КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ 467А КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ НА СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗАВОДАХ С ПОТОЧНО-АГРЕГАТНЫМ, КОНВЕЙЕРНЫМ И АВТОКЛАВНЫМ ПРОИЗВОДСТВАМИ

СЕРИЯ 467А

АЛЬБОМ III

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ДЛЯ 5ти, 2х ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ЧАСТЬ 5-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 119, 159 и 239 см

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

9161-06
Цена 2-88

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 1977 г.
Заказ № 6280 Тираж 500 экз.

КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ 467А КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ НА СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗАВОДАХ С ПОТОЧНО-АГРЕГАТНЫМ, КОНВЕЙЕРНЫМ И АВТОКЛАВНЫМ ПРОИЗВОДСТВАМИ

СЕРИЯ 467А

АЛЬБОМ III

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ДЛЯ 5ти, 2х ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ЧАСТЬ 5-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 119, 159 и 239 см

РАЗРАБОТАН:
Конструкторским бюро по железобетону Госстроя РСФСР и ЦНИИЭП жилища Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Введен в действие КБ по железобетону и ЦНИИЭП жилища 10/II 1966г. приказ № 4/34

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

NN ПП	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ		NN СТР	NN ЛИСТОВ
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		2	С-1И
2	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		3	С-2И
3,4	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		4-5	ПЗ-1,2
5	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-24	6	1
6	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1а-24	7	2
7	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1Т-24	8	3
8	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-1-24А	9	4
9	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1а-1-24А	10	5
10	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-2-24А	11	6
11	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1а-2-24А	12	7
12	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-3-24Т	13	8
13	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-24А	14	9
14	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3а-24А	15	10И
15	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-3-24А	16	11
16	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3а-3-24А	17	12И
17	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-4-24А	18	13
18	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3а-4-24А	19	14И
19	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-24	20	15
20	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-3-24Т	21	16
21	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П4-24А	22	17
22	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П5А	23	18
23	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П5-1А	24	19
24	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П5-3А	25	20
25	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П3-24АТ; П3-3-24АТ; П3-4-24АТ		26	21
26	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А IV		27	22
27	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А III В		28	23
28	СВАРНЫЕ КАРКАСЫ; СВАРНЫЕ СЕТКИ К-1П÷К-5П; С2-24П; 3Д-1П		29	24
29	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-24П; С-1-1-24П; С1-2-24П		30	25

NN П.П	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ		NN СТР	NN ЛИСТОВ
30	СВАРНЫЕ СЕТКИ	С-3-24П; С-3-1-24И	31	26
31	СВАРНЫЕ СЕТКИ	С-4-24П÷С8-24П	32	27
32	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-10П; С-10-1П; С-11П; 3Д-4П; 3Д-5П; ПЕТЛЯ		33	28И
33	ДЕТАЛИ		34	29И
34	КОНЦЕВЫЕ АНКЕРЫ ПРИ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОМ СПОСОБЕ НАТЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ		35	30
35	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА К ПАНЕЛЯМ ПЕРЕКРЫТИЙ П3-24АТ; П3-3-24АТ; П3-4-24АТ.		36	31
36	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-12	37	32
37	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1а-12	38	33
38	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1Т-12	39	34
39	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-1-12А	40	35
40	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-2-12А	41	36
41	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-3-12Т	42	37
42	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-12А	43	38
43	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3а-12А; П3б-12А	44	39И
44	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3б-12А	45	40
45	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-3-12А	46	41
46	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-4-12А	47	42
47	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-12	48	43
48	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-3-12Т	49	44
49	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-4-12Т	50	45
50	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П4-12А	51	46
51	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П3-12АТ, П3-3-12АТ; П3-4-12АТ		52	47
52	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А IV		53	48
53	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А III В		54	49
54	СВАРНЫЕ КАРКАСЫ; СВАРНЫЕ СЕТКИ К-1П÷К-3П; С-2-12П; С-25-12П; 3Д-1П		55	50
55	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-12П÷С-4-12П		56	51
56	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-5-1-12П; С-6-12П; С-6-1-12П; С-7-12П; С-9-12П		57	52
57	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 1190 ММ		58	53

Исправленному верить Рук бриг Пух Пух 12.05.76г

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14÷18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ С-1И	1966

NN ПП	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ		NN СТР.	NN ЛИСТОВ
58	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-16	59	54
59	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1а-16	60	55
60	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1т-16	61	56
61	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-1-16А	62	57
62	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-3-16Т	63	58
63	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П1-4-16Т	64	59
64	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-16А	65	60
65	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3а-16А, П3б-16А	66	61и
66	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3б-16А	67	62
67	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-3-16А	68	63
68	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-16	69	64
69	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-3-16Т	70	65
70	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-4-16Т	71	66
71	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П2-5-16Т	72	67
72	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П4-16А	73	68
73	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3-16АТ, П3-3-16АТ	74	69
74	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА IV		75	70
75	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А III В		76	71

NN ПП	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ		NN СТР	NN ЛИСТ
76	СВАРНЫЕ КАРКАСЫ, СВАРНЫЕ СЕТКИ	К-1П÷К-3П; С-2-16П; С-25-16П; 3Д-1П; П-1-16П	77	72
77	СВАРНЫЕ СЕТКИ	С-1-16П; С1-1-15П; С-1-2-16П; С-1-3-15П	78	73
78	СВАРНЫЕ СЕТКИ	С-3-16П; С-3-1-16П	79	74
79	СВАРНЫЕ СЕТКИ	С-4-1-16П; С4-2-16П; С-4-3-16П	80	75
80	СВАРНЫЕ СЕТКИ	С-6-16П; С-6-1-16П; С-7-16П	81	76
81	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ (ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТ. ШИРИНОЙ 1590 мм)		82	77
82	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П72-12	83	78
83	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П72т-12	84	79
84	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П72-12-1	85	80
85	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П72т-12-1	86	81
86	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П72т-12-2	87	82
87	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КАРКАСЫ; К-16П, СЕТКИ; С-26П; С-27П; С-28П		88	83
88	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ (СПЛОШНАЯ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА)	П72-12	89	84
89	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ (СПЛОШНАЯ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА)	П72т-12	90	85
90	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ (СПЛОШНАЯ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА)	П72-12-1	91	86
91	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ (СПЛОШНАЯ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА)	П72т-12-1	92	87
92	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ (СПЛОШНАЯ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА)	П72т-12-2	93	88
93	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ СЕТКИ; С-29-12П; С-30-12П; С-31-12П; С-32-12П; КАРКАСЫ К-17-12П; К-18-12П; К-19-12П		94	89

Исправленному верить Рук. бриг. [подпись] /Пух/ 12.05.76г

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14÷18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ С-2и	1966

Часть 5-1 альбома III для жилых домов 1-467А-10, 14÷18 и общественных зданий разработана на основе части 5 альбома III выпуска 1963г при этом чертежи откорректированы и учтён опыт изготовления в течение 1964-65-66 гг.

Кроме этого в альбоме включены панели с вырезами и отверстиями позволяющие применять в жилых домах сантехнические стояки располагаемые в габаритах санузлов и объемные сан-кабины.

В альбоме даются чертежи перекрытий шириной 239, 159, 119 см. Пустоты панелей перекрытий вертикальноовальные, предусматривается применение круглых пустот без изменения армирования.

Каждой панели присвоена своя марка например П1-24 обозначает панель типоразмера 1 длиной 638 см. и шириной 239 см.

Панели запроектированы в соответствии с СНиП II-В1-62 и СН321-65. Расчёт панелей перекрытий произведён с учётом дополнительного коэффициента условия работы для бетона $m_б$=1.1 в соответствии с п.п. 3.3 СНиП II-В.1-62. Принят также коэффициент условия работы для рабочей арматуры $m_а$=1 в соответствии с п.п. 3.6 СНиП II-В1-62 Дар рабочей арматуры класса А-III в (упрочненной вытяжкой) принято $m_а$=1. Расчёт панелей на жесткость произведён по нормативным нагрузкам

Вес перегородок учтён в размере 100% их веса. При определении жесткости панелей учитывался повышающий коэффициент k=1.2 на пустотность. Прогиб от эксплуатационной длительно-действующей нагрузки не должен превышать $\frac{1}{200}$ $\ell_р$.

Панели перекрытия расчитаны на следующие нормативные нагрузки.

№№ п/п.	Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка	
		700 кг/м²	900 кг/м²
1.	Собственный вес	265(вертикальноовальн.) 300 (круглопуст)	265 вертик.-овальн. 300(круглопуст).
2.	Конструкция пола	105 75	105 75
3.	Перегородки	150	130
4.	Временная нагрузка	150	400

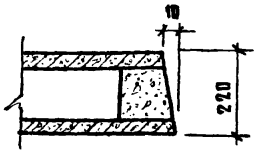
Способ натяжения арматуры принят электротермический. Напряжение натяжения стержней из арматуры класса А-IV принято $б_о$= 5200 кг/см² из арматуры класса А-IIIв $б_о$=4000 кг/см², допускаемые отклонения напряжения натяжения $P_о$=±800 кг/см².

Расчёт относительного удлинения рабочих стержней должен производиться заводом-изготовителем с учетом принятого вида упоров и деформаций форм при напряжении.

Короткие панели типа П2-24 армируются сварными сетками из арматуры класса А-III. Пустоты в торцах панелей заделываются бетоном марки „200" на глубину 120 мм. В некоторых пустотах при заделке торцов вставляются отверстия для пропуска электропроводки.

При изготовлении панелей требуется соблюдать точность установки сеток, каркасов и закладных деталей.

В данном альбоме торцы панелей перекрытий запроектированы без скосов, разрешается устройство скосов по торцам панелей 5-ти этажных домов согласно схеме:



с соответствующим укорачиванием верхних сеток на 20 мм по длине.

При перевозке панелей железнодорожным транспортом пользоваться указаниями ВСН-66 „Минтрансстроя" СССР.

„Технические указания по транспортированию и складированию железобетонных конструкций зданий серии 1-467 А."

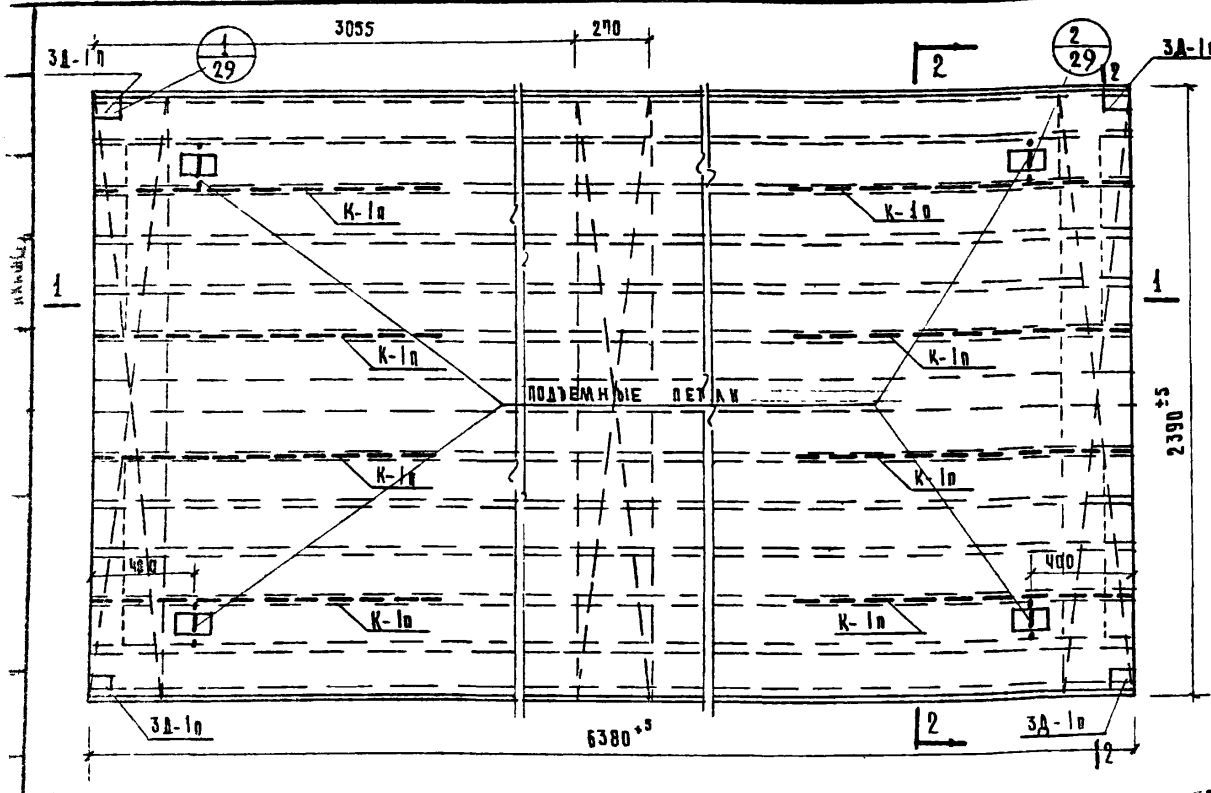
ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 719 см.

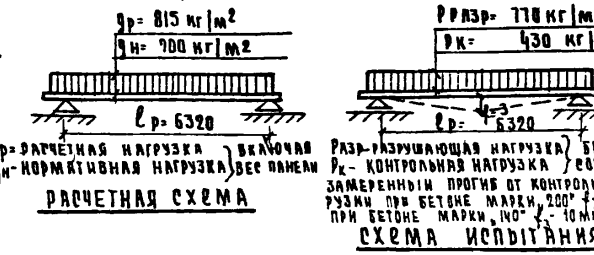
Панели перекрытий длиной 719 см. и шириной 119см. даны в двух вариантах – из тяжелого бетона с вертикально овальными пустотами и из лёгкого бетона с объёмным весом ≈1800 кг/м³ в сухом состоянии (керамзитобетона, аглопоритобетона).

Панели, изготовленные из тяжелого бетона могут иметь круглые пустоты, с тем же армированием.

Расчет панелей произведён в соответствии со СН и П II В. 1-62 на следующие нормативные нагрузки

№№	Наименование нагрузок	Нормативные нагрузки			
		Тяжелый бетон		Легкий бетон	
1	Собственный вес	290 кг/м²	290 кг/м²	380 кг/м²	380 кг/м²
2	Конструкция пола	80 кг/м²	80 кг/м²	80 кг/м²	80 кг/м²
3	Временная нагрузка	200 кг/м²	400 кг/м²	200 кг/м²	400 кг/м²
	Итого:	570 кг/м²	770 кг/м²	660 кг/м²	860 кг/м²





СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

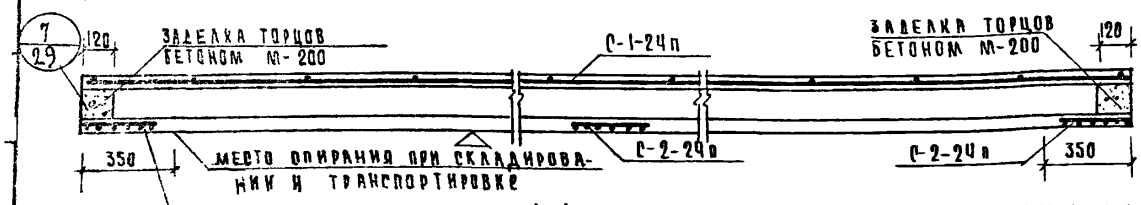
НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА		К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
П1-24	НАПРЯЖ. АРМАТУРА	Ф12 AIV	8	5.69	45.52	—	—
		Ф14 AIIIB	8	—	—	7.73	61.84
	ПЕТЛИ Ф14 AI		4	1.29	5.08	1.29	5.08
	С-1-24п		1	7.60	7.60	7.60	7.60
	С-2-24п		3	1.81	5.43	1.81	5.43
	К-1п		8	0.47	3.76	0.47	3.76
	3Д-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	ИТОГО:				72.51	—	88.83

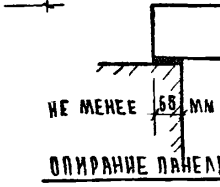
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

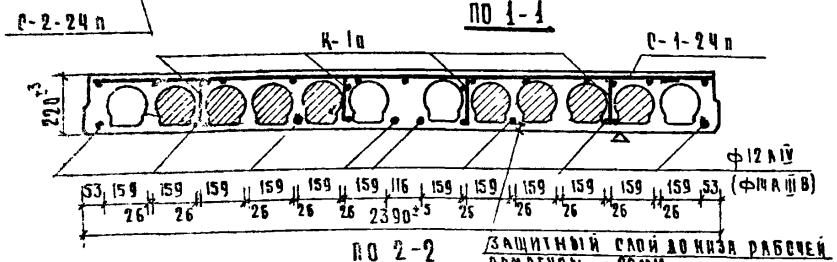
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР. АРМ. AIV ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. AIV ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.	НАПР. АРМ. AIIIB ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. AIIIB ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.
ВЕС	кг	3825	4330	3825	4330
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1.53	1.74	1.53	1.74
ВЕС СТАЛИ	кг	72.51	72.51	88.83	88.83
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	см	10.03	11.40	10.03	11.40
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА 1м² ИЗД.	кг	4.75	4.75	5.82	5.82
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1м³ БЕТ.	кг	47.39	41.67	58.05	51.05
МАРКА БЕТОНА	-	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖЕНИЯ		≥ 140			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ	3 AI	4 AI	10 AI	14 AI	L 100÷ +63×8	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 12 AIV	14 AIIIB
ДЛИНА м	136.80	56.01	4.40	4.20	0.08	51.12	51.12
ВЕС кг	7.60	9.19	2.72	5.08	2.48	45.52	61.84



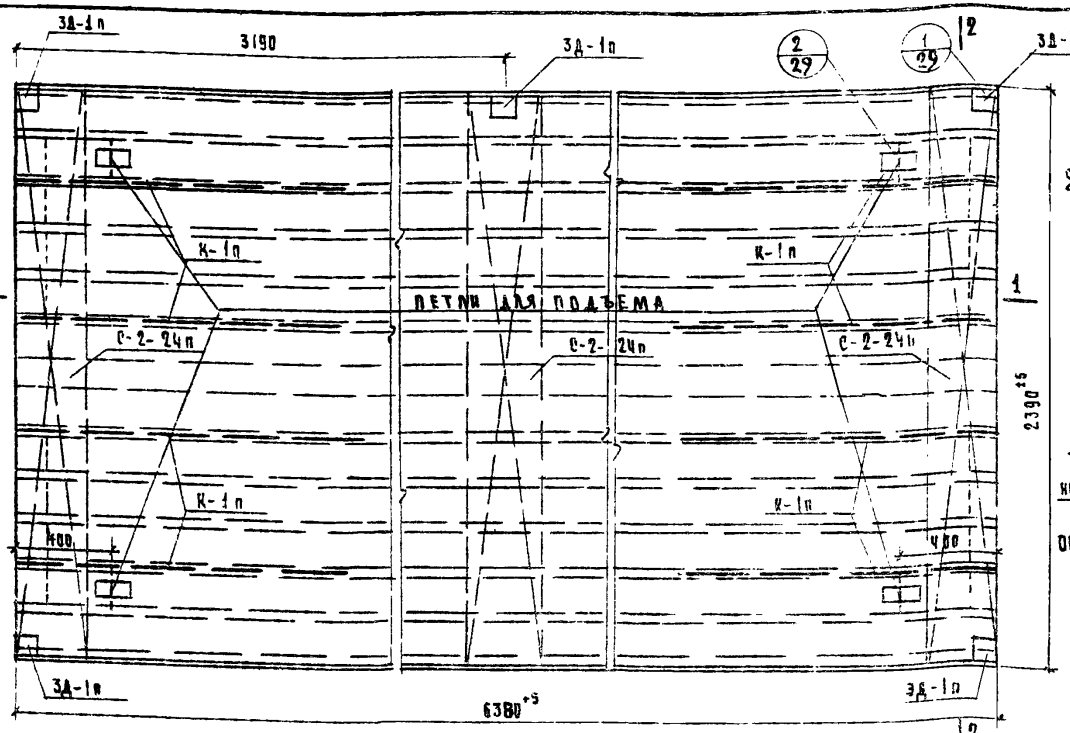


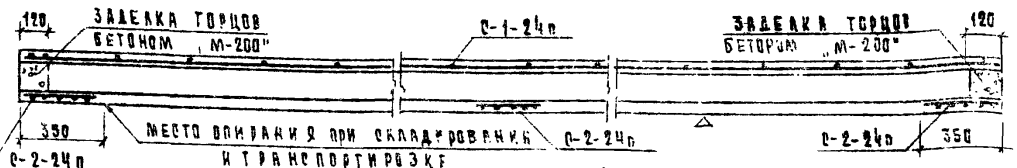


ПРИМЕЧАНИЯ:

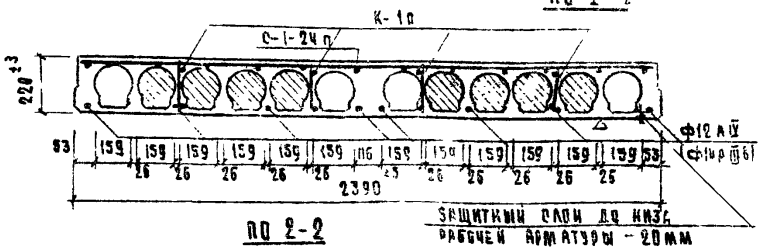
1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-В-1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА $m_б$=1.1, АРМАТУРЫ m_a=1.1
2. КОНТРОЛЬ ПРОЧНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Д ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ
4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ. ЛИСТЫ 22, 23, 24, 25

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-24	СЕРИЯ 1.467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 1	1966

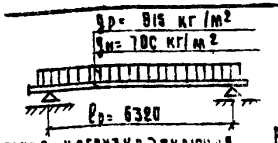




ПО 1-1

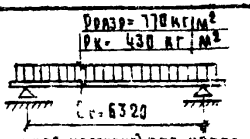


ПО 2-2



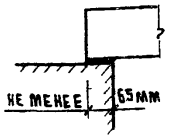
$q_н$ = расчетная нагрузка } включая
нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



$P_{разр}$ = разрушающая нагрузка } без учета
$P_к$ - контрольная нагрузка } собств. веса
замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $\frac{1}{3}$ ≤ 15 мм
при бетоне марки „140" $\frac{1}{3}$ ≤ 10 мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗД.	МАРКА		К-во	ВЕС КГ			
				МАРКИ	ОБЩИЙ	МАРКИ	ОБЩИЙ
П1а-24	НАПРЯЖ. АРМАТУРА	Ф12 А IV	8	5,69	45,58	—	—
		Ф14 А III 81	8	—	—	7.73	61.84
	ПЕТЛИ Ф14 А I		4	1,27	5.08	1.27	5.08
	С-1-24п		1	7.60	7.60	7.60	7.60
	С-2-24п		3	1.81	5.43	1.81	5.43
	К-1п		8	0.47	3.76	0.47	3.76
	3Д-1п		5	1.28	6.40	1.28	6.40
	ИТОГО:				73.79	—	90 ц

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗД.	НАПР. АРМ. А IV		НАПР. АРМ. А III В	
		ФОРМА ПУСТОТ			
		ВЕРТИК.	КРУГЛ.	ВЕРТИК.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	38.25	43,50	38,25	43,50
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	1.53	1,74	1.53	1.74
ВЕС СТАЛИ	КГ	73.79	73.79	98.83	99.83
ПРИВЕД. ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	10.03	11.40	10.03	11.40
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛ. НА 1 $м^3$ ИЗД.	КГ	4.84	4.84	5.82	5.82
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1 $м^3$ БЕТ.	КГ	48.22	42.40	56.05	56.05
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖЕНИЯ		≥ 140			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

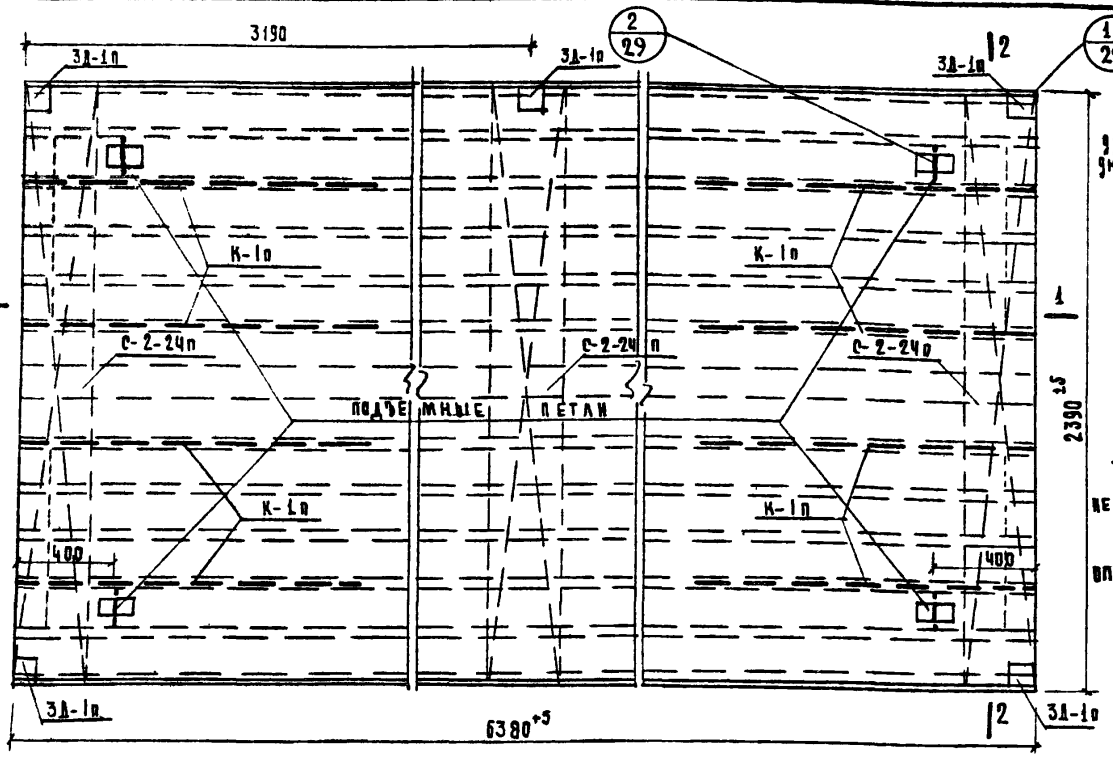
СЕЧЕНИЕ	3В I	4В I	10А I	14А I	L 100 кг/м²	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 12 А IV	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 14 А III В
ДЛИНА М	136,80	61.01	5.50	4.20	0.08	51.12	51.12
ВЕС КГ	7,60	9,19	3.40	5.08	3.00	45.52	61.84

