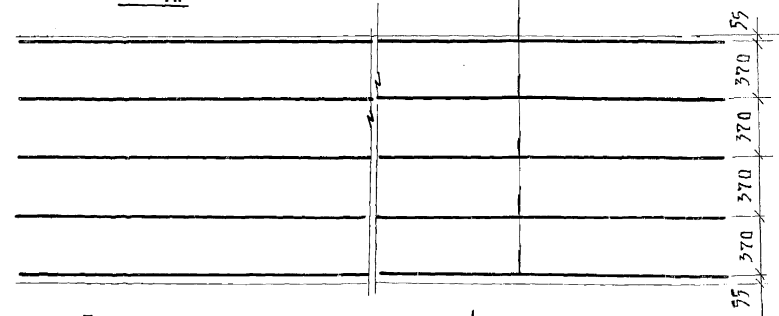
Лист 12

Арх. № 20003-15

В. Е. ФИЛОВ
 В. А. ФОНИН
 И. КОРОЛОВА
 Р. КОЛОВАЛОВА
 В. А. КОНДР.
 В. А. КОНДР.
 С. П. ИРЖЕН.
 С. П. ТОХНИК
 ПРОВЕРКА
 А. ОКУШЕВ
 Я. ФЕДЬКИН
 С. П. НЕВЕЖКИ
 С. П. ПАНЧЕНОВА
 В. РУДНИКОВ
 С. П. ИРЖЕН. КС
 П. А. КОНДР. КС
 НАЧ. ОТДЕЛА
 С. А. АРХИ. ПР.
 П. А. КОНДР. ПР.
 И. П. ЖЕЛЕЗОВЕЦОВУ
 ГОСУДАРЯ РСФСР



Ф 12 АIII 1
 Ф 14 АIII 2



План размещения напрягаемой арматуры в панели
 П-1-16В



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
НАИМЕН.	ИД.	Ф	Л	П	ПЕ	ВЕС КГ	
	НОМ.	ММ.	ММ.	ШТ.	М	ПОЗ. ОБЩ.	
НАПР. АРМАТ.	1	2АIII	6390	5	31.95	5.69	28.76
НАПР. АРМАТ.	2	4ВТ	6390	5	31.95	7.73	38.66
С-1-16п	4	3ВТ	1950	23	39.65	1.96	
	3	3ВТ	6370	9	57.33	3.15	5.14
С-2-16п	8	4ВТ	270	7	1.89	0.19	1.42
	7	4ВТ	1900	6	11.40	1.23	
К-1п	6	4ВТ	200	10	2.00	0.20	
	5	4ВТ	1370	2	2.74	0.27	

ПРИМЕЧАНИЕ:

I. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ
 АРМАТУРЫ СТАЛИ КЛ. АIII В; $\sigma = 4000 \text{ кг/см}^2$
 $R = \pm 800 \text{ кг/см}^2$