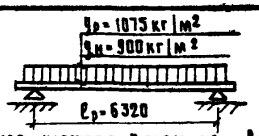
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II 8-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$-1,1; арматуры $m_а$=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 22,23,24,25

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1а-24	СЕРИЯ 467-А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10, 14-17 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	КЛЬБОШ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 2	1966

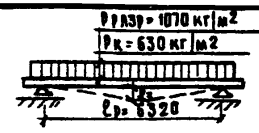
9161-06 8





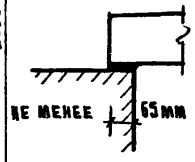
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Pразр - разрушающая нагрузка без учета
Pк - контрольная нагрузка совсто веса
замеренный прогиб от контрольной нагрузки
при бетоне марки „200" $f_3 \leq 15$ мм
при бетоне марки „140" $f_3 \leq 10$ мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

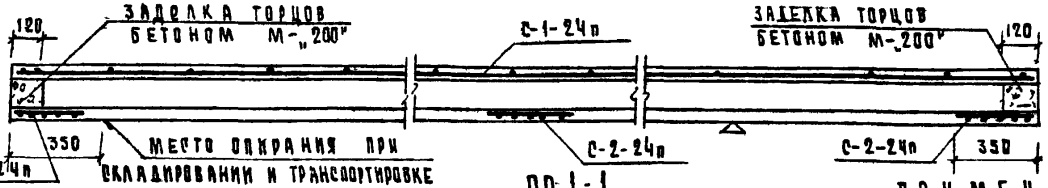


ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

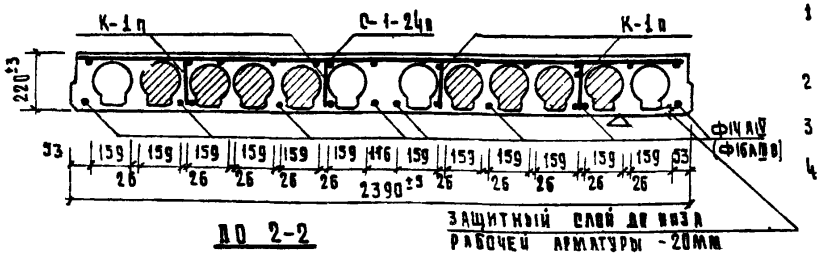
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА						
НАИМ ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-во	ВЕС КГ			
			МАРКИ	ОБЩИЙ	МАРКИ	ОБЩИЙ
ПП-24	НАПРЯЖ. АРМАТУРА Ф14 А IV	8	7.73	61.84	—	—
	НАПРЯЖ. АРМАТУРА Ф16 А III В	8	—	—	10.10	80.80
	ПЕТЛИ Ф14 А I	4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-1-24п	1	7.60	7.60	7.60	7.60
	С-2-24п	3	1.81	5.43	1.81	5.43
	К-1п	8	0.47	3.76	0.47	3.76
	3Д-1п	5	1.28	6.40	1.28	6.40
	ИТОГО:			90.11	—	109.07

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ					
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ	НАПР. АРМ. А IV		НАПР. АРМ. А III В	
		ФОРМА ПУСТОТ			
		ВЕРТИК.	КРУГЛ.	ВЕРТИК.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	38.25	43.50	38.25	43.50
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1.53	1.74	1.53	1.74
ВЕС СТАЛИ	КГ	90.11	90.11	109.07	109.07
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	10.03	14.40	10.03	11.40
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛ. НА 1м² ИЗД.	КГ	5.90	5.90	7.15	7.15
РАСХОД. МЕТАЛ. НА 1м³ БЕТ	КГ	58.85	51.78	71.28	62.68
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТЕЛЬН. НАПРЯЖ.	КГ/см²	≥ 140			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА							
СЕЧЕНИЕ	3В I	4В I	10А I	14А I	L 100×63×8	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 14А IV	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 16А III В
ДЛИНА м	136.80	56.01	5.50	4.20	0.08	51.12	51.12
ВЕС КГ	7.60	9.19	3.40	5.08	3.00	61.84	80.80



ПО 1-1



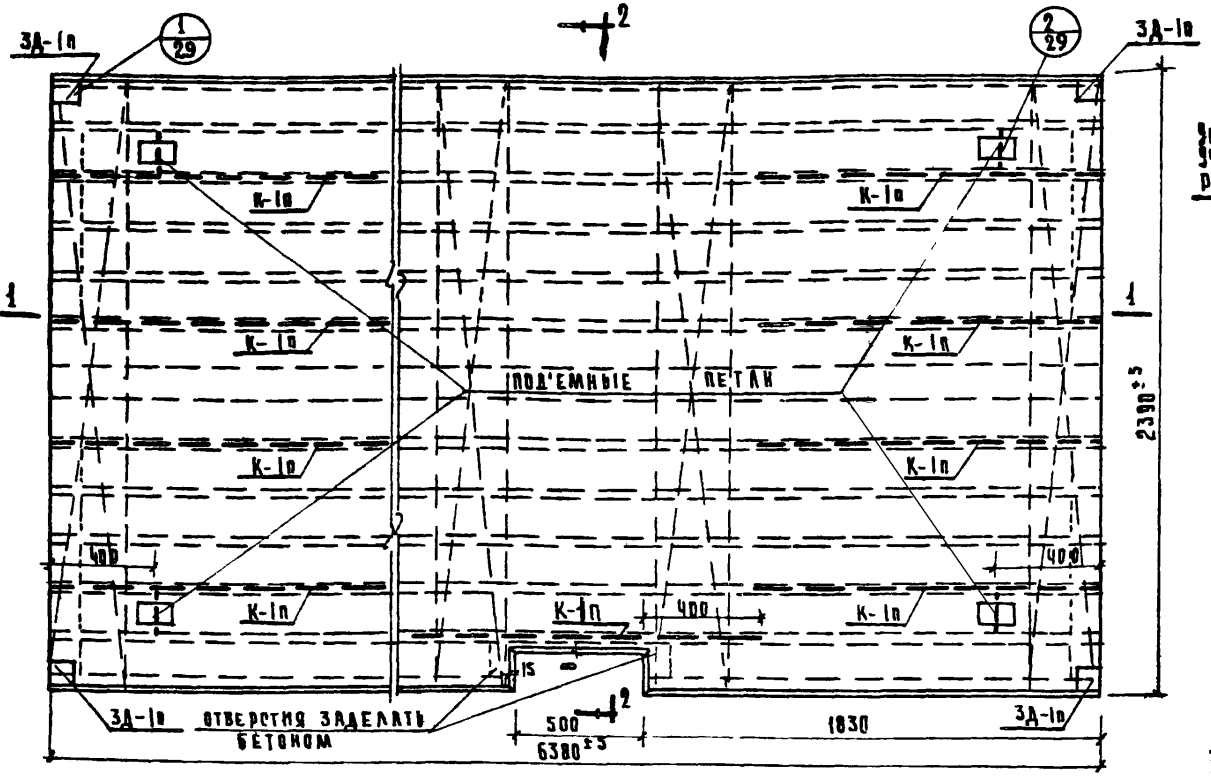
ПО 2-2

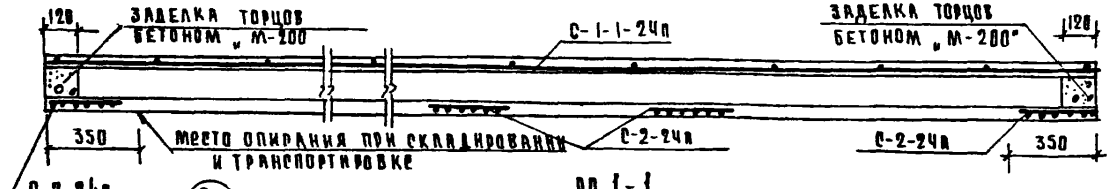
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II В-1-62С УЧЕТОМ КОЭФФИЦЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА $m_б = 1.1$; АРМАТУРЫ $m_a = 1.1$
2. КОНТРОЛЬ ПРОЧНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧАННАЯ ЗНАКОМ Д, ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ
4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ. ЛИСТЫ 22, 23, 24, 25

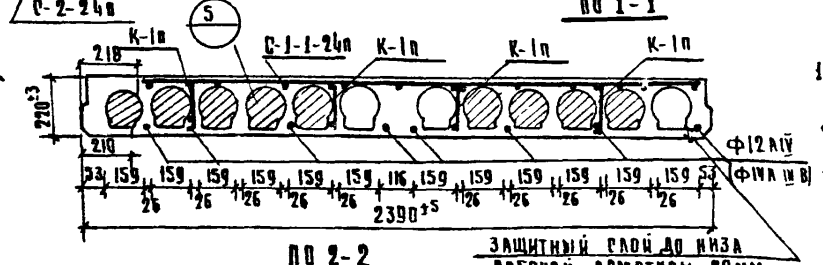
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПП-24	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14÷18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	ЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 3	1966

9161-06 9





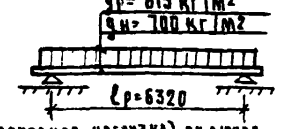
ПО 1-1



ПО 2-2

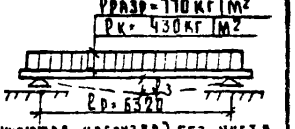


ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ



qр- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ
qн- НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВЕС ПАНЕЛИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Рразр-РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА } БЕЗ УЧЕТА
Рк- КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА } СОБСТ. ВЕСА
ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „200" f_3=15мм
ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „140" f_3=10мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ ИЗДЕЛ	МАРКА		К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
П1-1-24А	НАПРЯЖ АРМАТУРА	ФI2АIV	8	5.69	45.52	—	—
		(ФI4АIIIВ)	8	—	—	7.93	61.84
	ПЕТЛИ ФI4		4	1.29	5.08	1.29	5.08
	С-1-1-24п		1	7.86	7.86	7.86	7.86
	С-2-24п		4	1.81	7.24	1.81	7.24
	К-Iп		9	0.47	4.23	0.47	4.23
	3А-Iп		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	ИТОГО:				75.05		91.39

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР. АРМ. АIV ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. АIV ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.	НАПР. АРМ. АIIIВ ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. АIIIВ ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.
ВЕС	КГ	3800	4325	3800	4325
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	1.52	1.73	1.52	1.73
ВЕС СТАЛИ	КГ	75.05	75.05	91.39	91.39
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	9.96	11.34	9.96	11.34
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА $м^2$ ПЛ	КГ	4.92	4.92	5.99	5.99
РАСХОД МЕТАЛЛА НА $м^3$ БЕТ.	КГ	49.39	43.38	60.11	52.81
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖЕНИЯ	—	≥ 140			

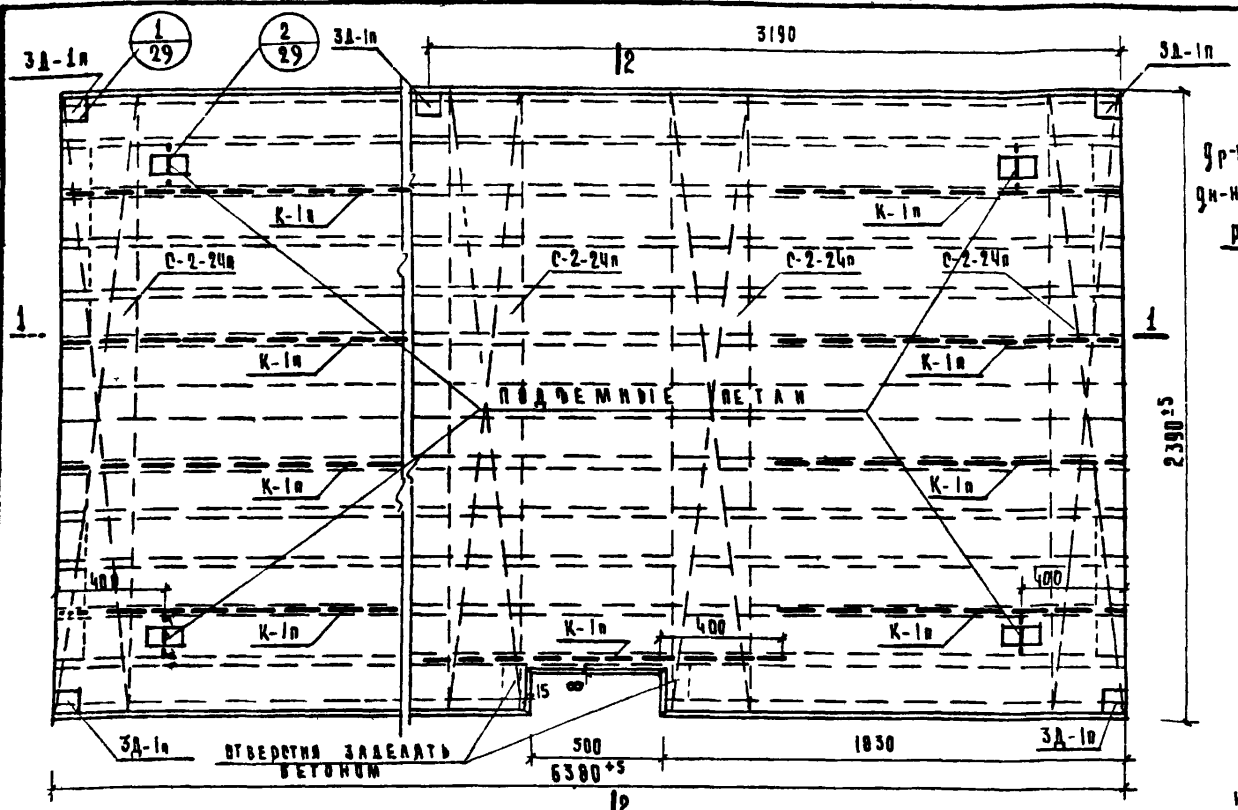
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ	3ВI	4ВI	10АI	14АI	L 100×63×8	НАПРЯЖ. АРМАТУРЫ 12АIV	14АIIIВ
ДЛИНА м	141.55	66.99	4.40	9.20	0.08	51.12	51.12
ВЕС КГ	7.86	11.49	2.72	5.08	2.40	45.32	61.84

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II В-1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА $m_б$=1.1, АРМАТУРЫ $m_а$=1.1
2. КОНТРОЛЬ ПРОЧНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВЕСТИ ПО ГОСТ 8829-58
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Д ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ
4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ. ЛИСТЫ 22, 23, 24, 25

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-1-24А	СЕРИЯ 1.465-1А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10, 14-10 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 4	1966



ПО 1-1

ПО 2-2



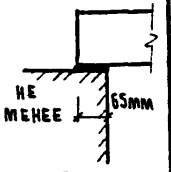
qр-расчетная нагрузка, включая qн-нормативная нагрузка, вес панели

Rразр-разрушающая нагрузка без учета Rк-контрольная нагрузка собств. веса

замещенный прогиб от контрольной нагрузке при бетоне „М-200" $f_3 \leq 15$мм; при бетоне „М-140" $f_3 \leq 18$мм

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ ИЗД	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
ПП²-1-24А	НИЖНЯЯ АРМАТУРА Ф12 AIV	8	5.69	45.52	—	—
	ВЕРХНЯЯ АРМАТУРА Ф14 AIIIв	8	—	—	7.73	61.84
	ПЕТЛИ Ф14 AI	4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-1-1-24п	1	7.86	7.86	7.86	7.86
	С-2-24п	4	1.81	7.24	1.81	7.24
	К-1п	9	0.47	4.23	0.47	4.23
	3Д-1п	5	1.28	6.40	1.28	6.40
	ИТОГО:			76.33	—	92.65

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР. АРМ. AIV ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК.	НАПР. АРМ. AIIIв ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.	ВЕРТИК.	КРУГЛ.
ВЕС	кг	3800	4325	3800	4325
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1.52	1.73	1.52	1.73
ВЕС СТАЛИ	кг	76.33	76.33	92.65	92.65
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	см	9.96	11.34	9.96	11.34
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛ. НА 1м² ИЗД.	кг	5.00	5.00	6.07	6.09
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1м³ БЕТ.	кг	50.21	44.12	60.95	53.55
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАР. НАПРЯЖ.	—	≥ 140			

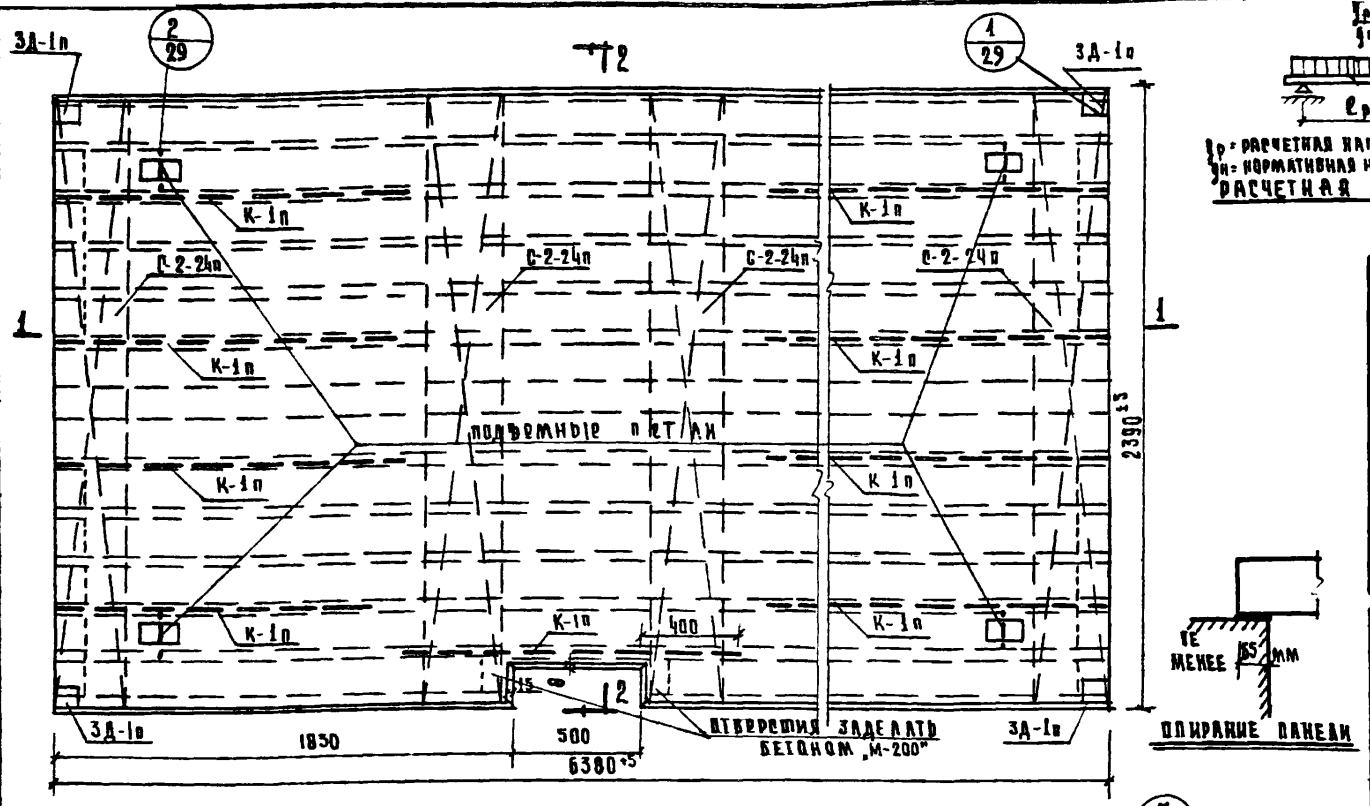
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

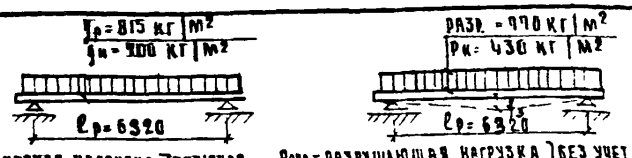
СЕЧЕНИЕ	3 BI	4 BI	10 AI	14 AI	L 100×63×6	НАПРЯЖ. АРМ. 12 AIV	УГЛЫ 14 IIIв
ДЛИНА м.	141.55	66.19	5.50	4.20	0.08	51.12	51.12
ВЕС кг	7.86	11.47	3.40	5.08	3.00	45.52	61.84

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-В-1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА $m_б=1.1$; АРМАТУРЫ $m_а=1.1$
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 22, 23, 24, 25

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПП²-1-24А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467-10; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 5	1966





qр - расчетная нагрузка, включая
qн - нормативная нагрузка вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

Разр - разрушающая нагрузка, без учета
Рк - контрольная нагрузка собств. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" f=15мм
при бетоне марки „140" f=10мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

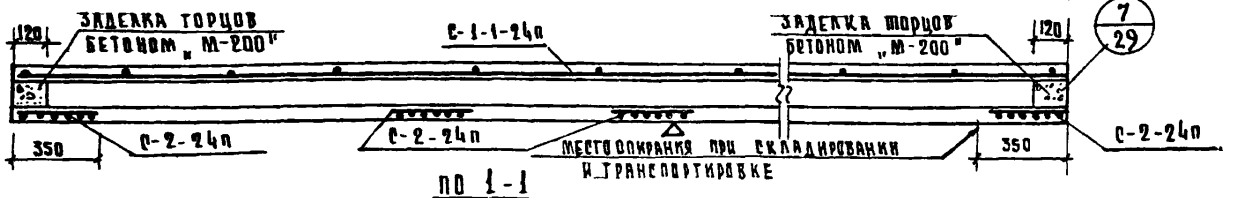
ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

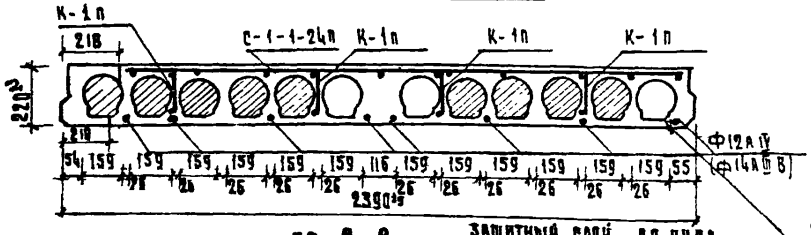
Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего	Вес кг: марки	Вес кг: всего
	Напряж. арматура Ф12 AIV	8	5,69	45,52	—	—
	Напряж. арматура (Ф14 AIIIв)	8	—	—	7,73	61,84
	Петля Ф14 AI	4	1,27	5,08	1,29	5,08
	С-1-1-24п	1	7,86	7,86	7,86	7,86
	С-2-24п	4	1,81	7,24	1,81	7,24
	К-1п	9	0,47	4,23	0,47	4,23
	3Д-1п	4	1,28	5,12	1,28	5,12
	Итого:			75,05	—	91,37

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. AIV, форма пустот: вертик	Напр. арм. AIV, форма пустот: кругл.	Напр. арм. AIIIв, форма пустот: вертик	Напр. арм. AIIIв, форма пустот: кругл.
Вес	кг	3800	4325	3800	4325
Объем бетона	м³	1,52	1,73	1,52	1,73
Вес стали	кг	75,05	75,05	91,37	91,37
Привед. толщ. бетона	см	9,96	11,34	9,96	11,34
Привед. вес металла на 1м² изд.	кг	4,92	4,92	5,99	5,99
Расход металла на 1м³ бет.	кг	49,37	43,38	60,11	52,81
Марка бетона	—	200	200	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварит. напряж.		≥ 140			



ПО 1-1



ПО 2-2

Защитный слой до низа рабочей арматуры - 20мм

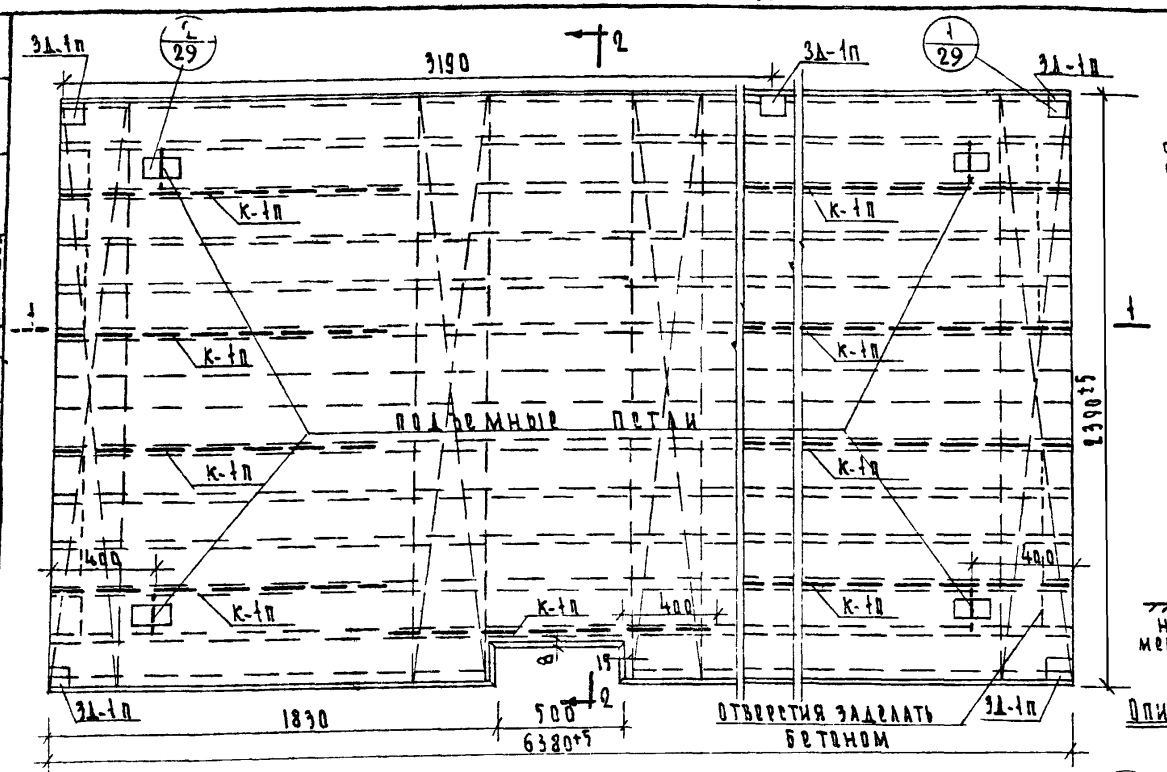
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

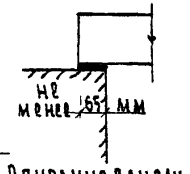
Сечение	3 BI	4 BI	10 AI	14 AI	L 100×63×6	Напряж. арматура 12 AIV	Напряж. арматура 14 AIIIв
Длина м	141,55	66,79	4,40	4,20	0,08	51,12	51,12
Вес кг	7,86	11,47	2,72	5,08	2,40	45,52	61,84

ПРИМЕЧАНИЯ:

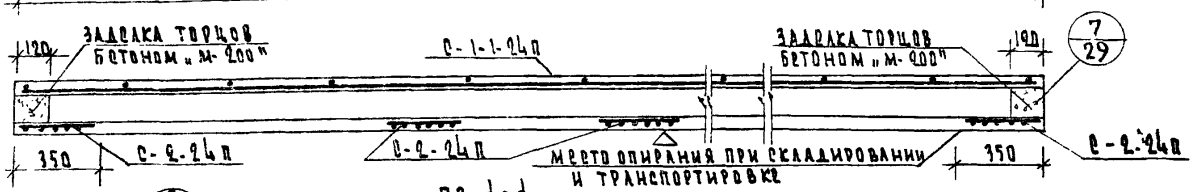
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62, с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1,1$, арматуры $m_а = 1,1$
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Арматурные чертежи см. листы 22, 23, 24, 25

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-2-24А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14=18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 6	19 Рс

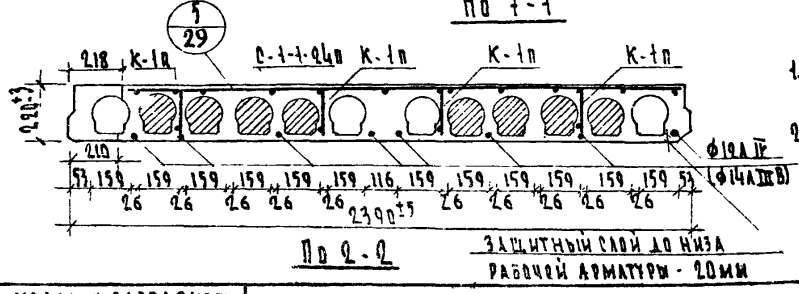




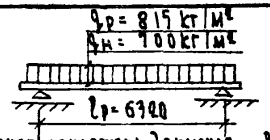
Опирание панели



По 1-1

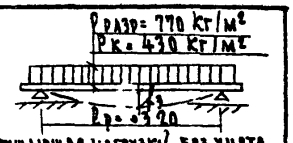


По 2-2



qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативн. нагрузка } вес панели

Расчетная схема



pразр - разрушающая нагрузка } без учета
pк - контрольная нагрузка } собств веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" f3 = 15 мм
при бетоне марки „140" f3 = 10 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим изд.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего	Вес кг: марк.	Вес кг: всего
П1а-2-24А	Напряж. арматура Ф12А IV	8	5.69	45.52	—	—
	(Ф14А III в)	8	—	—	7.73	61.84
	Петли Ф14А I	4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-1-1-24п	1	7.68	7.68	7.68	7.68
	С-2-24п	4	1.81	7.24	1.81	7.24
	К-1п	9	0.47	4.23	0.47	4.23
	3Д-1п	5	1.28	6.40	1.28	6.40
	Итого			76.33	—	92.65

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм	Напр. арм. А IV, форма пустот: вертик	Напр. арм. А IV, форма пустот: кругл.	Напр. арм. А III в, форма пустот: вертик	Напр. арм. А III в, форма пустот: кругл.
Вес	кг	3800	4325	3800	4325
Объем бетона	м³	1.52	1.73	1.52	1.73
Вес стали	кг	76.33	76.33	92.65	92.65
Привед. тол. бетона	см	9.96	11.34	9.96	11.34
Привед. вес метал. на 1 м² изд	кг	5.00	5.00	6.07	6.07
Расход. метал. на 1 м³ бет	кг	50.21	44.12	60.92	53.55
Марка бетона	—	200	200	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит. напряжения	—	≥ 140			

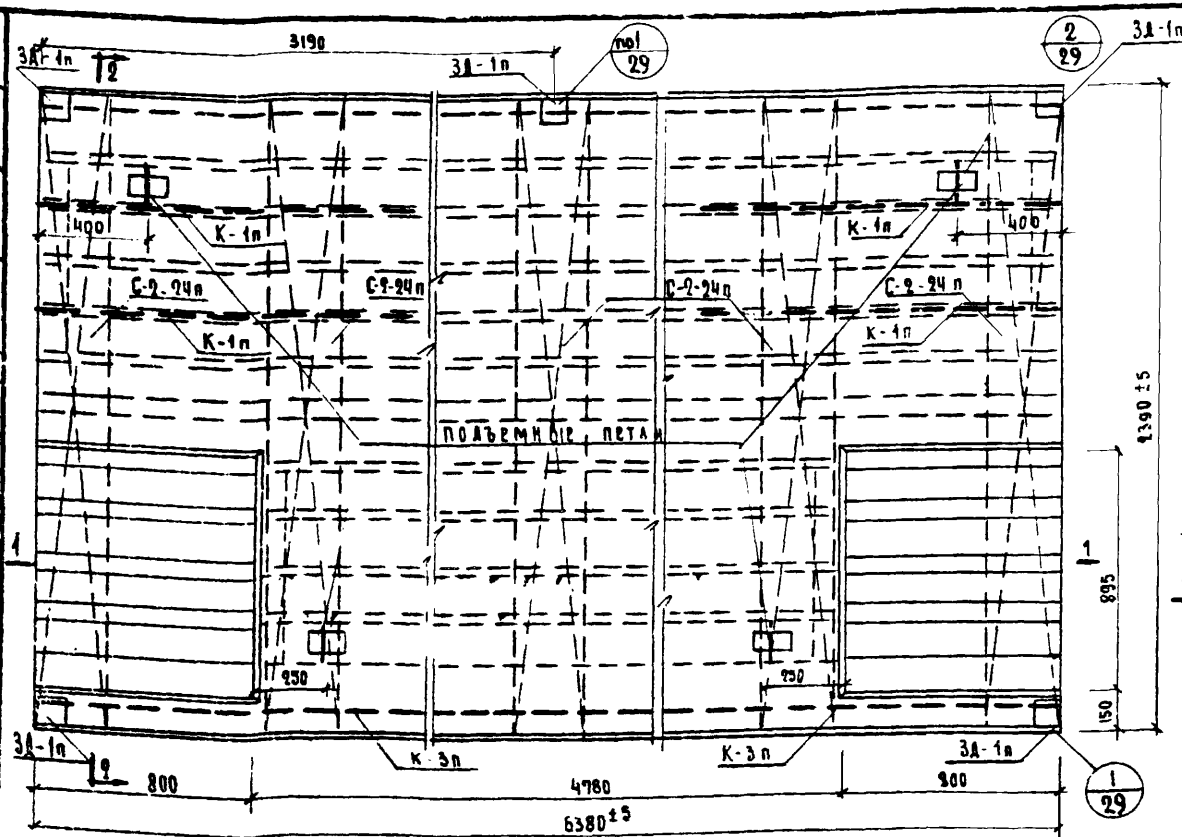
Выборка металла

Сечение	3 В I	4 В I	10 А I	14 А I	∠ 100×63×6	Напряж. арматура 12А IV	Напряж. арматура 14А III В
Длина м	141.55	66.79	5.50	4.20	0.08	51.12	51.12
Вес кг	7.86	11.47	3.40	5.08	3.00	45.52	61.84

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$, арматуры $m_а = 1.1$
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 22, 23, 24, 25.

Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П1а-2-24А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 7	1966

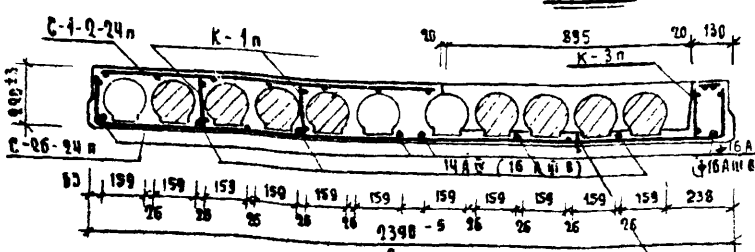


ПЛАН



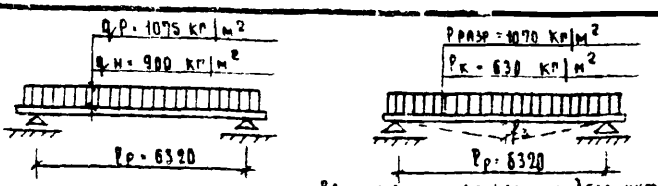
Место опирания при складировании и транспортировке

по 1-1



По 2-2

Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм

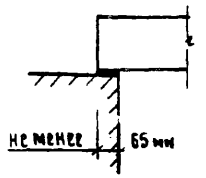


qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема

Pразр - разрушающая нагрузка } без учета
Pк контрольная нагрузка } собств веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $f_3 \leq 20$ мм при бетоне марки „140" $f_3 \leq 16$ мм

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		К-во	Вес кг: Марки	Всего	Марки	Всего
П1Т-3-24	Напряж. арматура	14 А IV	4	7.73	30.91	-	-
		16 А IV	4	10.10	40.40	-	-
		16 А III В	8	-	-	10.10	80.80
	Петли Ф 14		4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-1-2-24п		1	7.86	7.86	7.86	7.86
	С-2-24п		3	1.81	9.05	1.81	9.05
	К-1п		4	0.47	1.88	0.47	1.88
	К-3п		2	1.34	2.68	1.34	2.68
	3Д-1п		5	1.28	6.40	1.28	6.40
	Итого				102.93	-	112.41

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. А IV: Форма вертик.	Напр. арм. А IV: Форма круга	Напр. арм. А III В: Пусток вертик.	Напр. арм. А III В: Пусток круга
Вес	кг	42.75	46.25	42.75	46.25
Объем бетона	м³	1.71	1.86	1.71	1.86
Вес стали	кг	102.93	102.93	112.41	112.41
Привед. толщина бетона	см	11.21	12.19	11.21	12.19
Привед. вес металла на 1 м² изд.	кг	6.75	6.75	7.37	7.37
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	60.10	55.30	65.70	60.43
Марка бетона	-	200	200	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит. напряжен.	см²	≥ 140			

Выборка металла

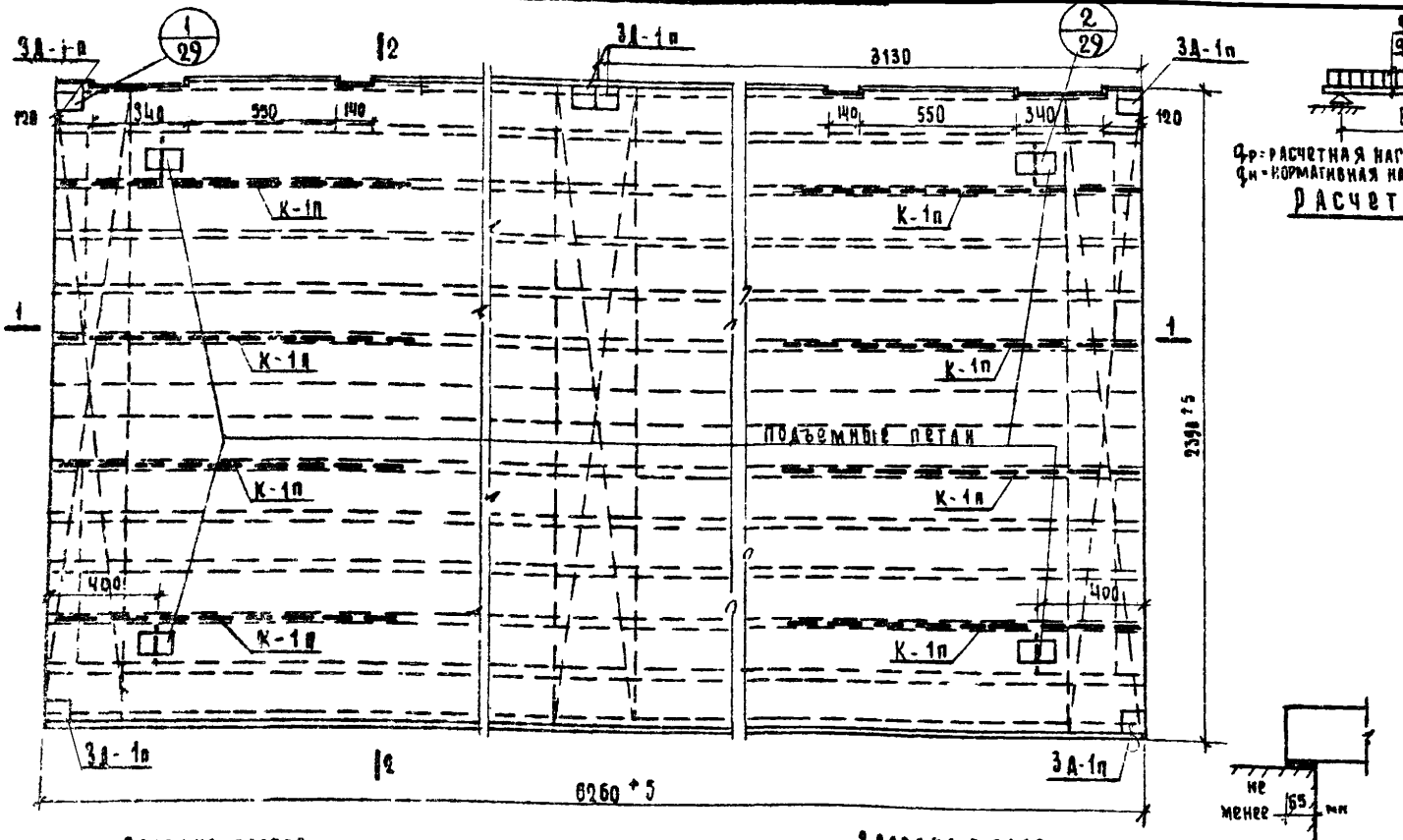
Сечение	3вI	4вI	6АIII	10АI	14АI	L 100×63×6	Напряж. арматура 14АIV	16АIV	16АIIIВ
Длина	141.55	135.69	3.17	5.50	4.20	0.08	25.56	25.56	51.12
Вес кг	2.86	11.58	0.69	3.40	5.08	3.00	30.92	40.40	80.80

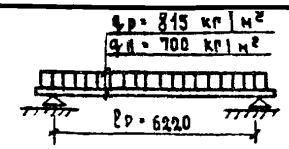
Примечания.

1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$; арматуры $m_а = 1.1$
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Арматурные чертежи см листы 22, 23, 24, 25

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-3-24 т	Серия 4Б7А для жилых домов 1-4Б7А-10-14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 8	1966

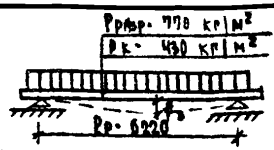
9161-06 14





qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

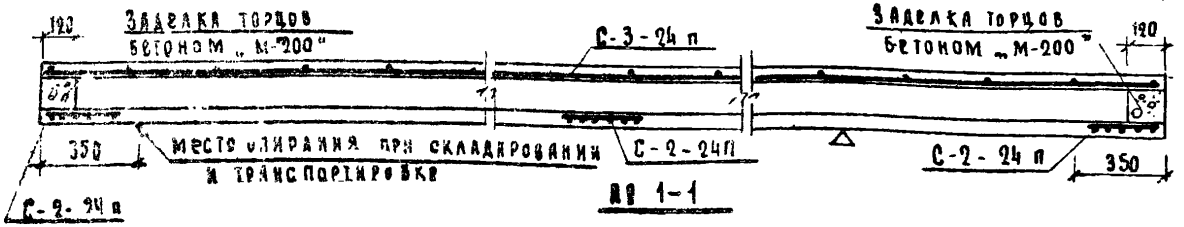
Расчетная схема



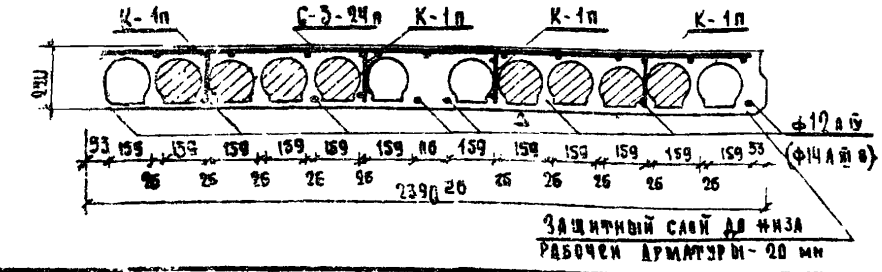
Рразр - разрушающая нагрузка } без учета
Рк - контрольная нагрузка } собств. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $f_3 \leq 15$ мм
при бетоне марки „140" $f_3 \leq 20$ мм

Схема испытания

Опирание панели



А1 1-1



Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего	Марки	Всего
П3-24А	Каркасы арматура	ф12 А IV	8	5.59	44.72	—	—
		ф14 А III в	8	—	—	7.60	60.80
	Петли ф14 АI		4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-3-24п		1	7.38	7.38	7.38	7.38
	С-2-24п		3	1.81	5.43	1.81	5.43
	К-1п		8	0.47	3.76	0.47	3.76
	3А-1п		6	1.28	7.68	1.27	7.68
	Итого:				74.05		90.13

Характеристика изделия

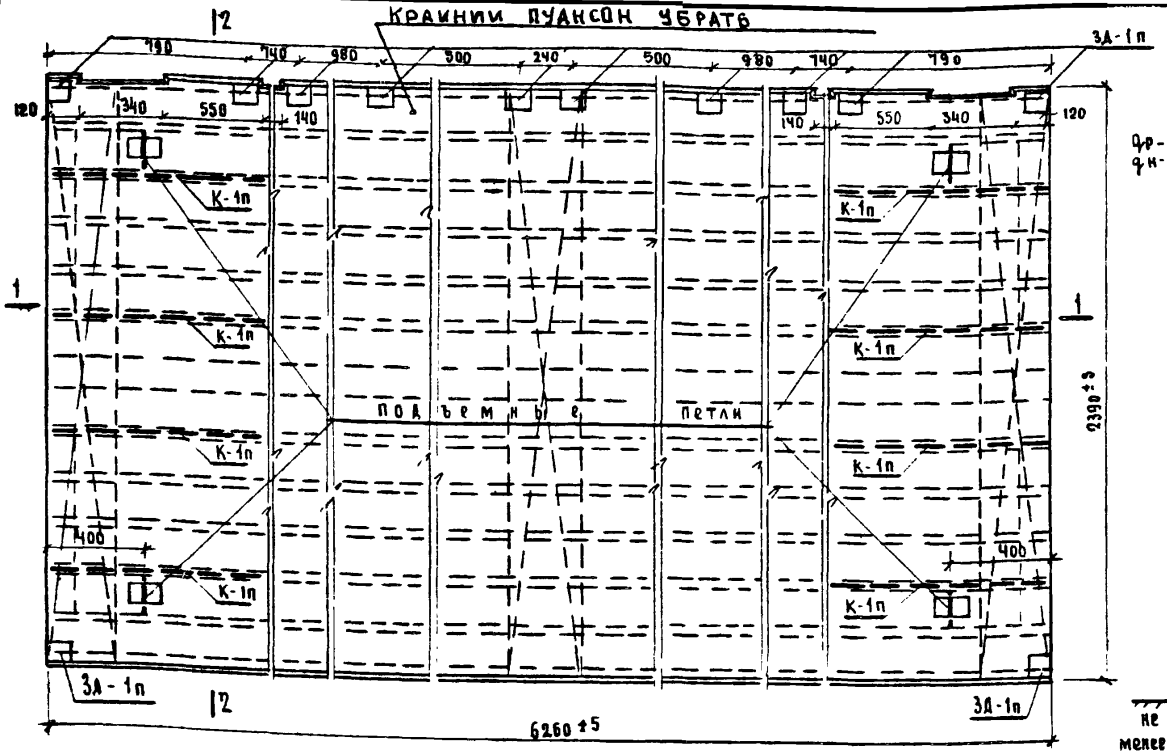
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. А IV: Форма пустот вертик	Напр. арм. А III в: Форма пустот вертик	Напр. арм. А IV: Форма пустот круга	Напр. арм. А III в: Форма пустот круга
Вес	кг	3780	4300	3780	4300
Объем бетона	$м^3$	1.51	1.72	1.51	1.72
Вес стали	кг	74.05	74.08	90.13	90.13
Привед. толщ. бетона	см	10.10	11.51	10.10	11.51
Привед. вес металла на $1м^2$ изд.	кг	4.98	4.98	6.10	6.10
Расход металла на $1м^3$ бет.	кг	49.00	43.00	60.00	39.80
Марка бетона	—	200	200	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предвар. напряжения		≥ 140			

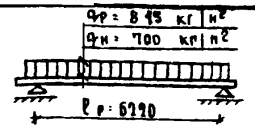
Выборка металла

Сечение мм	3 AI	4 AI	10 AI	14 AI	L 200×63×6	Напряж. арматура 12 A IV	Напряж. арматура 14 A III в
Длина м	133.2	99.19	6.60	4.28	0.48	58.16	58.16
Вес кг	7.38	9.19	11.08	5.08	3.60	44.72	60.88

Примечания:

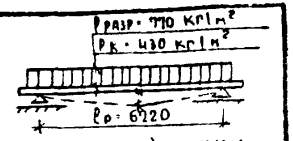
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II-В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$ арматуры $m_а = 1.1$
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Арматурные чертежи см. листы 22, 23, 24, 26.





qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств веса
замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз ≤ 15 мм
при бетоне марки „140" fз ≤ 10 мм

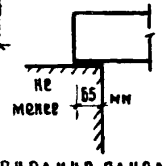
Схема испытания

Спецификация металла

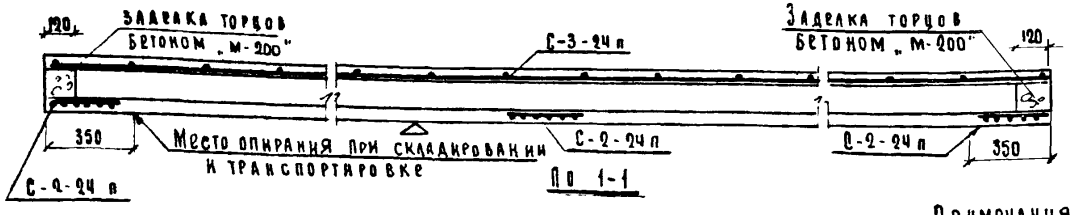
Наим издел	Марка		К-во	Вес кг			
				Марки	Всего	Марки	Всего
ПЗ° - 24 А	Напряж. арматура	ф12 А IV	8	5,59	44.72	–	–
		ф14 А III в	8	–	–	7.60	60 80
	Петли ф 14		4	1.27	5 08	1.27	5.08
	С-3 - 24 п		1	7.38	7.38	7.38	7.38
	С-2 - 24 п		3	1.81	5.43	1.81	5.43
	К - 1 п		8	0.47	3.76	0.47	3.76
	ЗД - 1п		12	1.28	15.36	1.28	15.36
	Итого				81 73		97 81

Характеристика изделия

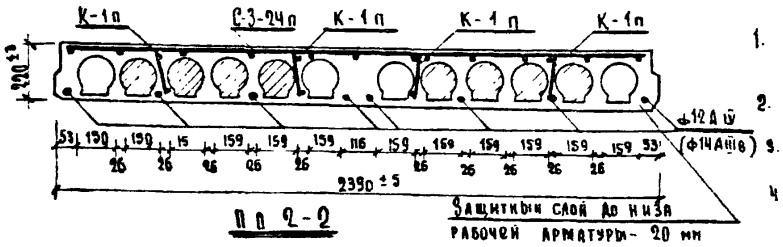
Наименование	Ед. изм.	Напр арм. А IV		Напр. арм. А III в	
		Форма пустот			
		Вертик.	Кругл.	Вертик	Кругл.
Вес	кг	3780	4300	3780	4300
Объем бетона	м³	1.51	1.72	1.51	1.72
Вес стали	кг	81.73	81.73	97.81	97.81
Привед толщ. бетона	см.	10.10	11.51	10.10	11.51
Привед. вес металла на 1 м²	кг	5.49	5.49	6.53	6.53
Расход металла на 1 м³ бет	кг	54.10	47.51	65.00	56.70
Марка бетона	-	200	200	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит напряжения		≥ 140			



Опирание панели



По 1-1



По 2-2

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СНиПII В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб = 1.1 арматуры mа = 1.1
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Арматурные чертежи см. листы 22, 23, 24, 26

Выборка металла

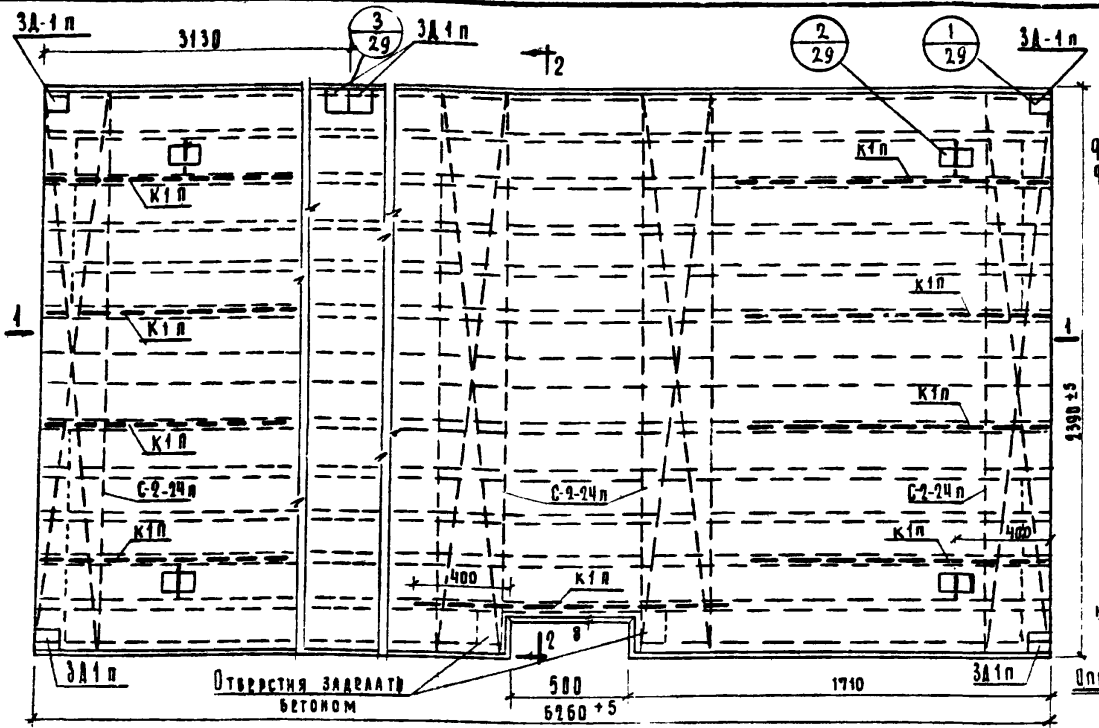
Сечение	3В I	4В I	10А I	14А I	L100×63×6	Напряж. арматуры 12 А IV	Напряж. арматуры 14 А III в
Длина м	133,2	92.19	13.20	4.20	0.96	50.16	50.16
Вес кг	7.38	9.19	8.16	5.08	7.20	44.72	60.80

Исправленном - верить Рук Бриг [подпись] /Пух/ 12.03.76г

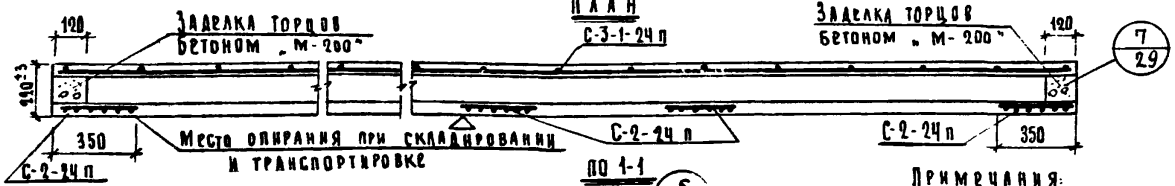
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ° - 24 А	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 10 и	1966

Гл. техн. пр. / Ю. Акишев
Гл. конс. пр. [подпись] В. Гуцков

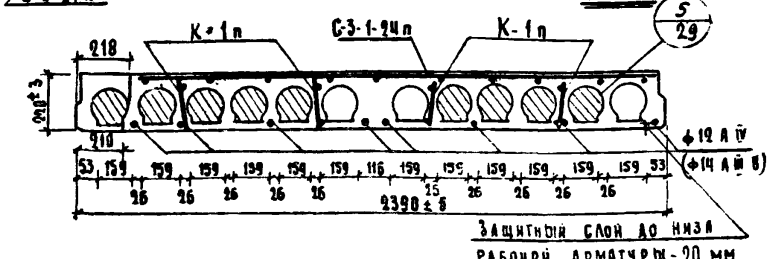
9161-06 16

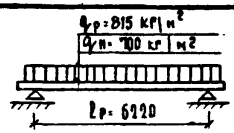


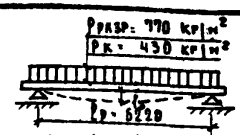
ПЛАН



ПО 1-1







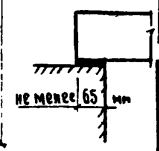
qр - расчетная нагрузка } включая
qн = нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема

Pразр. - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств. веса

Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне „М-200" f_3 = 15 мм. при бетоне марки „140" f_3 = 10 мм.

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наимен. издел.	Марка	К-во	Вес кг марки	Вес кг всего	Вес кг марки	Вес кг всего
ПЗ-3-24 А	Напряж. арматура ф12 А IV	8	5.59	44.72	–	–
	(ф14 А III В)	8	–	–	7.60	60.80
	Петля ф14 А I	4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-3-1-24 п	1	7.64	7.64	7.64	7.64
	С-2-24 п	4	1.81	7.24	1.81	7.24
	К-1 п	9	0.47	4.23	0.47	4.23
	3Д-1 п	6	1.28	7.68	1.28	7.68
	Итого:			76.59	–	92.67

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Напр арм. А IV Форма пустот вертик.	Напр арм. А IV Форма пустот кругл.	Напр арм А III В Форма пустот вертик.	Напр арм А III В Форма пустот кругл.
Вес	кг	3760	4280	3760	4280
Объем бетона	м³	150	1.71	1.50	1.71
Вес стали	кг	76.59	76.59	92.67	92.67
Прив. толщина бетона	см	10.10	11.51	10.10	11.51
Прив вес метал на 1м² изд.	кг	5.10	5.10	6.20	6.20
Расход мет. на 1м³ бет.	кг	51.0	45.0	61.80	54.0
Марка бетона	–	200	200	200	200
Кубиковая прочн. бетона к моменту передачи на негр предв. напр.	–	≥ 140			

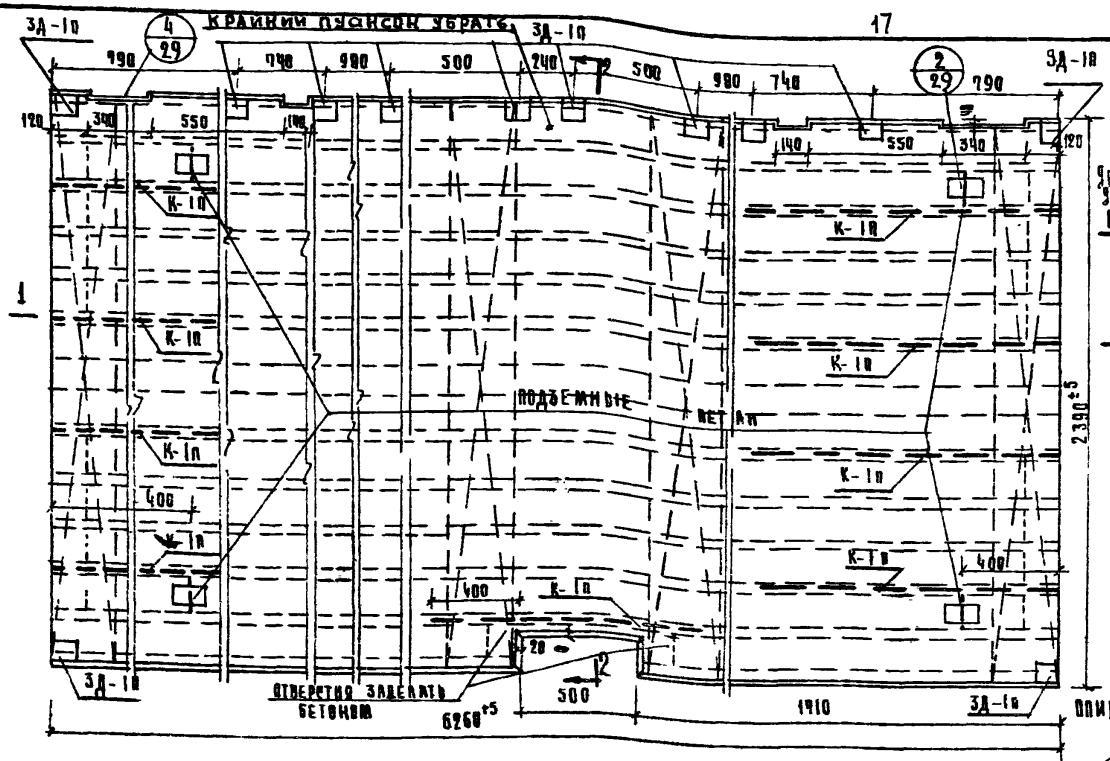
Выборка металла

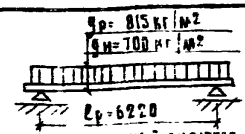
Сечение мм	46×63×100	3 вт	4 вт	10 ат	14 ат	Напряжен. арматура ф12 А IV	Напряжен. арматура ф14 А III В
Длина м	0.48	138.0	115.02	6.60	4.20	50.16	50.16
Вес кг	3.60	7.64	11.47	4.08	5.08	44.72	60.80

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62, с учетом коэффициента условий работы бетона mб=1.1; армат mа=1.1
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. листы 22, 23, 24, 26

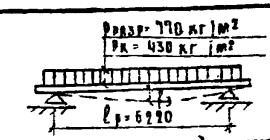
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ-3-24 А	Серия 467 А для жилых домов 1-467-10, 14, 8 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 11	1966





q_p – РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ
$q_н$ – НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВЕС ПАНЕЛИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



$P_{разр}$ – РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА } БЕЗ УЧЕТА
$P_к$ – КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА } СОБСТВ. ВЕС
ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „200" f_3 = 15 мм
ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „140" f_3 = 10 мм

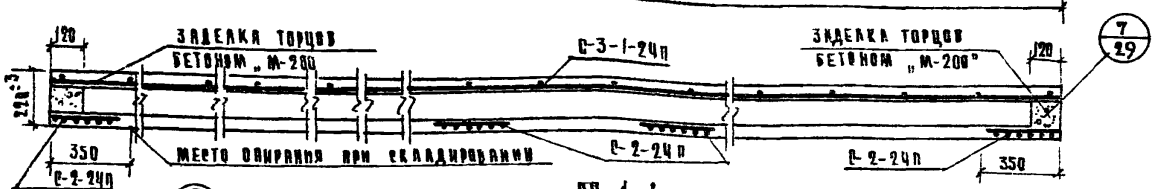
СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

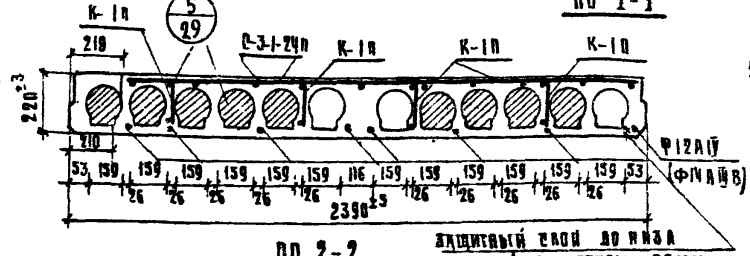
НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО
П3а-3-24п	НАПРЯЖ. АРМАТУРА Ф12 А IV	8	5.59	44.72	—	—
	(Ф14 А III В)	8	—	—	7.60	60.80
	ПЕТЛИ Ф14 А I	4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-3-1-24п	1	7.64	7.64	7.64	7.64
	С-2-24п	4	1.81	7.24	1.81	7.24
	К-1п	9	0.47	4.23	0.47	4.23
	ЗД-1п	12	1.28	15.36	1.28	15.36
	ИТОГО:			84.29		100.35

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР. АРМ. А IV ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. А IV ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.	НАПР. АРМ. А III В ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. А III В ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.
ВЕС	КГ	37.60	42.90	37.60	42.60
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1.50	1.91	1.50	1.91
ВЕС СТАЛИ	КГ	84.29	84.29	100.35	100.35
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТ.	СМ	10.10	11.51	10.10	11.51
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА 1м² ИЗД.	КГ	5.62	5.62	6.74	6.74
РАСХОД МЕТАЛЛА 1м³ БЕТ.	КГ	56.20	49.30	67.4	59.2
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖ.		≥ 140			



ПО 1-1



ПО 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНИЛ II В-1-62, С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА $m_б$=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 22, 23, 24, 26

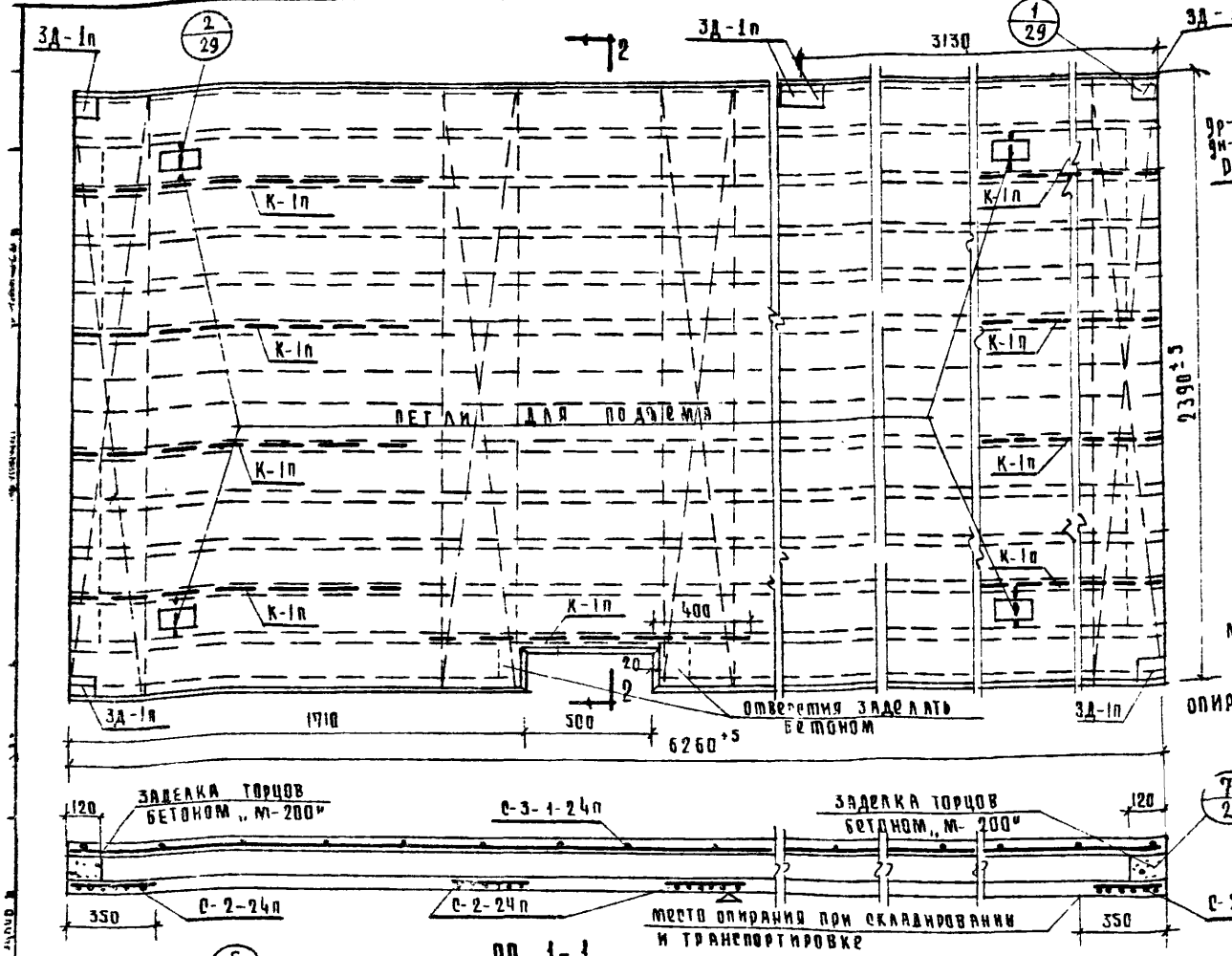
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

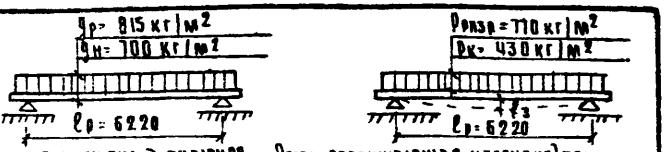
СЕЧЕНИЕ	3ВI	4ВI	10АI	14АI	4×63×10	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 12А IV	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 14А III В
ДЛИНА М	132.8	115.02	13.20	4.20	0.96	50.16	50.16
ВЕС КГ	7.64	11.47	8.16	5.08	7.20	44.72	60.80

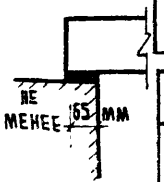
Исправленному верить Рук бриг. [подпись] /Пух/ 12.05.76

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П3а-3-24А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10, 14÷18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 12 и	1966

9161-06 18







СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ ИЗДЕЛ	МАРКА		К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
П3-4-24А	НАПРЯЖ АРМАТУРА	Ф12 А IV	8	5.59	44.72	—	—
		(Ф14А III В)	8	—	—	7.60	60.80
		ПЕТЛИ Ф14АI	4	1.27	5.08	1.27	5.08
		С-3-1-24п	1	7.64	7.64	7.64	7.64
		С-2-24п	4	1.81	7.24	1.81	7.24
		К-1п	9	0.47	4.23	0.47	4.23
		3А-1п	6	1.28	7.68	1.28	7.68
	ИТОГО:				76.59		92.67

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР АРМ А IV ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК.	НАПР АРМ А III В ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.	ВЕРТИК.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	3760	4280	3760	4280
ОБ'ЕМ БЕТОНА	М3	1.50	1.71	1.50	1.71
ВЕС СТАЛИ	КГ	76.59	76.59	92.67	92.67
ПРИВЕД ТОЛЩИНА БЕТ	СМ	10.10	11.51	10.10	11.51
ПРИВЕД ВЕС МЕТАЛЛА НА 1М² ПЛ	КГ	5.10	5.10	6.20	6.20
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М³ БЕТ	КГ	51.0	45.0	61.80	54.0
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ НА МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖ		≥ 140			

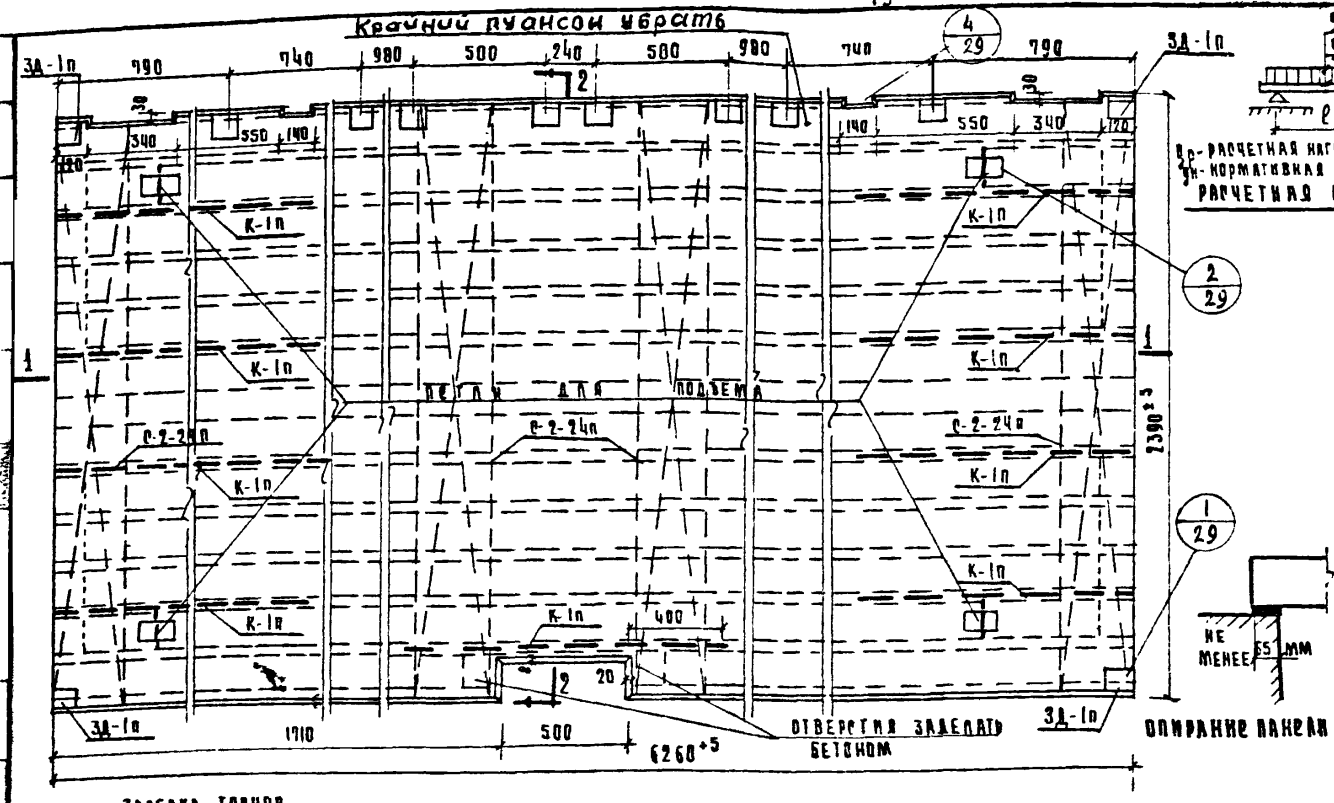
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

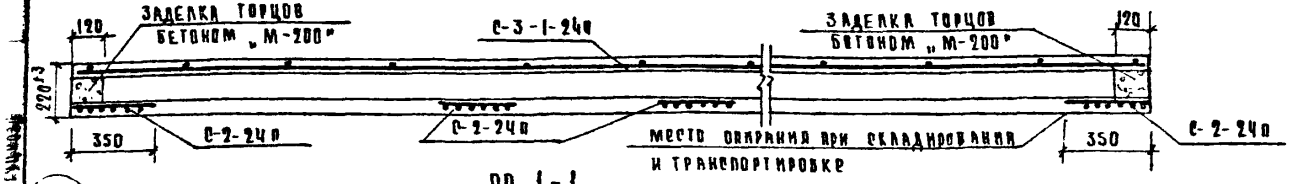
СЕЧЕНИЕ	⌐100×63×6	3ВI	4ВI	10АI	14АI	НАПРЯЖ АРМАТУРА Ф12АIV	НАПРЯЖ АРМАТУРА ФIIIАIIIВ
ДЛИНА М.	0.48	138.0	115.02	6.60	4.20	30.16	50.16
ВЕС КГ	3.60	7.64	11.47	4.08	5.08	44.72	60.80

ПРИМЕЧАНИЯ:

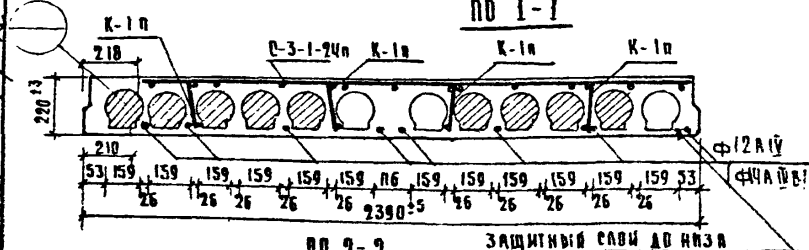
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62, с учетом коэффициента условии работы бетона $m_б = 1.1$; арматуры $m_а = 1$
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком А, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Арматурные чертежи см. листы 22, 23, 24, 26

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П3-4-24А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-464А-10,14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 3-1	ЛИСТ 13	1966

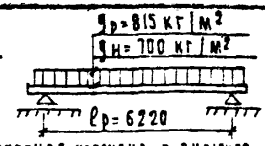




ПО 1-1

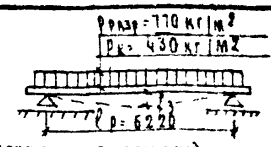


ПО 2-2



q_p - РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, $q_н$ - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ ВЕС ПАНЕЛИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



$P_{разр}$ - РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, $P_к$ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА } БЕЗ УЧЕТА СОБСТВ. ВЕСА

ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „200" f_3 = 15 ММ ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „140" f_3 = 10 ММ

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО
ПЗ^а-4-24А	НАПРЯЖ. АРМАТУРА Ф12 А IV	8	5.59	44.72	—	—
	НАПРЯЖ. АРМАТУРА (Ф14 А IIIВ)	8	-		7.60	60.80
	ПЕТЛИ Ф14 А I	4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-3-1-24п	1	7.64	7.64	7.64	7.64
	С-2-24п	4	1.81	7.24	1.81	7.24
	К-1п	9	0.47	4.23	0.47	4.23
	3Д-1п	12	1.28	15.36	1.28	15.36
	ИТОГО:			84.29		100.35

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР. АРМ. А IV ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. А IV ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.	НАПР. АРМ. А IIIВ ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. А IIIВ ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.
ВЕС	кг	3760	4290	3760	4290
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1.50	1.71	1.50	1.71
ВЕС СТАЛИ	кг	84.27	84.27	100.35	100.35
ПРИВЕД ТОЛЩИНА БЕТ.	см	10.10	11.51	10.10	11.51
ПРИВЕД ВЕС МЕТАЛЛА НА 1м² ИЗД.	кг	5.62	5.62	6.74	6.74
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1м³ БЕТ.	кг	56.2	49.0	67.4	58.5
МАРКА БЕТОНА	-	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖ.		≥ 140			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

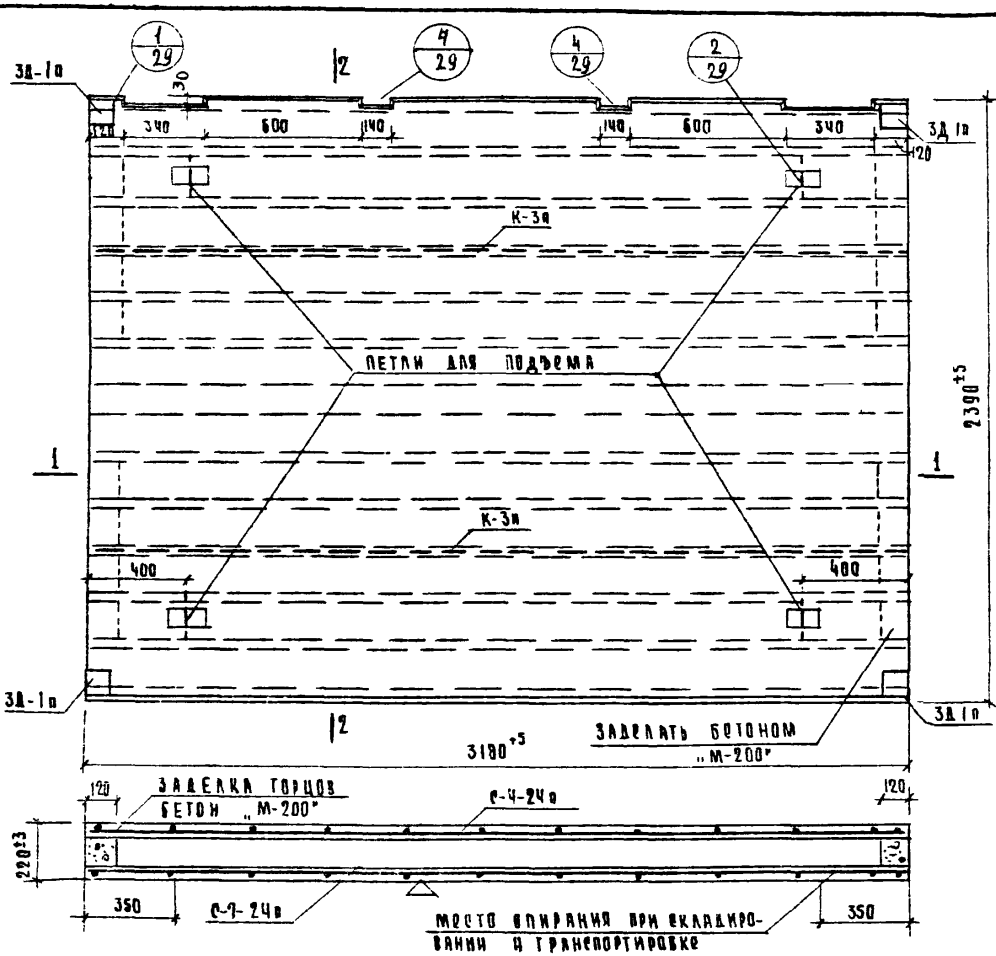
СЕЧЕНИЕ	3 В I	4 В I	10 А I	14 А I	16×63×100	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 12 А IV	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 14 А IIIВ
ДЛИНА М	138.0	115.02	13.20	4.20	0.96	50.16	50.16
ВЕС КГ	7.64	11.47	8.16	5.08	7.20	44.72	60.80

Примечания:

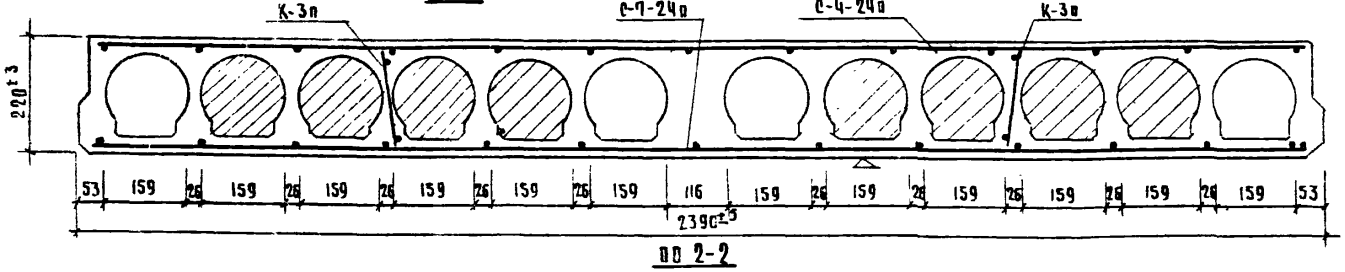
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62, с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. листы 22, 23, 24, 26

Исправленному верить Рук. бриг. [подпись] /Пух/ 12.05.76

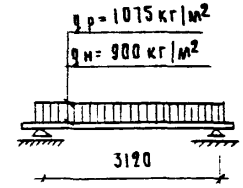
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЗ^а-4-24А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-18; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 14и	1966



ПО 1-1

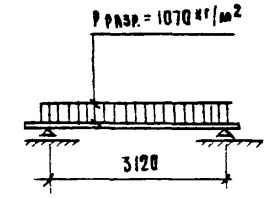


ПО 2-2



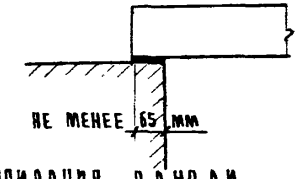
$q_р$ - расчетная нагрузка } включая
$q_н$ - нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



$P_{разр.}$ - разрушающая нагрузка без учета собственного веса

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62, с учетом коэффициента условий работы бетона - $m_б$=1.1; арматуры - $m_а$=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. листы 24; 27

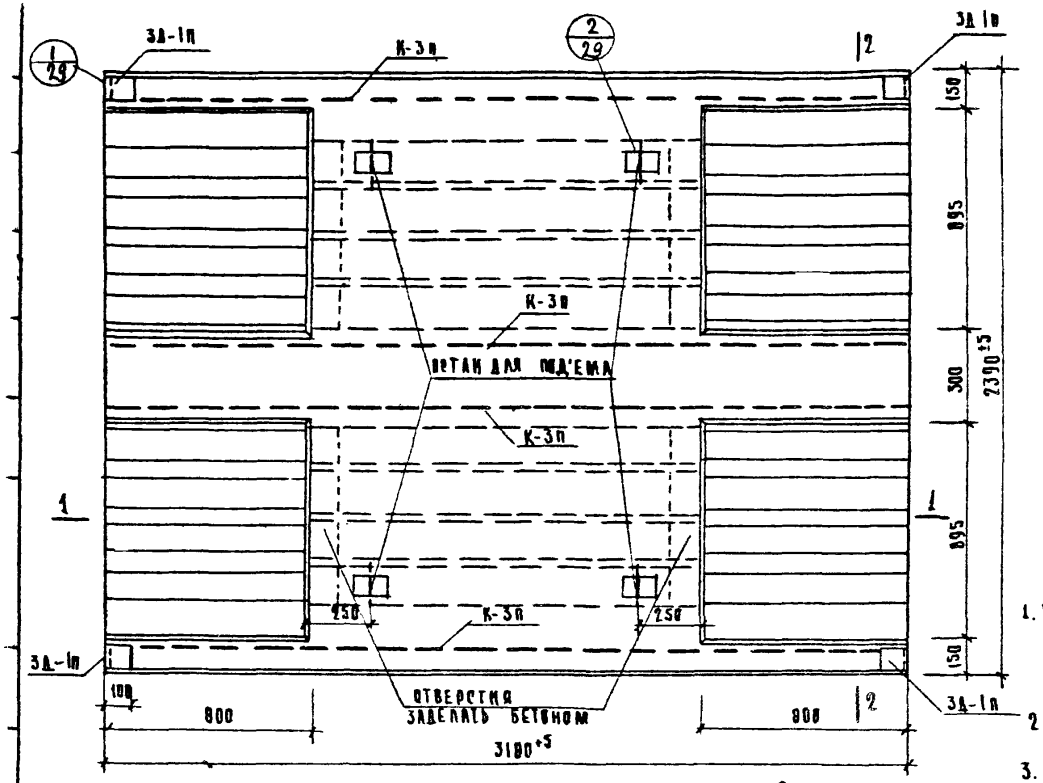
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА				
НАИМЕН. ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ВСЕГО
П2-24	С-4-24п	1	3.86	3.86
	С-7-24п	1	10.98	10.98
	К-3п	2	1.34	2.68
	ПЕТЛЯ Ф12А-I	4	0.93	3.72
	3Д-1п	4	1.28	5.12
			ИТОГО:	26.36

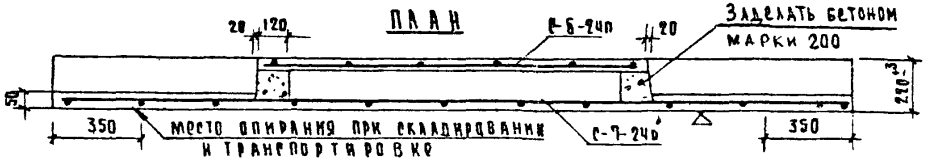
ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА			
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД ИЗМ	ФОРМА ПУСТОТ	
		ВЕРТИК	КРУГЛ
ВЕС	КГ	2080	2300
ОБ'ЕМ БЕТОНА	м³	0.83	0.92
ВЕС СТАЛИ	КГ	26.36	26.36
ПРИВ. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	10.92	12.11
ПРИВ ВЕС МЕТАЛ НА 1м² ИЗД	КГ	3.47	3.47
РАСХОД МЕТАЛ НА 1м³ БЕТ	КГ	31.80	28.6
МАРКА БЕТОНА	—	200	200

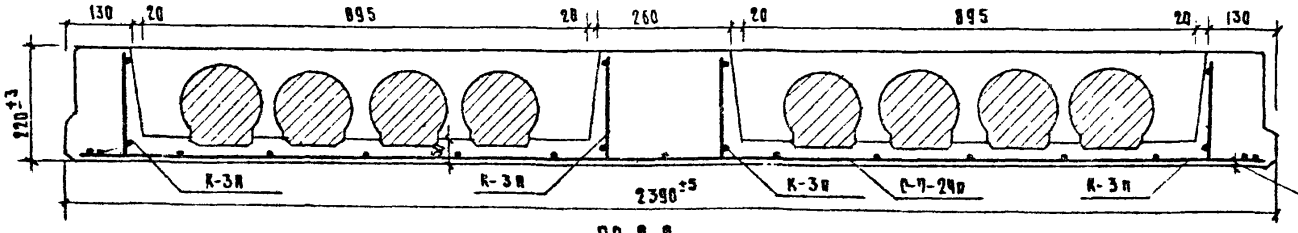
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА						
СЕЧЕНИЕ мм	3В I	4В I	6А III	10А I	12А I	16×63×100
ДЛИНА м	102.31	38.54	47.55	4.4	4.2	0.32
ВЕС кг	5.69	1.30	10.53	2.72	3.72	2.4

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П2-24	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467-10; 1,4÷10 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 15	1966

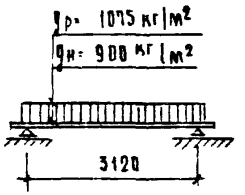
9161-06 21





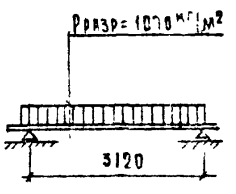


ПО 2-2



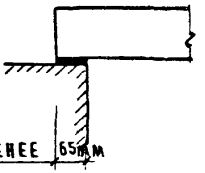
qр- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ
qн- НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВЕС ПАНЕЛИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Рразр- РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА)

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II-В.1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА- $m_б$= 1.1; АРМАТУРЫ $m_а$= 1.1
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Δ, ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ.
4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ. ЛИСТЫ 24; 27

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМЕН ИЗДЕЛИЯ	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ВСЕГО
ПГ-3-24т	С-6-24п	1	1.88	1.88
	С-7-24п	1	10.98	10.98
	К-3п	4	1.34	5.36
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	ПЕТЛЯ Ф12Д	4	0.93	3.72
		ИТОГО		27.06

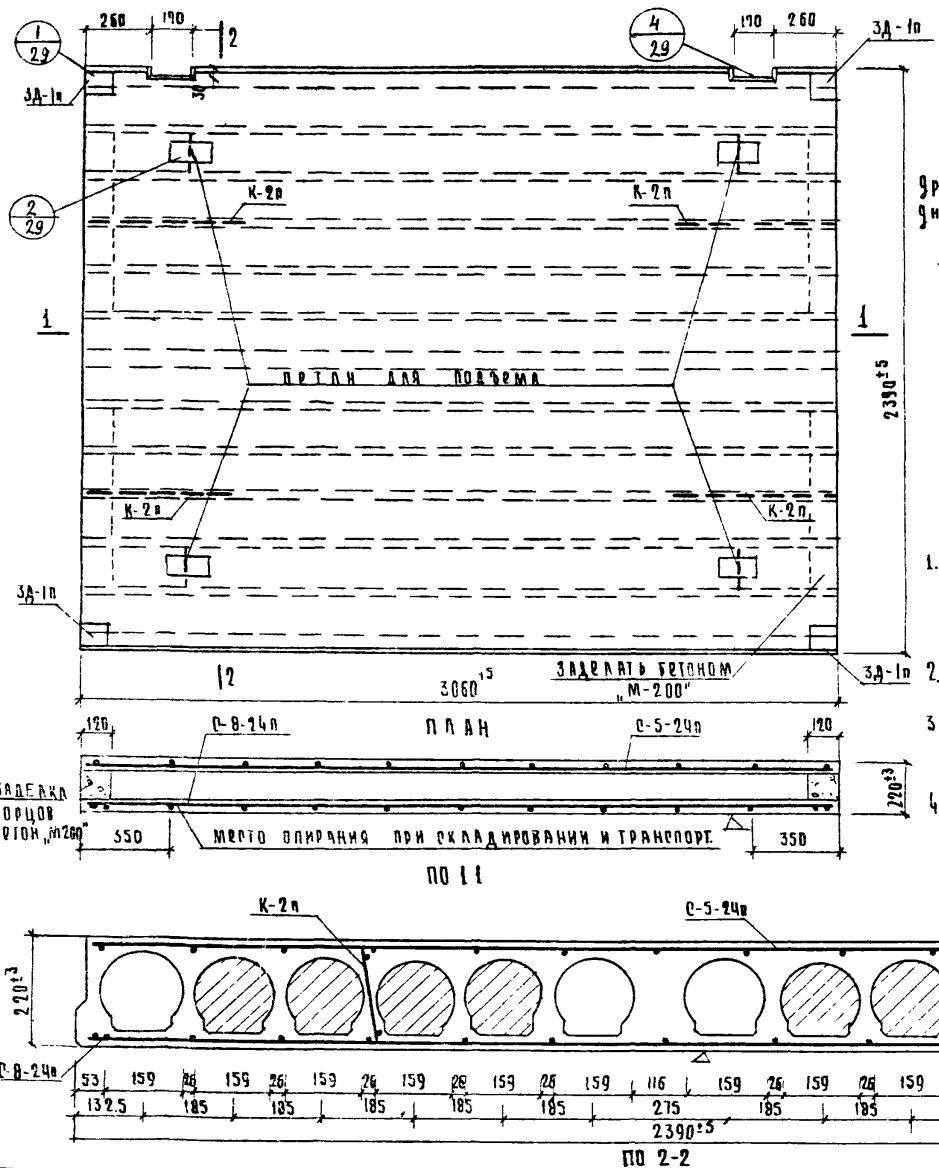
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

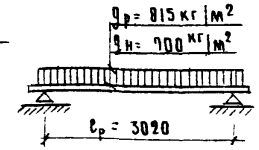
НАИМЕНОВАНИЯ	ЕД. ИЗМ.	ФОРМА ПУСТОТ	
		ВЕРТИК.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	2200	2300
ОБ'ЕМ БЕТОНА	$м^3$	0.88	0.92
ВЕС СТАЛИ	КГ	27.06	27.06
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	14.88	12.0
ПРИВ. ВЕС МЕТАЛ. НА $1м^2$ ИЗД.	КГ	3.56	3.56
РАСХОД МЕТАЛ. НА $1м^3$ БЕТ.	КГ	30.07	3.93
МАРКА БЕТОНА	-	200	200

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ	3В I	4В I	6А III	10 А I	12 А I	12 А I
ДЛИНА м	66.89	26.28	53.89	4.4	4.2	0.32
ВЕС КГ	3.71	2.60	11.91	2.72	3.72	2.4

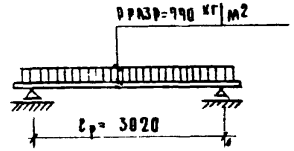
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПГ-3-24т	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ (-467А-18, 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ № ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 16	1966





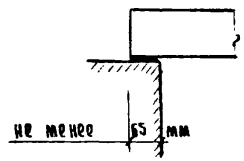
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Qразр - разрушающая нагрузка без учета собственного веса

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II-В.1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона - $m_б = 1.1$; арматуры - $m_а = 1.1$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-92
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Арматурные чертежи см. листы 24, 27

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Наимен. изд.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П4-24п	С-5-24п	1	3.64	3.64
	С-8-24п	1	10.50	10.50
	К-2п	4	0.22	0.88
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	Петля Ф12	4	0.93	3.72
			Итого:	23.86

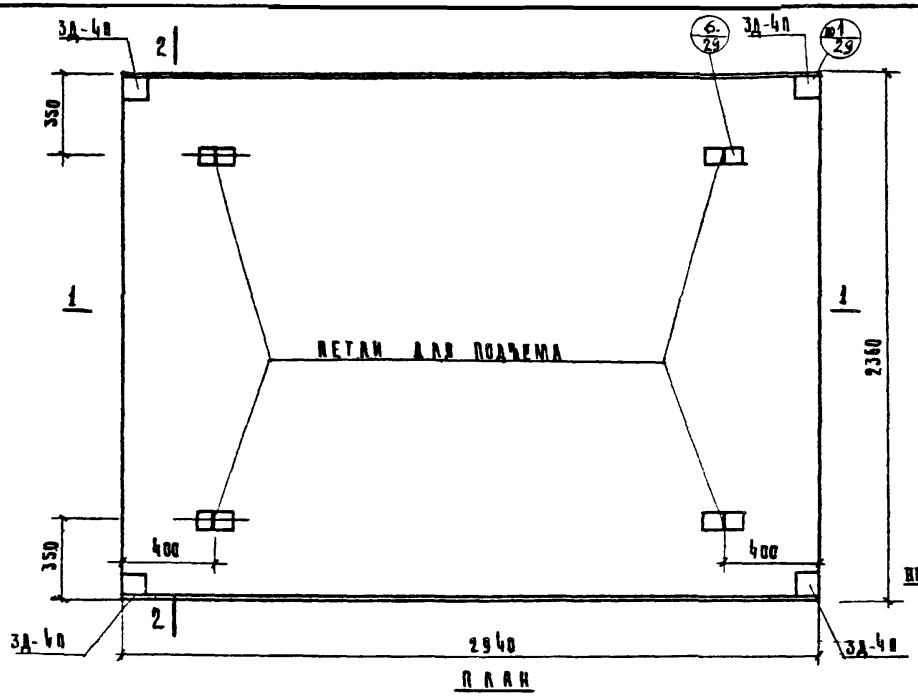
ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА

Наименование	Ед. изм	Форма пустот: вертик.	Форма пустот: кругл.
Вес	кг	2000	2200
Объем бетона	м³	0.90	0.89
Вес стали	кг	23.86	23.86
Привед. толщина бет.	см	10.94	12.04
Привед. вес металла 1м²/изд.	кг	3.29	3.29
Расход металла на 1м³ бет.	кг	29.90	27.0
Марка бетона	–	200	200

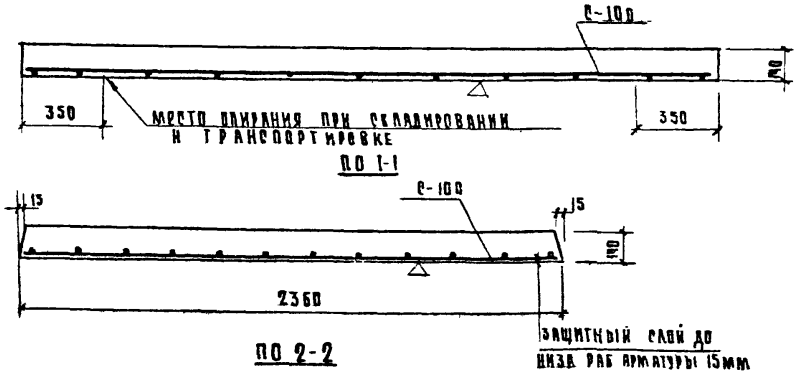
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение мм	3 В I	4 В I	6 А III	10 А I	12 А I	Ø6 к63=100
Длина м	96.05	32.23	39.65	4.4	4.2	0.32
Вес кг	5.34	0.88	8.80	2.72	3.72	2.4

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П4-24А	Серия 467-А для жилых домов 1-467А-10, 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 17	1966

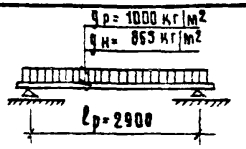


ПЛАН



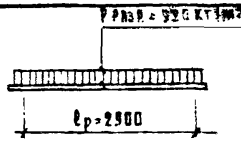
ПО 1-1

ПО 2-2



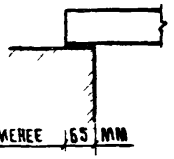
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Qразр - разрушающая нагрузка без учета собственного веса

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМЕН. ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ВСЕГО
ВЗА	8-100	1	19.26	17.26
	3Д-4в	4	0.89	3.96
	ДЕТАЛЬ Ф12	4	0.64	1.56
	ИТОГО			23.38

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С СНиП II В.1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $m_б$=1.1, АРМАТУРЫ $m_а$=1.1
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Д, ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ.
4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ. ЛИСТ 28

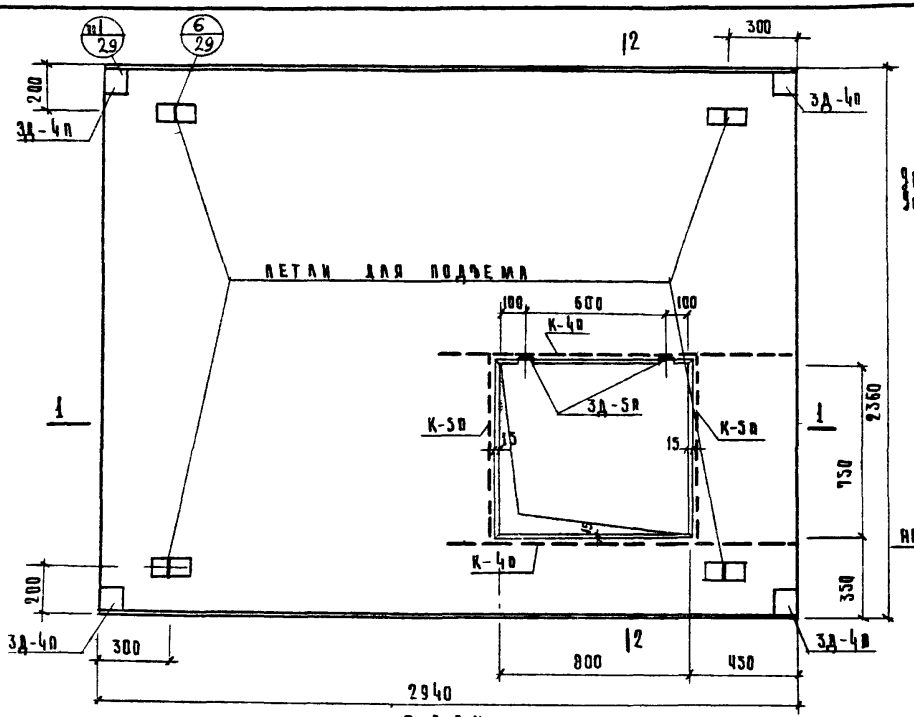
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

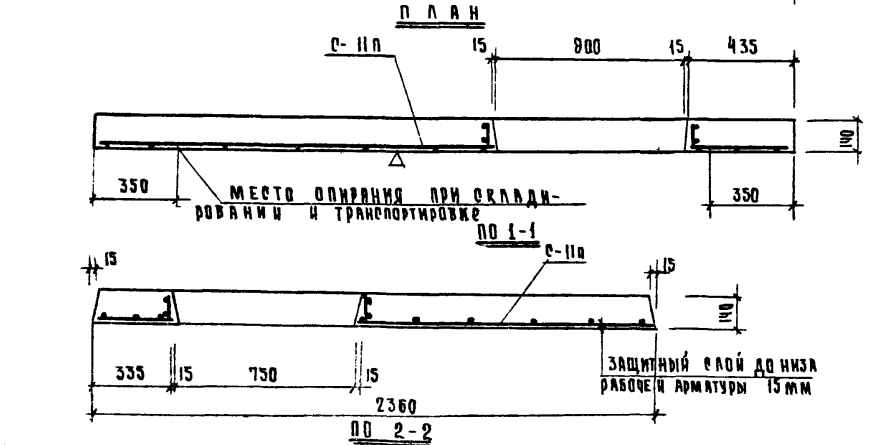
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	К-ВО
ВЕС	КГ	2430
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	0.99
ВЕС СТАЛИ	КГ	23.38
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	13.99
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА $1м^2$ ИЗД.	КГ	3.38
РАСХОД МЕТАЛЛА НА $1м^3$ БЕТ.	КГ	24.20
МАРКА БЕТОНА	-	200

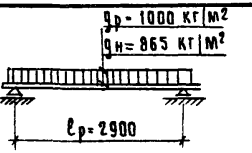
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

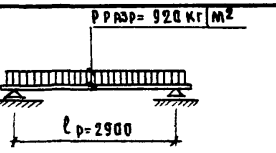
СЕЧЕНИЕ мм	4 AI	8 AI	8 AIII	12 AI	8-100
ДЛИНА М	23.63	2.36	39.96	2.88	0.56
ВЕС КГ	2.36	1.04	14.90	2.56	2.52

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЗА	СЕРИЯ 469А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ + 469А-10; IV-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 3-1	ЛИСТ 18	1966



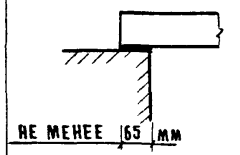






$q_р$ = расчетная нагрузка } включая вес панели
$q_н$ = нормативная нагрузка }

$Р_{разр}$ - разрушающая нагрузка (без учета собственного веса)



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	КОЛ. НА ИЗД.	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ВСЕГО
П5-1А	С-11п	1	21.40	21.40
	К-4п	2	0.43	0.86
	К-5п	2	0.22	0.44
	3Д-4п	4	0.89	3.56
	3Д-5п	2	0.94	1.88
	ПЕТЛЯМ	4	0.64	2.56
	ИТОГО			30.70

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б=1.1$ арматуры $m_а=1.1$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Арматурные чертежи см. листы 24, 28

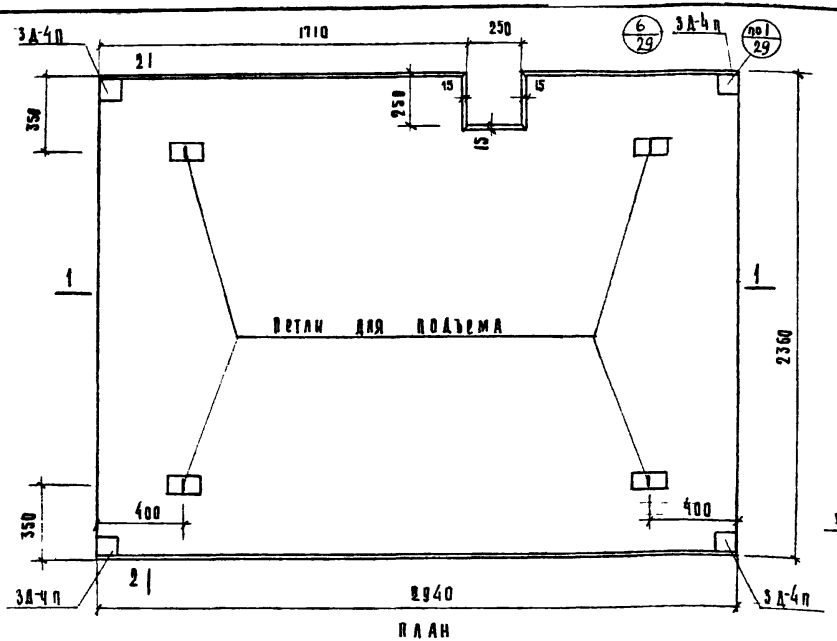
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	К-80
ВЕС	КГ	22.30
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	0.89
ВЕС СТАЛИ	КГ	30.70
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	12.82
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА $1м^2$ ИЗД.	КГ	4.85
РАСХОД МЕТАЛЛА НА $1м^3$ БЕТ.	КГ	34.60
МАРКА БЕТОНА	-	200

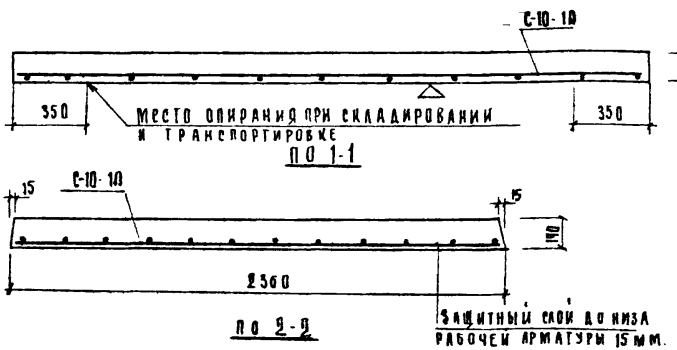
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЯ	4 AI	8 AI	8 AIII	12 AI	8-100
ДЛИНА м	43.56	4.0	46.7	2.88	1.20
ВЕС КГ	4.3	1.6	18.4	2.56	3.84

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П5-1А	СЕРИЯ 1.464.1А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-464А-10; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 19	1966

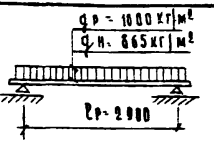


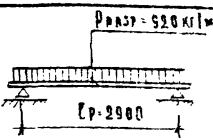
План



По 1-1

По 2-2



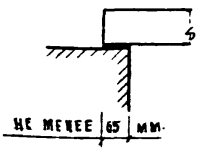


qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Рразр - разрушающая нагрузка (без учета собственного веса)

Расчетная схема

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наименование изделия	Марка	К-во	Вес кг	
			Марки	Всего
П5-3А	С-10-1п	1	19.24	19.24
	3А-4п	4	0.82	3.56
	Деталь ф12	4	0.64	2.56
	Итого			25.36

Характеристика изделия.

Наименование	Ед. изм	К-во
Вес	кг	2480
Объем бетона	м³	0.96
Вес стали	кг	25.36
Привед. толщ. бетона	см	13.9
Прив. вес металла на 1м² изд.	кг	3.65
Расход металла на 1м³ бет.	кг	25.76
Марка бетона	-	200

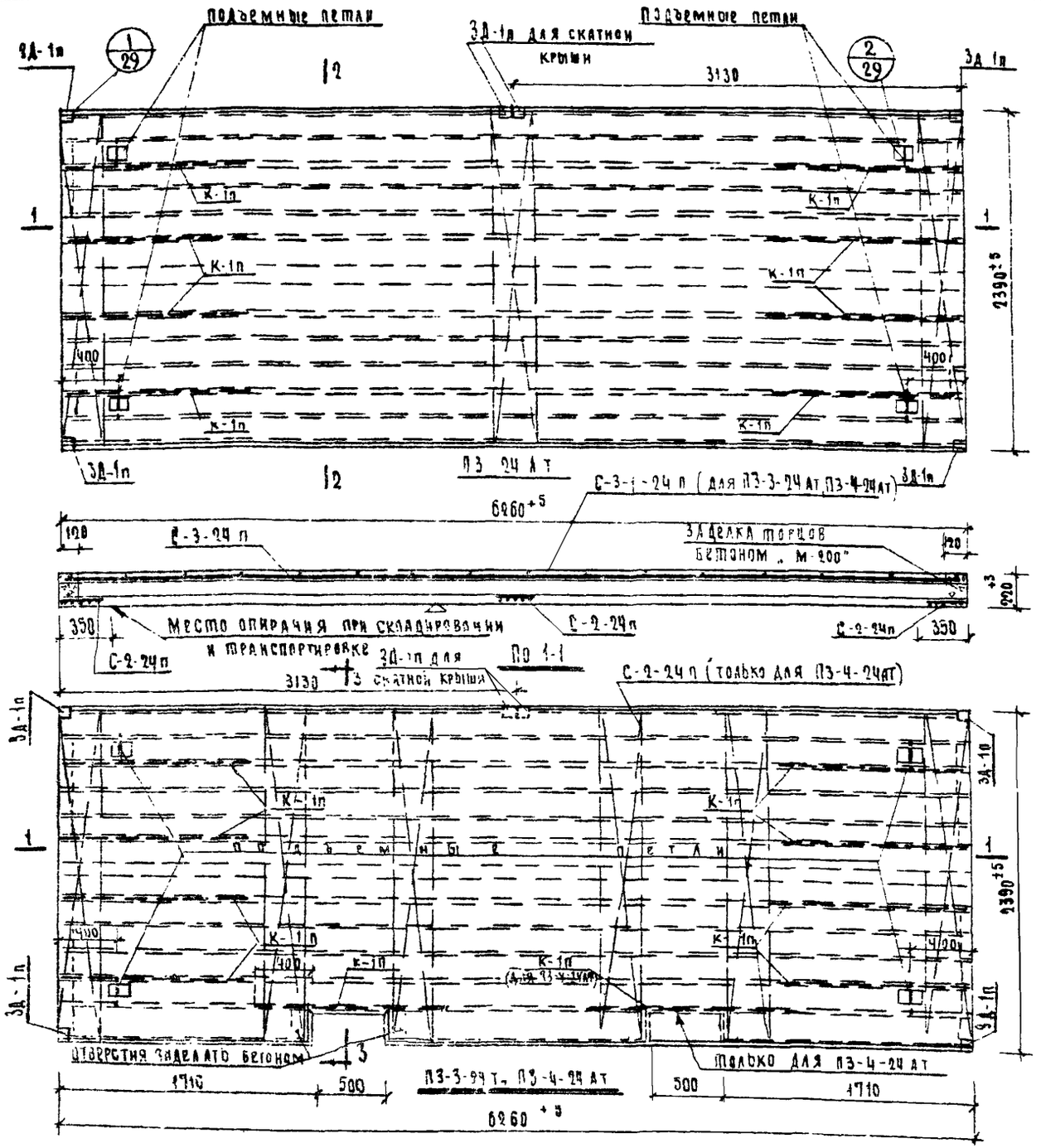
Примечания:

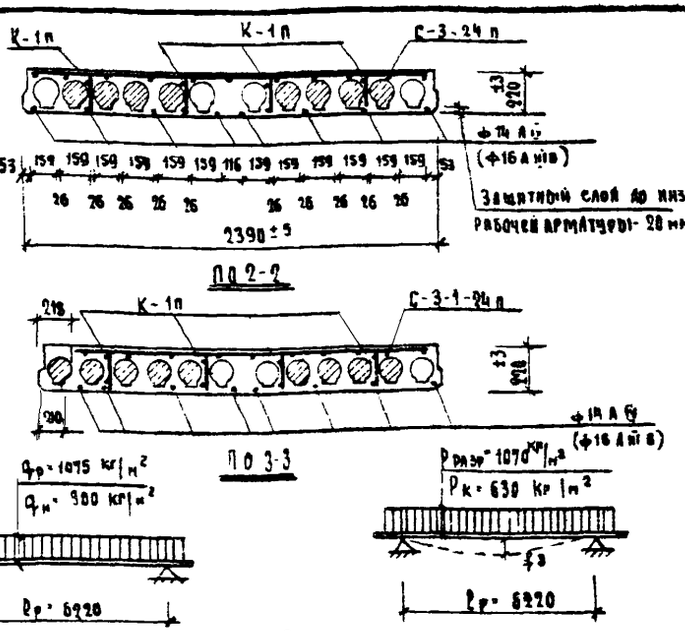
1. Панель разработана в соответствии с СН и ПВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$ арматуры $m_а = 1.1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя поверхность, отмеченная знаком А, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. лист 28

Выборка металла

Сечение	4 AI	8 AI	8 AII	12 AI	9×100
Длина м	23.63	2.56	42.96	2.88	0.56
Вес кг.	2.36	1.04	16.88	2.56	2.52

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П5 3А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14.18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 20	1966





$q_р$ - расчетная нагрузка } включая вес панели
$q_н$ - нормативная нагрузка }

Расчетная схема

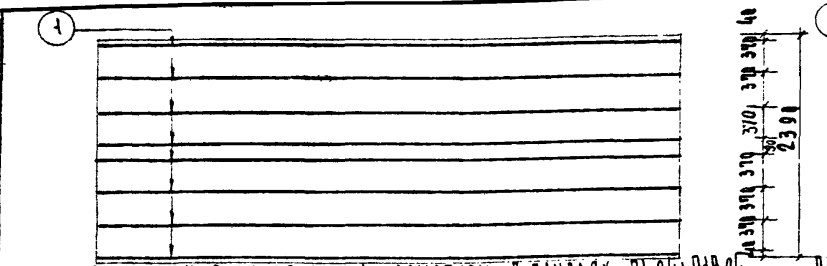
$Р_{расч}$ - Разрушающая нагрузка
$Р_к$ - контрольная нагрузка (без учета собственного веса); $f_з$ - замеренный прогиб от контрольной нагрузки
При бетоне М 200 $f_з$ = 17 мм.
При бетоне М 140 $f_з$ = 12 мм

Схема испытания

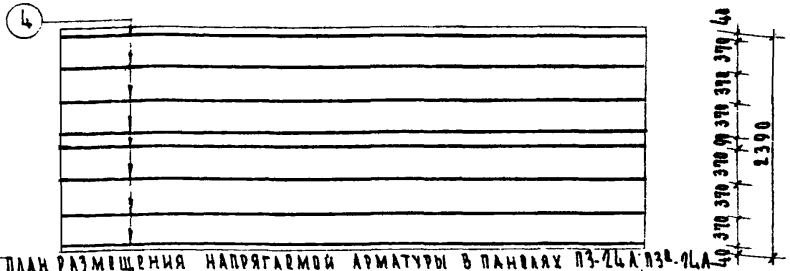
Наименование	Ед. измер	П3-24 АТ				П3-3-24 АТ, П3-4-24 Т			
		AIV		(AIIв)		AIV		(AIIв)	
		Форма		пустот		Форма		пустот	
		Вертик.	Кругл.	Вертик.	Кругл.	Вертик.	Кругл.	Вертик.	Кругл.
Вес	кг	3980	4300	3780	4300	3980	4275	3980	4275
Объем бетона	м³	1.51	1.72	1.51	1.72	1.50	1.71	1.50	1.71
Вес стали	кг	90.13	98.13	108.53	108.53	92.67	92.67	111.07	111.07
Привед. толщ. бетона	см.	10.13	11.51	10.40	11.51	10.09	11.50	10.09	11.50
Привед. вес металла на 1м² изделия	кг	6.10	6.10	7.25	7.25	6.20	6.20	7.40	7.40
Расход стали на 1м³ бетона	кг	59.5	53.0	71.80	63.0	61.80	54.0	74.0	64.4
Марка бетона	-	200	200	200	200	200	200	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту перед. на пред. напр.		≥ 140							

Примечания
1. Опалубочные размеры и армирование (кроме напрягаемой арматуры) панели с индексом „Т" аналогично панелям без индекса „Т"
2. Общие примечания по панелям даны на соответствующих листах с марками панелей без индекса „Т"
3. Спецификация и выборка металла даны на листах: 22, 23, 24, 26, 31.

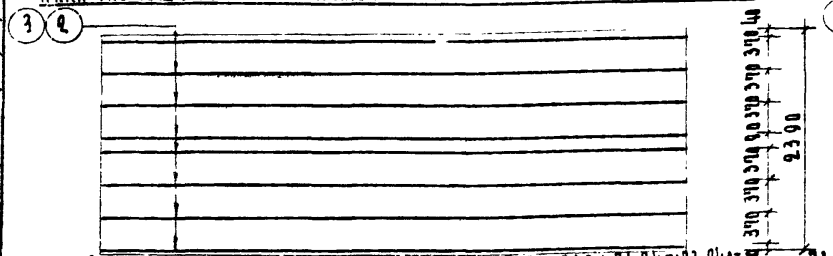
Изготовления заводского изготовления	Панели перекрытий П3-24 АТ; П3-3-24 АТ; П3-4-24 АТ	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10,14÷18 и общественных зданий	Альбом № часть 5-1	Лист 21	1966



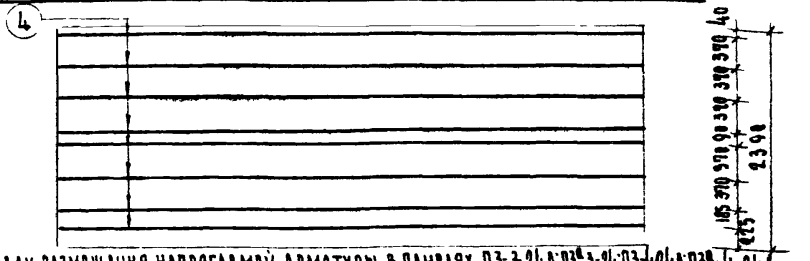
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ П1-24; П1а-24



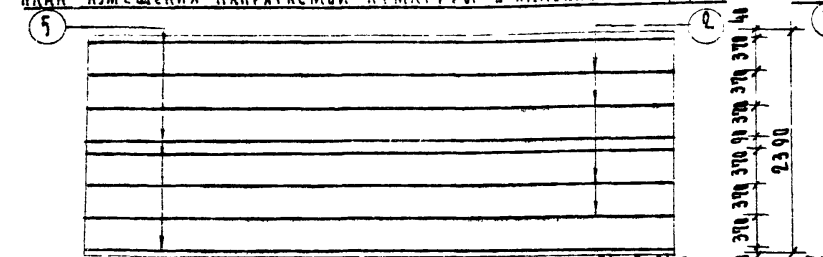
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ П3-24А; П3а-24А



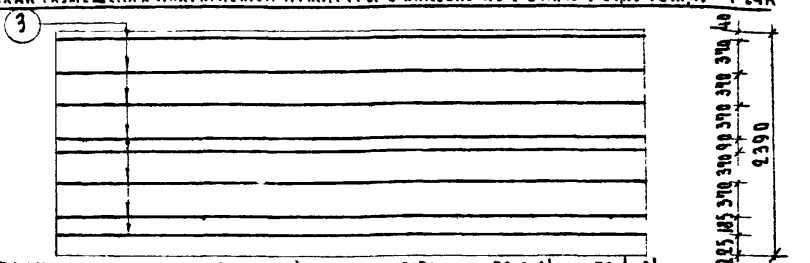
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ П1-24Т; П3-24АТ



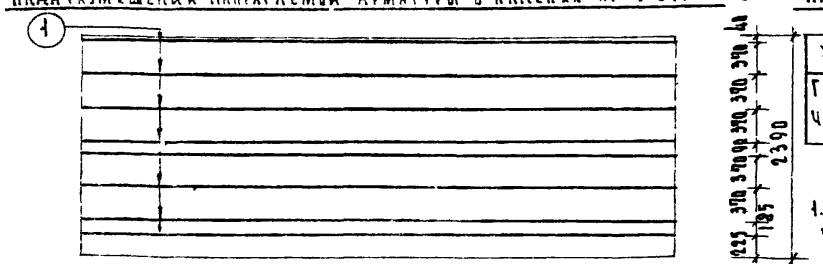
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ П3-3-24А; П3а-3-24; П3-4-24А; П3а-4-24А



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ П1-3-24Т



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ П3-3-24АТ; П3-4-24АТ



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ П1-1-24; П1а-1-24; П1-2-24; П1а-2-24А

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $E_a^н = 6000$ кг/см² $R_a = 5100$ кг/см²	ф 12А IV ф 14А IV ф 16А IV

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Предварительное напряжение рабочей арматуры стали класса А IV $\sigma = 5200$ кг/см² $P \pm 800$ кг/см²

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

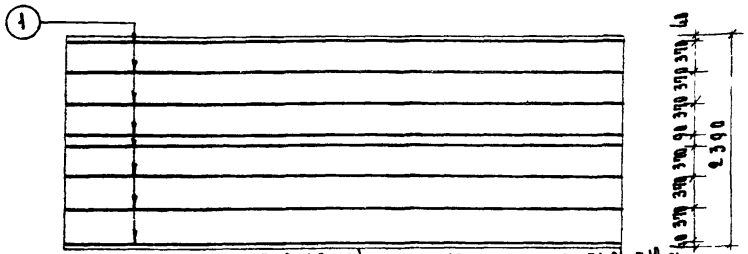
НАИМЕН.	NN поз	Ф мм	Е мм	П шт	ПЕ м	ВЕС КГ поз.	ВЕС КГ всего
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	1	12А IV	6390	1	6.39	5.69	5.69
	2	14А IV	6390	1	6.39	7.73	7.73
	3	14А IV	6270	1	6.27	7.60	7.60
	4	12А IV	6270	1	6.27	5.59	5.59
	5	16А IV	6390	1	6.39	10.10	10.10

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А IV	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467-10; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	Лист 22	1966

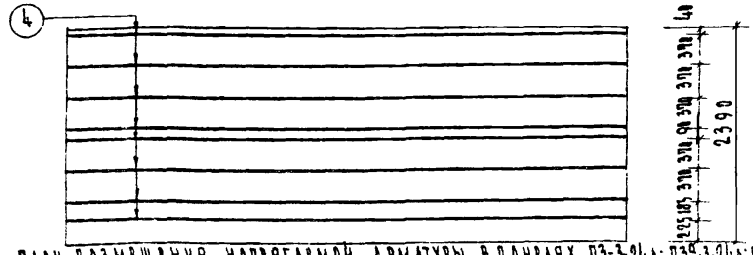
ГЛ. ТЕХНОЛ. ТАКИШЕВ

ГЛ. КОН. ПР. ГУЩКОВ

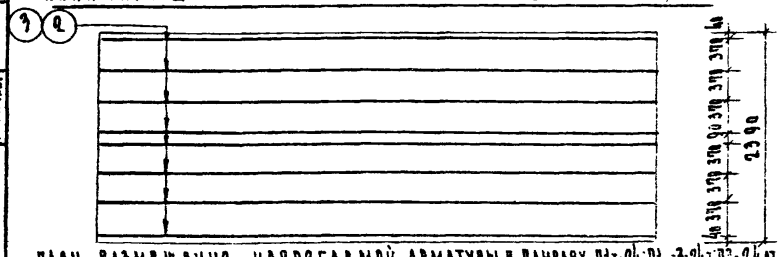
9161-06 28



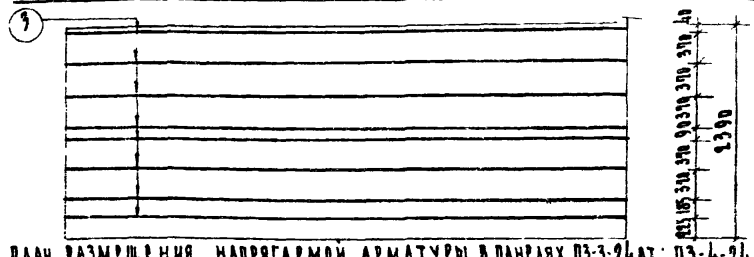
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-24; П1а-24



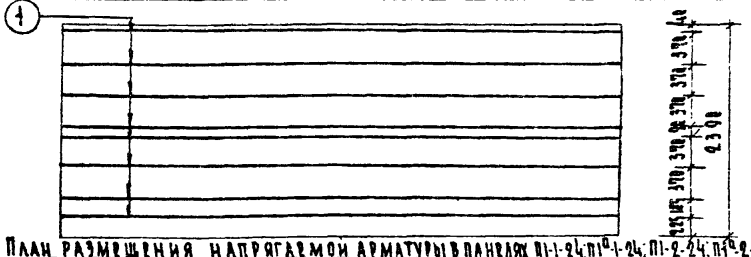
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-3-24А; П3а-3-24А; П3-4-24А; П3а-4-24А



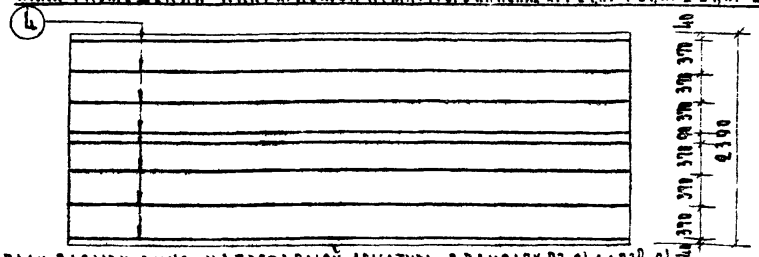
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-24; П1а-3-24; П3-24АТ



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-3-24АТ; П3-4-24АТ



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-1-24; П1а-1-24; П1-2-24; П1а-2-24А



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-24А; П3а-24А

Спецификация арматуры

Наименование	NN поз.	Ø мм	ℓ мм	n шт.	nℓ м	Вес кг: поз.	Вес кг: всего
Отдельные стержни	1	14 AIIIв	6390	1	6.39	7.73	7.73
	2	16 AIIIв	6390	1	6.39	10.10	10.10
	3	16 AIIIв	6270	1	6.27	9.90	9.90
	4	14 AIIIв	6270	1	6.27	7.60	7.60

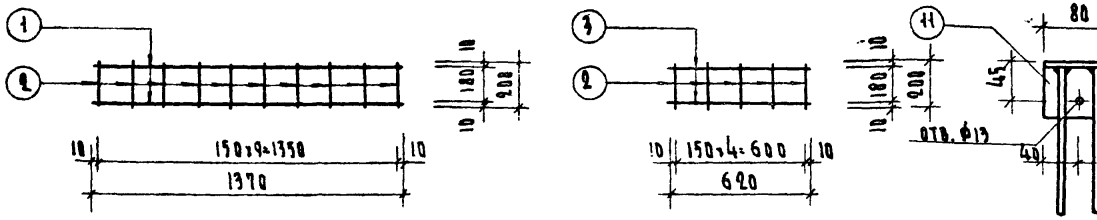
Характеристика арматуры

Горячекатаная сталь периодического профиля класса AIIIв $R_a^н$ = 5500 кг/см²; R_a = 4500 кг/см²	ф14 AIIIв ф16 AIIIв

Примечания:

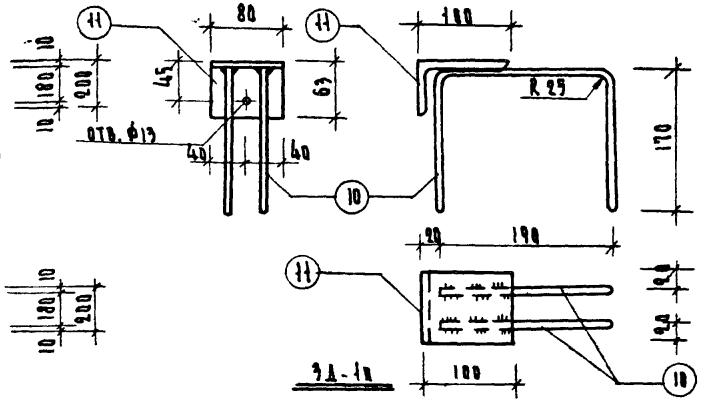
1. Предварительное напряжение рабочей арматуры стали класса А-IIIв: σ = 4000 кг/см²
γ = ±800 кг/см²

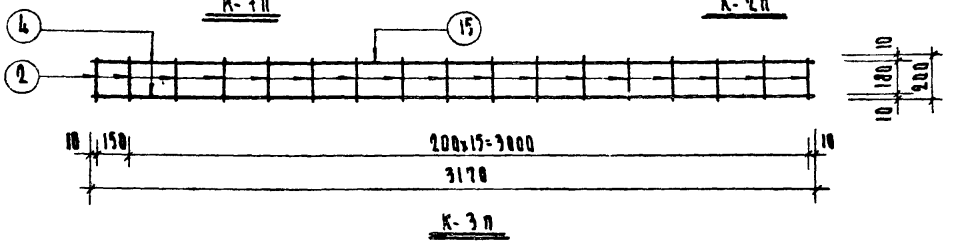
Издания заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса AIIIв	Серия 467А для жилых домов + 467А-12; 16-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 23	1966



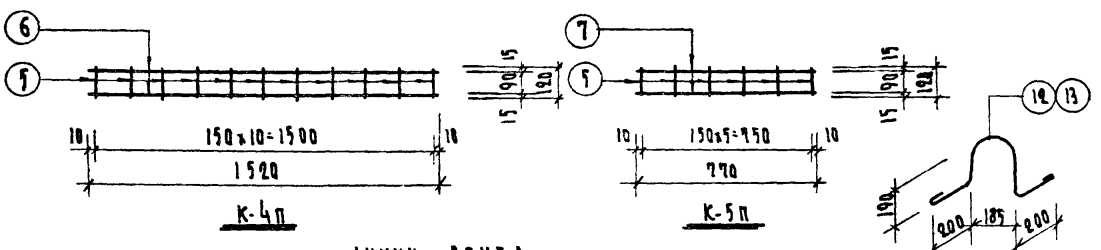
К-1п

К-2п





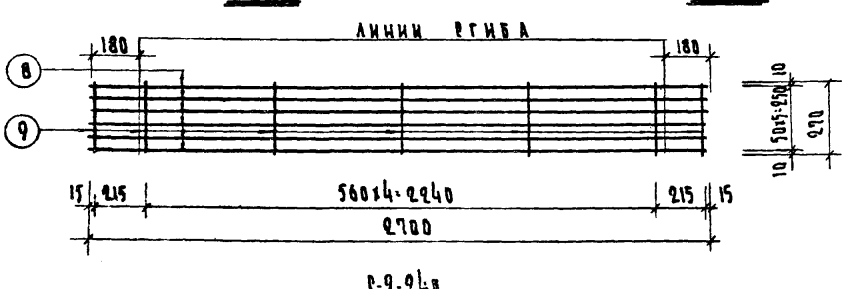
К-3п



К-4п

К-5п

ПЕТЛЯ



Р-2-24п

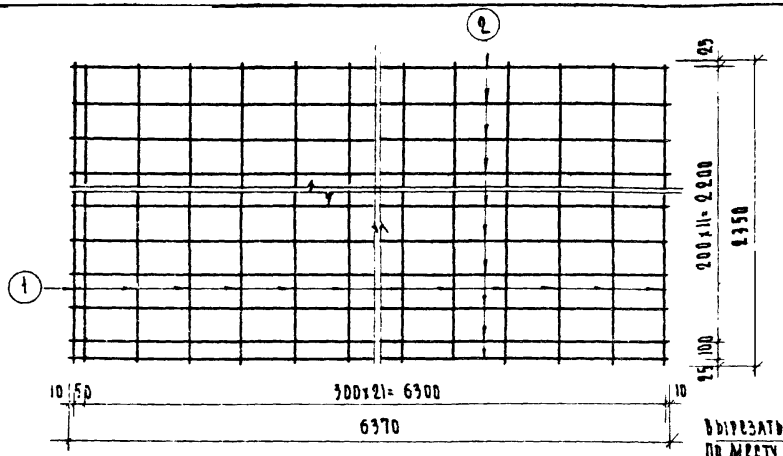
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

НАИМЕН.	NN ПОЗ	Ф мм	L мм	П шт	ПЕ м	ВЕС КГ ПОЗ.	ВЕС КГ ВОШ.
К-1п	1	4ВI	1370	2	2.74	0.27	0.47
	2	4ВI	900	10	9.00	0.90	
К-2п	3	4ВI	620	2	1.24	0.12	0.22
	2	4ВI	200	5	1.00	0.10	
К-3п	4	6АIII	3170	1	3.17	0.69	1.34
	2	4ВI	200	17	3.40	0.34	
	15	4ВI	3170	1	3.17	0.31	
К-4п	5	4ВI	120	11	1.32	0.13	0.43
	6	4ВI	1520	2	3.04	0.30	
К-5п	5	4ВI	120	6	0.72	0.07	0.22
	7	4ВI	770	2	1.54	0.15	
Р-2-24п	8	4ВI	2700	6	16.20	1.62	1.81
	9	4ВI	270	9	1.89	0.19	
3Д-1п	10	10АI	550	2	1.10	0.68	1.28
	11	[illegible]	80	1	0.08	0.60	
ПЕТЛЯ	12	12АI	1050	1	1.05	0.93	0.93
	13	14АI	1050	1	1.05	1.27	1.27

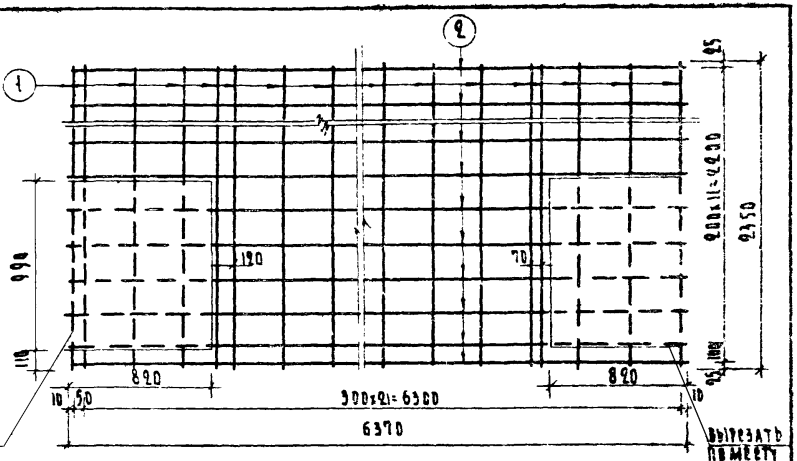
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА ВI: R_a=5500 кг/см²	ф4ВI
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ГЛАДКАЯ КЛАССА АI: R_a=2400 кг/см²	ФI0АI; I2АI 14АI; I6АI
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $R_a^н$=4000 кг/см²	ф6АIII

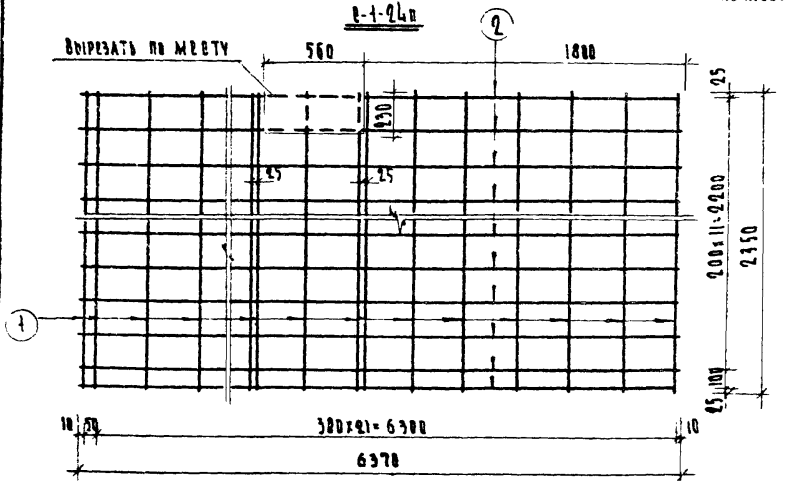
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	КАРКАСЫ К-1п÷К-5п; СЕТКА С-2-24п; 3Д-1п; ПЕТЛЯ	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10-14.18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 24	1966



С-1-24п



С-1-2-24п

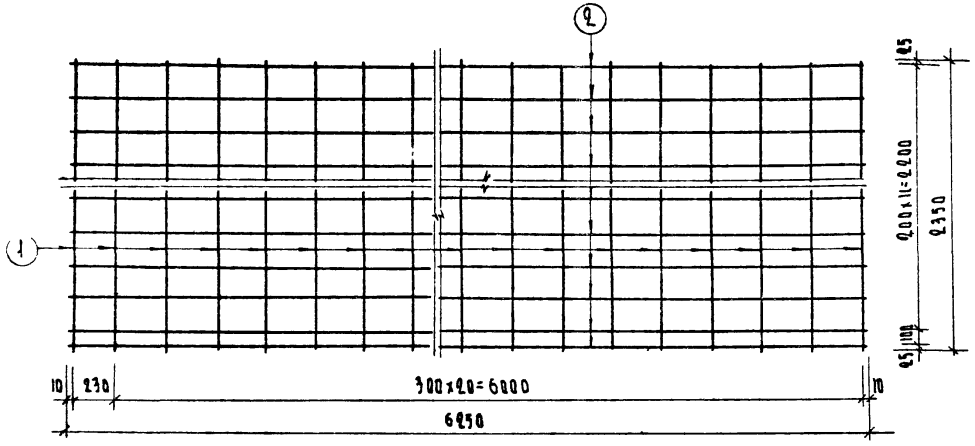


С-1-1-24п

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА							
НАИМЕН	NN ПОЗ	Ф ММ	Е ММ	П ШТ	ПЕ М	ВЕС КГ ПОЗ.	ВЕСТО
С-1-24п	1	ЗВI	2350	23	54.6	3.00	7.60
	2	ЗВI	6370	13	82.80	4.60	
С-1-1-24п	1	ЗВI	2350	25	58.75	3.26	7.86
	2	ЗВI	6370	13	82.80	4.60	
С-1-2-24п	1	ЗВI	2350	25	58.75	3.26	7.86
	2	ЗВI	6370	13	82.80	4.60	

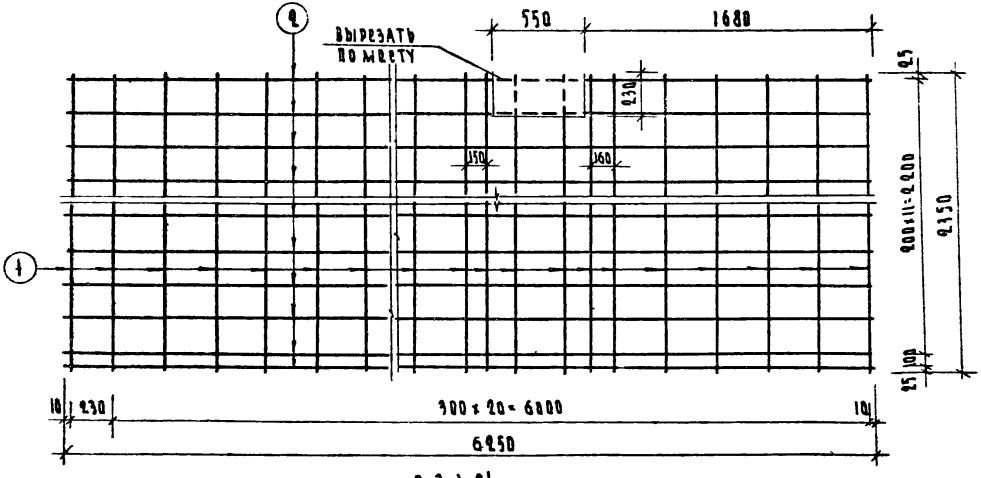
ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА	
ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛ ВI $R_a^н$=5500 кг/см² ГОСТ 6727-53	ф ЗВI

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-24п; С-1-1-24п; С-1-2-24п	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10 14-15 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 25	1966



Р-3-24 п

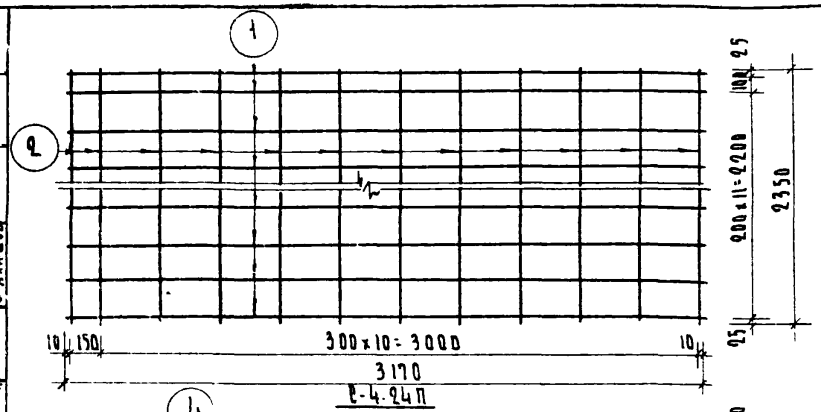
Спецификация металла							
Наимен.	NN поз.	Ф мм.	ℓ мм	n шт	nℓ м	Вес кг поз	Вес кг Всего
Р-3-24п	1	3ВI	2350	22	51.70	2.86	7.38
	2	3ВI	6250	13	81.5	4.52	
Р-3-1-24п	1	3ВI	2350	24	56.50	3.12	7.64
	2	3ВI	6250	13	81.5	4.52	



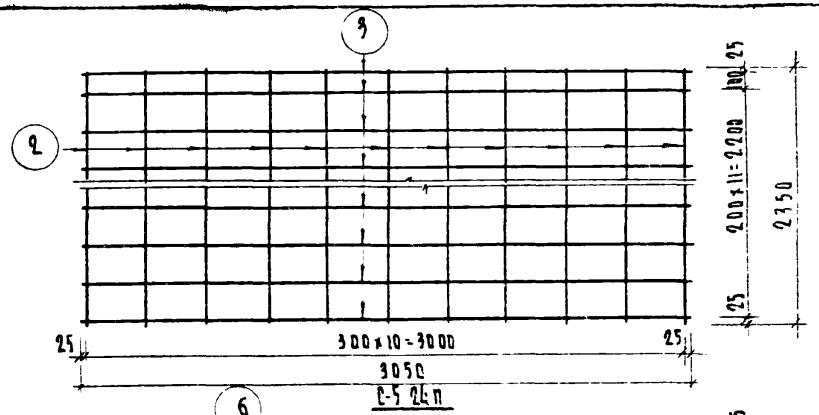
Р-3-1-24 п

Характеристика металла	
Холоднотянутая проволока кл. ВI $R_a^н$ = 5500 кг/см² ГОСТ 6727-53	ф 3 ВI

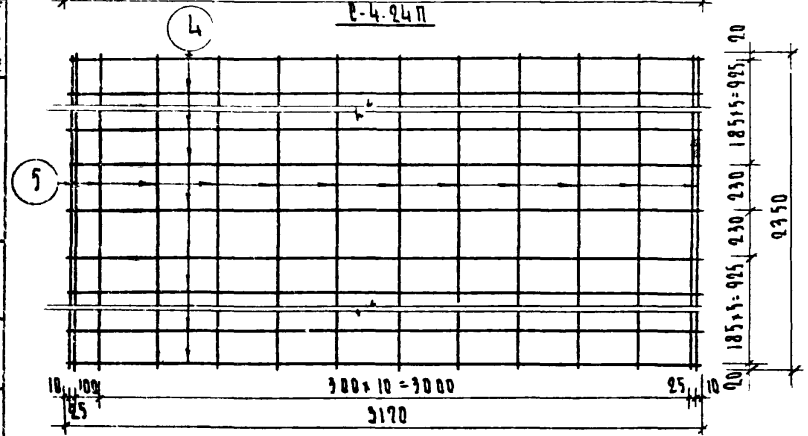
Изделия заводского изготовления	Сварные сетки Р-3-24п; Р-3-1-24п	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10/14.88 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 26	1966	



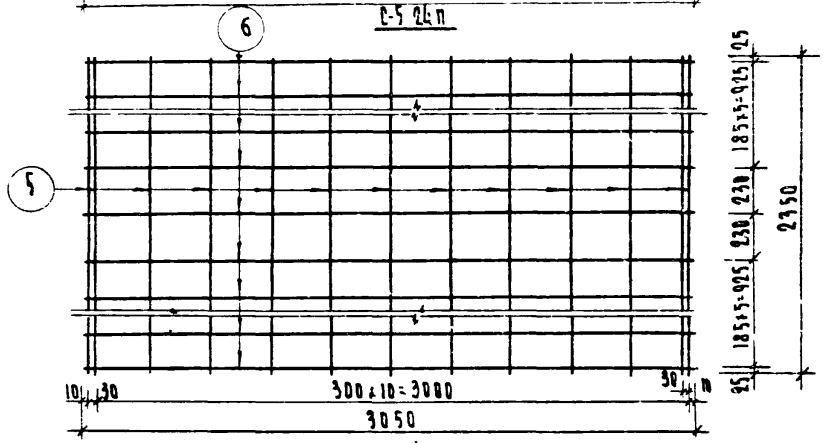
С-4-24п



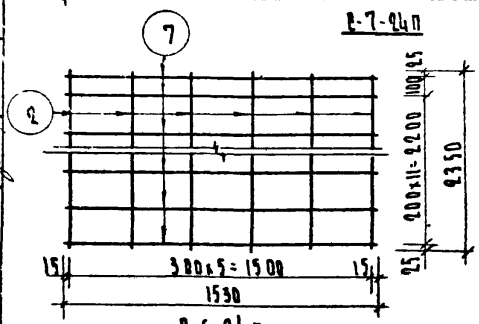
С-5-24п



С-7-24п



С-8-24п



С-6-24п

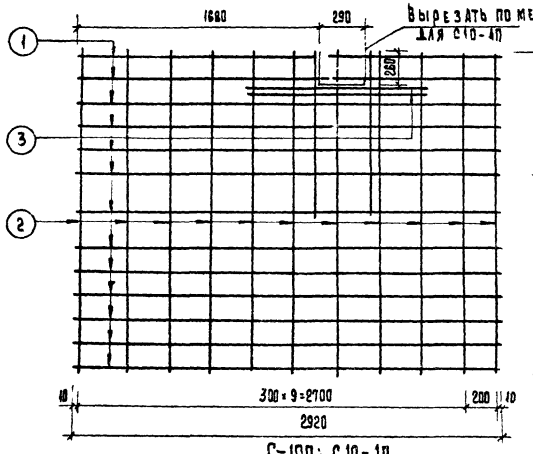
Спецификация металла

Наименов	NN поз	Ø мм	ℓ мм	n шт	nℓ м	Вес Кг: 1 поз	Вес Кг: Всего
С-4-24п	1	3 ВI	3170	13	41.21	2.29	3.86
	2	3 ВI	2350	12	28.20	1.57	
С-5-24п	2	3 ВI	2350	11	25.85	1.44	3.64
	3	3 ВI	3050	13	39.65	2.20	
С-6-24п	2	3 ВI	2350	6	14.10	0.78	1.88
	7	3 ВI	1530	13	19.89	1.10	
С-7-24п	4	6 АIII	3170	13	41.21	9.15	10.98
	5	3 ВI	2350	14	32.90	1.83	
С-8-24п	5	3 ВI	2350	13	30.55	1.70	10.50
	6	6 АIII	3050	13	39.65	8.80	

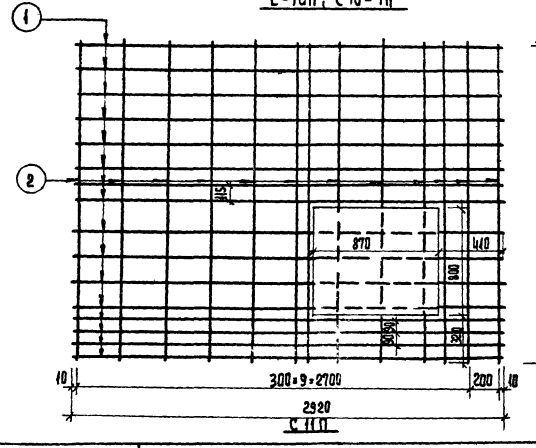
Характеристика металла

Холоднотянутая проволока кл ВI $R_a^н$ = 5500 кг/см²	ф 3 ВI
Горячекатаная сталь периодического профиля кл АIII $R_a^н$ = 4000 кг/см²	ф 6 АIII

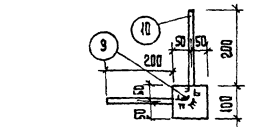
Издания заводского изготовления	Сварные сетки С-4-24п ÷ С-8-24п	Серия 467А для жилых домов 1-467А-1014-8 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 27	1965

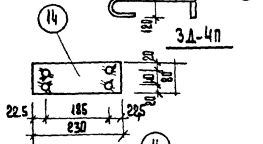


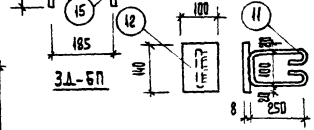
С-10П; С10-1П

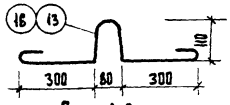


С-11П







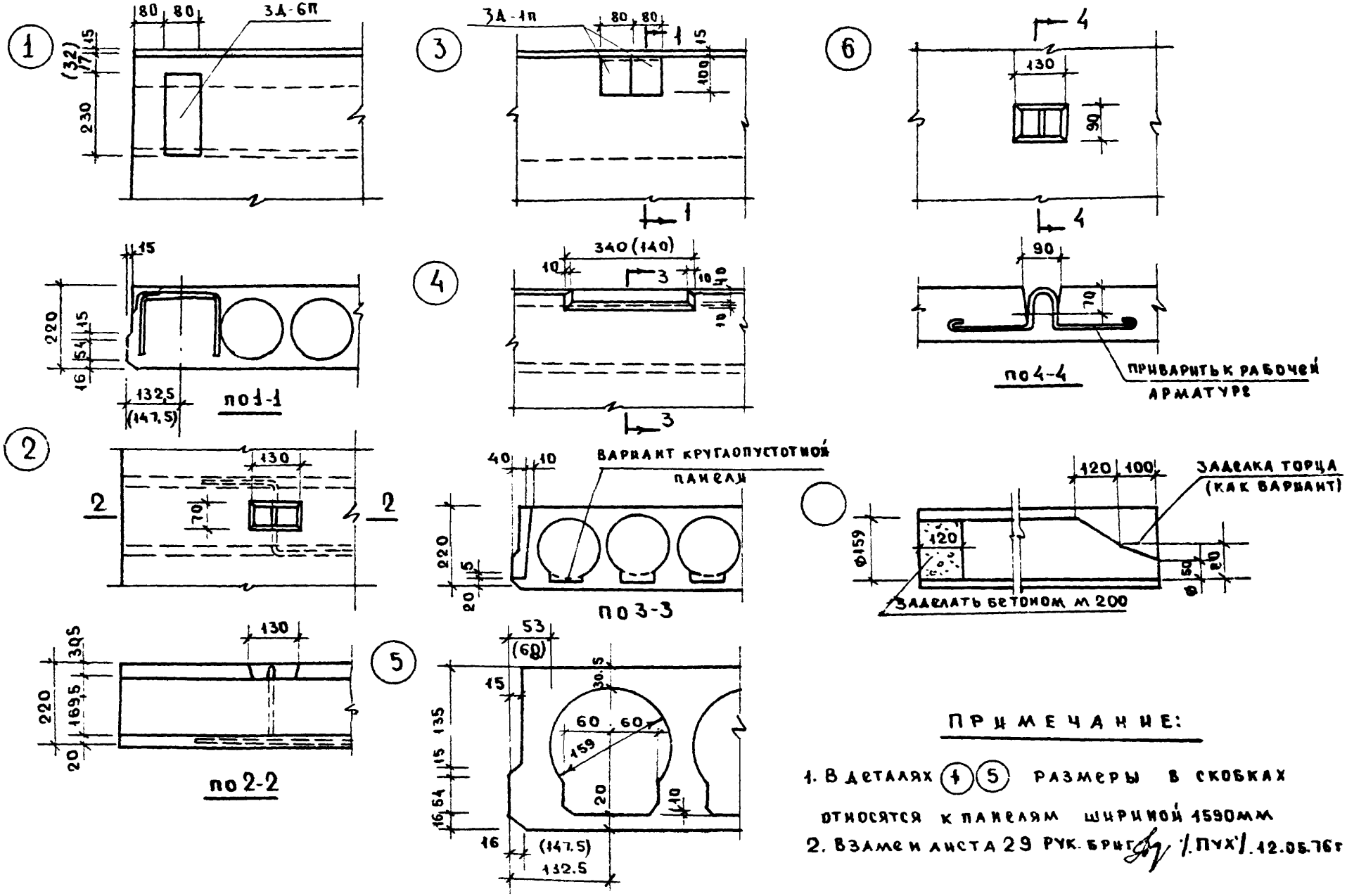


Спецификация арматуры							
Наимен	№№ поз.	ф мм.	ℓ мм	n шт	nℓ м	Вес кг. 1 поз	Вес кг. Всего
С-10П	1	8AIII	2920	13	37.96	14.96	17.26
	2	4BI	2340	11	23.63	2.36	
С10-1П	1	8AIII	2920	13	37.96	14.90	19.24
	2	4BI	2340	11	23.63	2.36	
	3	8AIII	1250	4	5.00	1.98	
С-11П	1	8AIII	2920	16	46.7	18.48	21.4
	2	4BI	2340	13	30.4	3.0	
3Д-4П	9	10ГС-В	100	1	0.10	0.63	0.89
	10	8AI	640	1	0.64	0.26	
3Д-5П	12	10ГС-В	140	1	0.14	0.66	0.94
	11	8AI	720	1	0.72	0.28	
Петля	13	12AI	920	1	0.92	0.82	0.92
3Д-6П	14	С-В	230×80	1	0.23	2.44	2.184
	15	12AIII	770	1	0.68	0.60	
Петля	16	14AI	920	1	0.92	1.11	1.11

Характеристика металла	
Сталь горячекатаная периодического профиля класса AIII R_A = 4000 кг/см²	ф8AIII
Сталь горячекатаная круглая гладкая класса AI R_A = 2400 кг/см²	ф12AI ф8AI
Холоднотянутая проволока класса BI R_B = 5500 кг/см²	ф4BI
Листовая сталь	δ=8

Взамен листа 28 Рук. брит. /Тух/ 12.05.76г.

Изделия заводского изготовления	Сварные сетки С-10П; С-10-1П; С-11П; 3Д-4П; 3Д-5П; 3Д-6П; Петля.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10,14-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 28 и	1975

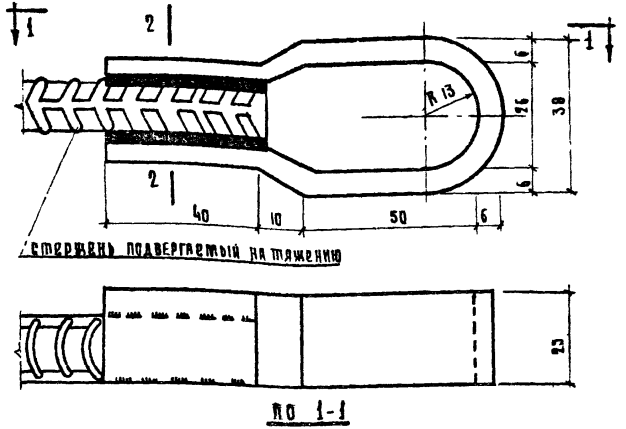


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. В деталях (1) (5) размеры в скобках относятся к панелям шириной 1590мм
2. Взамен листа 29 рук. бриг. /ПУХ/ 12.05.76г

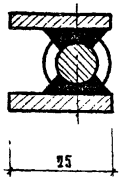
Изделия заводского изготовления	Детали 1 ÷ 7	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10-14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 29и	1975

9161-06 35

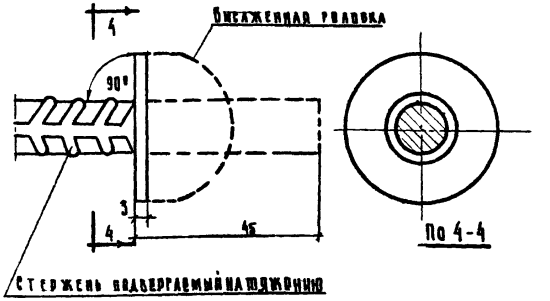


По 1-1

Вариант 1

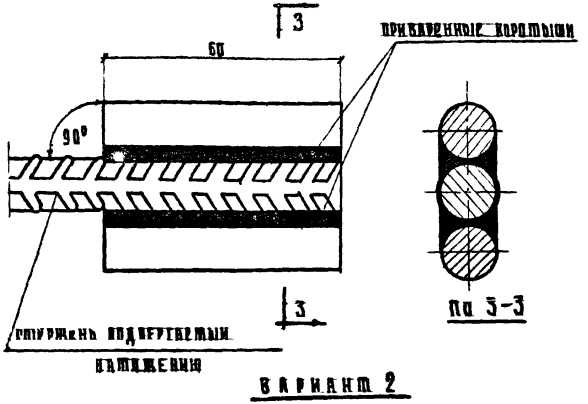


По 2-2



По 4-4

Вариант 3



По 3-3

Вариант 2

Примечание

Концевые анкеры приняты по инструкции технологии предварительного напряжения стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермомеханическим способами

НИИЖБ 1962г

Изделия заводского изготовления	Концевые анкеры при электротермическом способе натяжения арматуры	Серия 469А для жилых домов 1-469А-10,14-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 30	1966

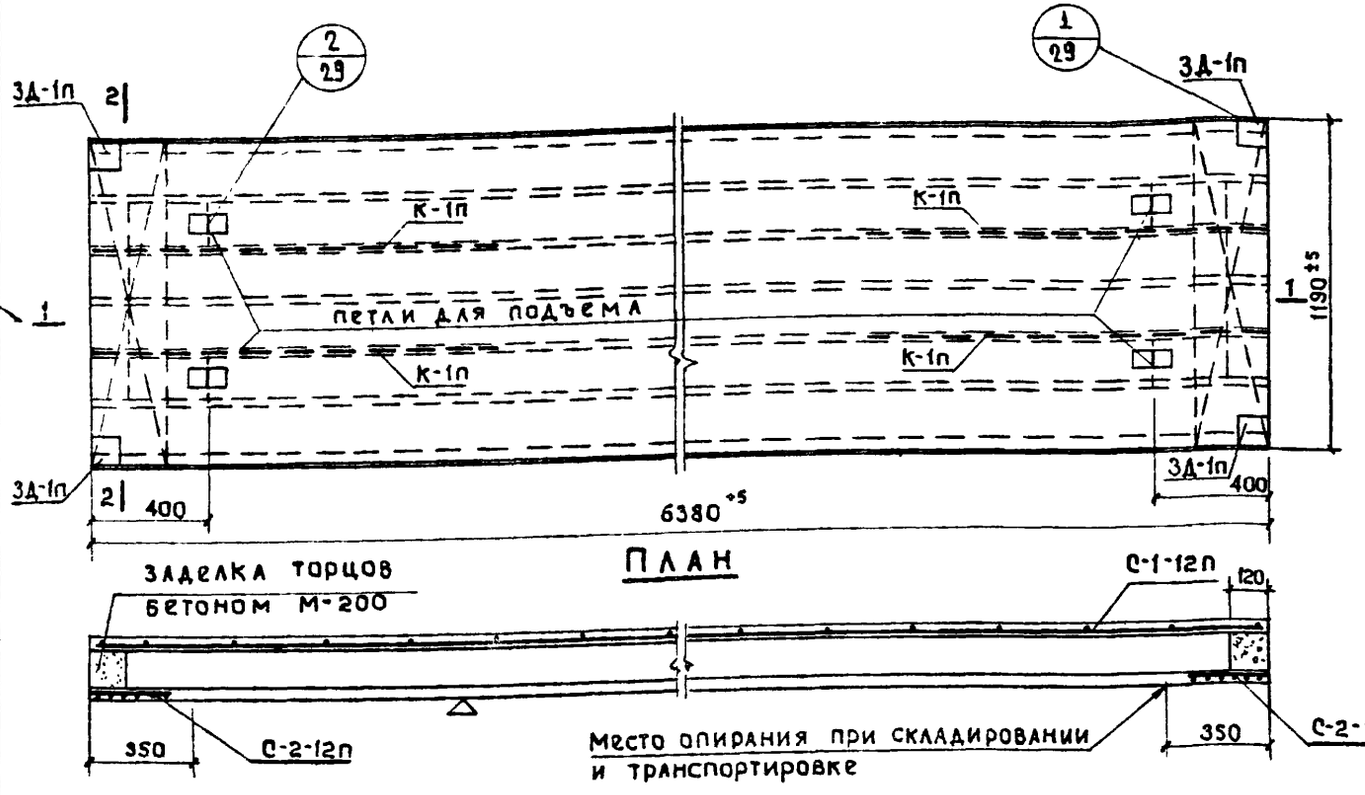
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

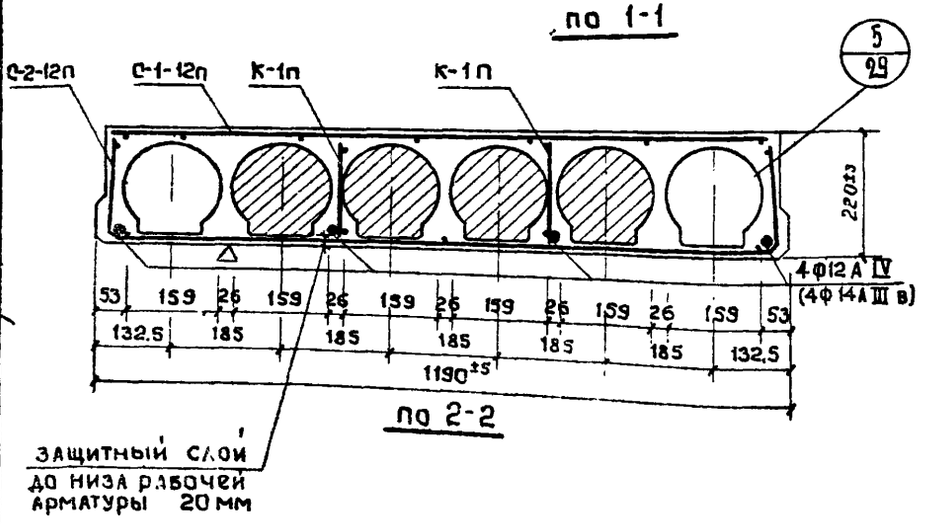
НАИМ ИЗДЕЛ	МАРКА		КОЛ.	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО
П3-24АТ	НАПРЯЖ АРМАТУРА	Ø 14 А IV	8	7.60	60,80	—	—
		Ø 16 А III в	8	—	—	9.90	79.20
	С-2-24 П		3	1.81	5,43	1.81	5,43
	С-3-24 П		1	7,38	7.38	7.38	7,38
	К-1 П		8	0,47	3.76	0,47	3.76
	3Д-1 П		6	1,28	7.68	1.28	7,68
	ПЕТЛИ Ø 14		4	1.27	5,08	1.27	5,08
	ИТОГО:				90,13		108,53
П3-3-24АТ	НАПРЯЖ АРМАТ.	Ø 14 А IV	8	7.60	60,80	—	—
		Ø 16 А III в	8	—	—	9.90	79.20
	С-2-24 П		4	1.81	7.24	1.81	7.24
	С-3-1-24 П		1	7.64	7.64	7.64	7.64
	К-1 П		9	0,47	4,23	0,47	4.23
	3Д-1 П		6	1.28	7.68	1.28	7.68
	ПЕТЛИ Ø 14		4	1.27	5,08	1.27	5,08
	ИТОГО:				92.67		111.07
П3-4-24АТ	НАПРЯЖ АР-РА	Ø 14 А IV	8	1.27	60.80	—	—
		Ø 16 А III в	8	—	—	9.90	79.20
	С-2-24 П		4	1.81	7.24	1.81	7.24
	С-3-1-24 П		1	7.64	7.64	7.64	7.64
	К-1 П		9	0,47	4.23	0,47	4.23
	3Д-1 П		6	1.28	7.68	1.28	7.68
	ПЕТЛИ Ø 14		4	1.27	5,08	1.27	5,08
	ИТОГО:				92.67		111.07

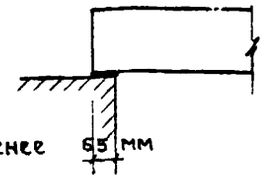
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

П3-24АТ												
СЕЧЕНИЕ	3 AI	4 AI	10 AI	14 AI	14 A IV	L 100×63×6	3 AI	4 AI	10 AI	14 AI	16 A III в	L 100×63×6
ДЛИНА М	133.2	92,19	6.60	4.20	50.16	0,48	133.2	92,19	6.60	4.20	50,16	0,48
ВЕС КГ	7.38	9,19	4.08	5.08	60.80	3.60	7.38	9,19	4.08	5.08	79.20	3.60

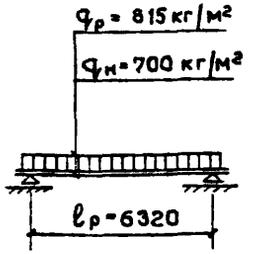
П3-3-24АТ; П3-4-24АТ												
СЕЧЕНИЕ	3 AI	4 AI	10 AI	14 AI	14 A IV	L 100×63×6	3 AI	4 AI	10 AI	14 AI	16 A III в	L 100×63×6
ДЛИНА М	138.0	115.02	6.60	4.20	50.16	0.48	138.0	115.02	6.60	4.20	50.16	0.48
ВЕС КГ	7.64	11.47	4.08	5.08	60.80	3.60	7.64	11.47	4.08	5.08	79.20	3.60





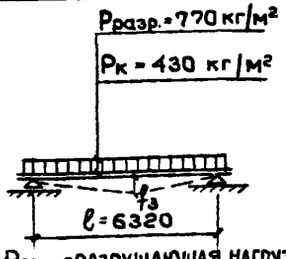


Опирание панели



$q_р$ - расчетная нагрузка } включая
$q_н$ - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



$P_{разр.}$ - разрушающая нагрузка без учета собственного веса.
$P_к$ - контрольная нагрузка
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $f_з$ ≤ 16 мм.
при бетоне марки „140" $f_з$ ≤ 11мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес, кг марки	Вес, кг общ.	марки	общ.
П1-12	напряж. арм.	ф 12 А IV	4	5.67	22.68	—	—
		ф 14 А III в	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
	3Д-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	петли ф 12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого:				39.36		47.60

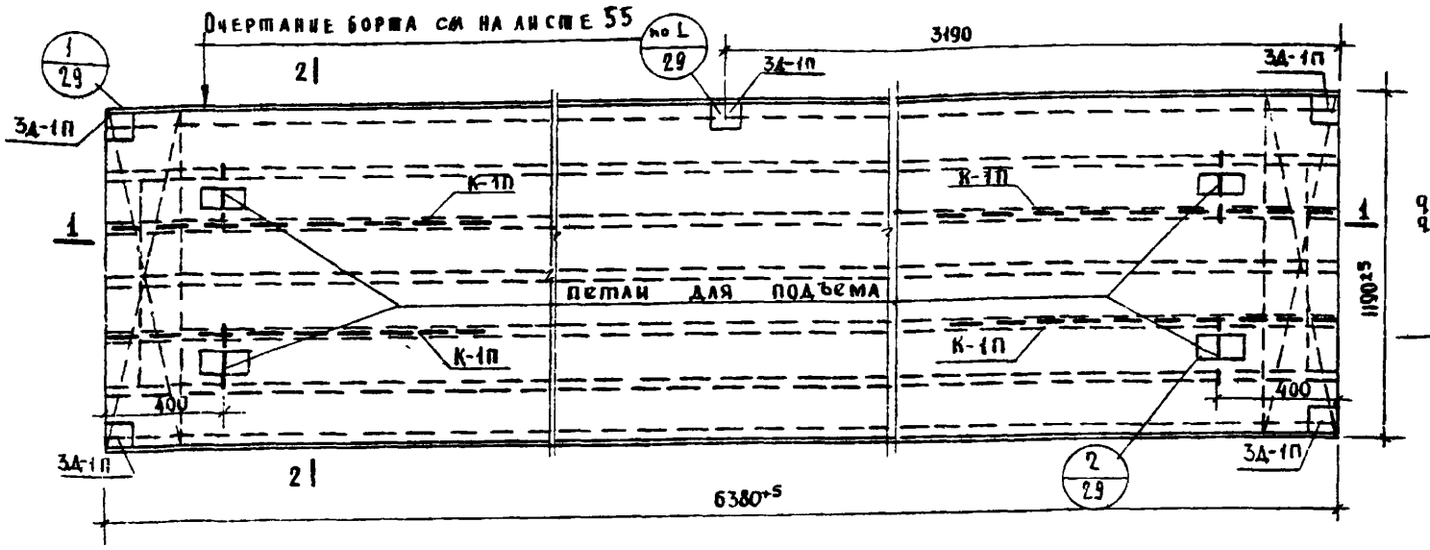
Характеристика изделия

Наименования	Ед. изм	Напр. арм. А IV, форма пустот вертик	Напр. арм. А IV, форма пустот кругл.	Напр. арм. А III в, форма пустот вертик	Напр. арм. А III в, форма пустот кругл.
Вес	кг	2080	2300	2080	2300
Объем бетона	м³	0.83	0.92	0.83	0.92
Вес стали	кг	39.36	39.36	47.60	47.60
Привед. толщ. бетона	см	10.94	12.12	10.94	12.12
Привед. вес металла на 1м² изд	кг	5.18	5.18	6.27	6.27
Расход металла на 1м³ бетона	кг	47.42	42.78	57.34	51.73
Марка бетона	-	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвар. напряж.	кг/см²	≥ 140			

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II в 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$ = 1.1, арматуры $m_а$ = 1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы см. листы 50; 51; 48; 49.

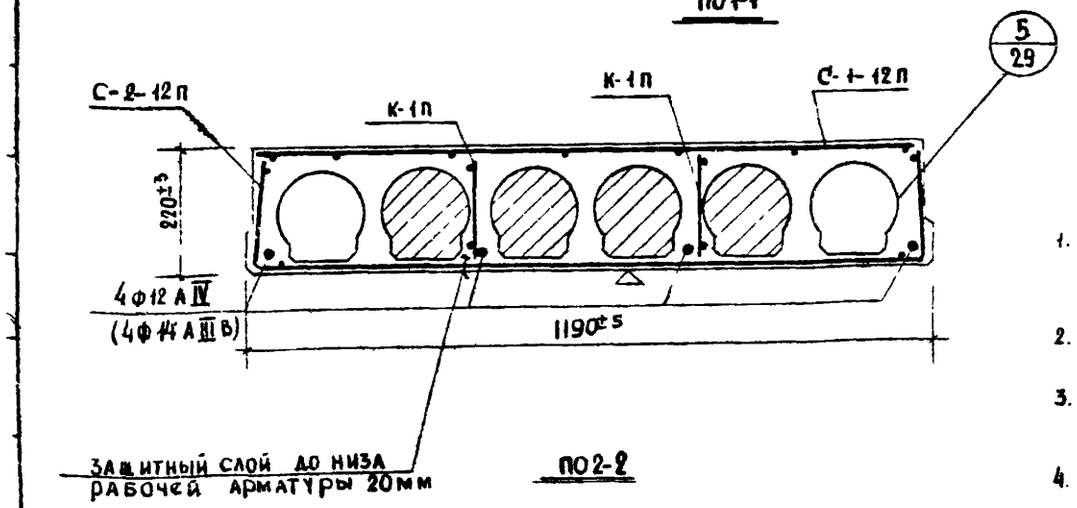
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-12	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10,14-12 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 32	1966



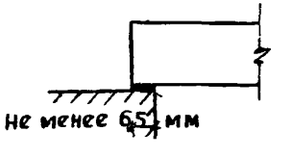
План



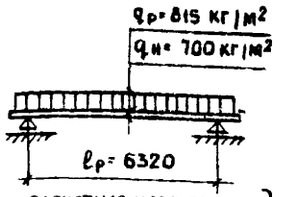
По 1-1



По 2-2

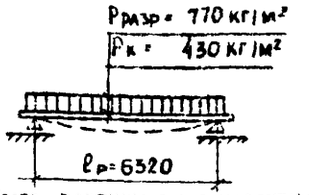


Опирание панели



q_p - расчетная нагрузка
$q_н$ = нормативная нагрузка включая вес панелей

Расчетная схема



$P_{разр}$ - разрушающая нагрузка
$P_к$ - контрольная нагрузка без учета собств. веса
замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $l_з \leq$ 16 мм; при бетоне марки „140" $l_з \leq$ 11 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. издел	Марки		Кол. на изд.	Вес кг Марки	Общий	Марки	Общий
П1а-12	Напряж. армат.	Ф 12 А IV	4	5.67	22.68	—	—
		Ф 14 А III в	4	—	—	7.73	30.92
		С-1-12 П	1	3.90	3.90	3.90	3.90
		С-2-12 П	2	1.03	2.06	1.03	2.06
		К-1 П	4	0.47	1.88	0.47	1.88
		3Д-1П	5	1.28	6.40	1.28	6.40
	Петли Ф 12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
				Итого	40,64		48.88

Примечания

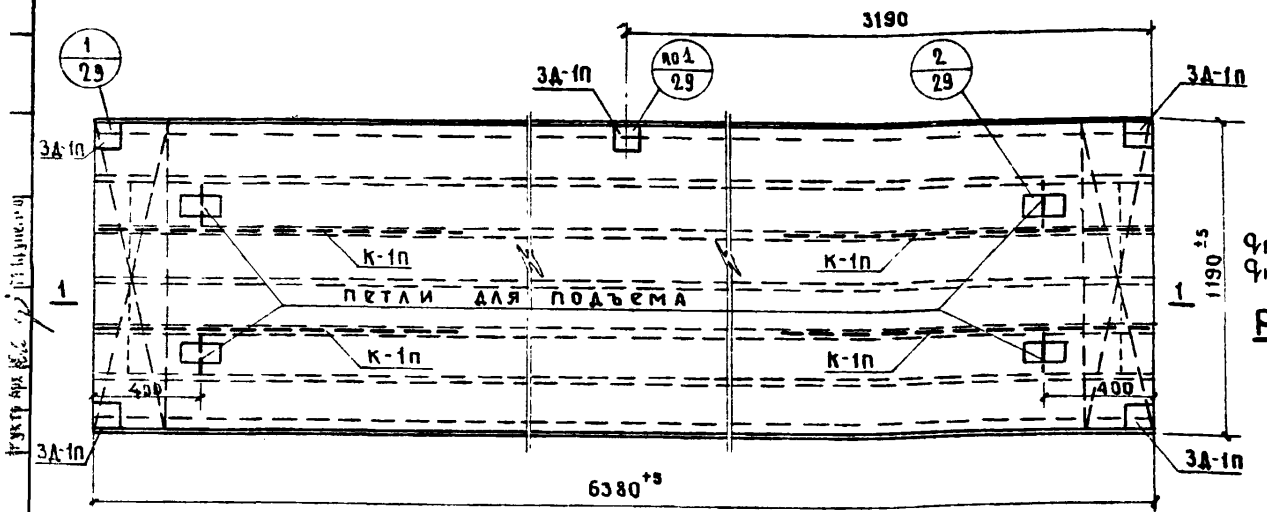
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы см. л. 50;51;48;49.

Характеристика изделия

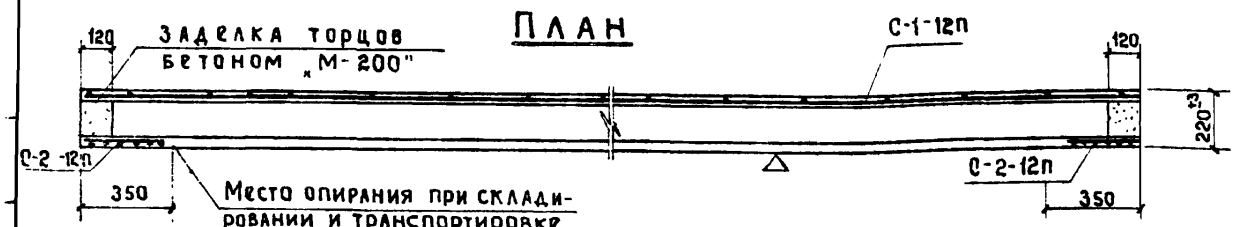
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. А IV форма пустот Верт	Круга	Напр. арм. А III в форма пустот Верт	Круга
Вес	кг	2080	2300	2080	2300
Объем бетона	м³	0.83	0.92	0.83	0.92
Вес стали	кг	40,64	40.64	48.88	48.88
Привед. толщина бет.	см	10.44	12.12	10.94	12.12
Прив. вес метал. на 1м² изд.	кг	5.35	9.35	6.44	6.44
Расход метал на 1м³ бет	кг	48.96	44.17	58.89	53.13
Марка бетона	–	200			
Кубиковая прочность бет к моменту перед на него предв. напряжен.	кг/см²	≥140			

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1а-12	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10,14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5а	Лист 33	1966

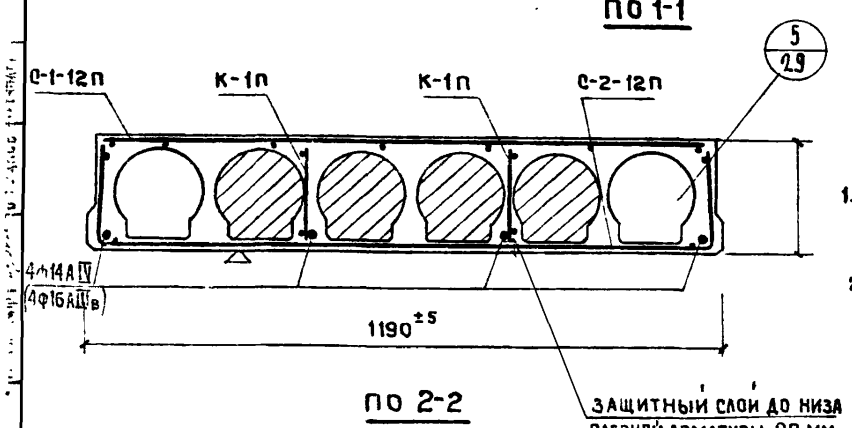
9161-06 39



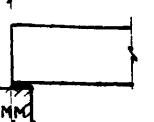
ПЛАН



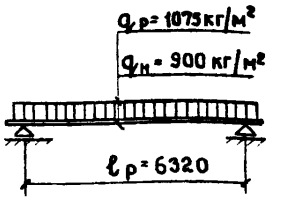
ПО 1-1



ПО 2-2

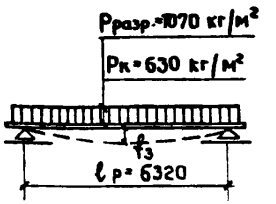


ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ



$q_р$ - расчетная нагрузка } включая
$q_н$ - нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



$P_{разр.}$ - разрушающая нагрузка
$P_к$ - контрольная нагрузка (без учета собственного веса)
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $f_3 \leq 20$ мм; при бетоне марки „140" $f_3 \leq 16$ мм.

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1,1, арматуры $m_с$=1,1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы см. листы 50; 51; 48; 49.

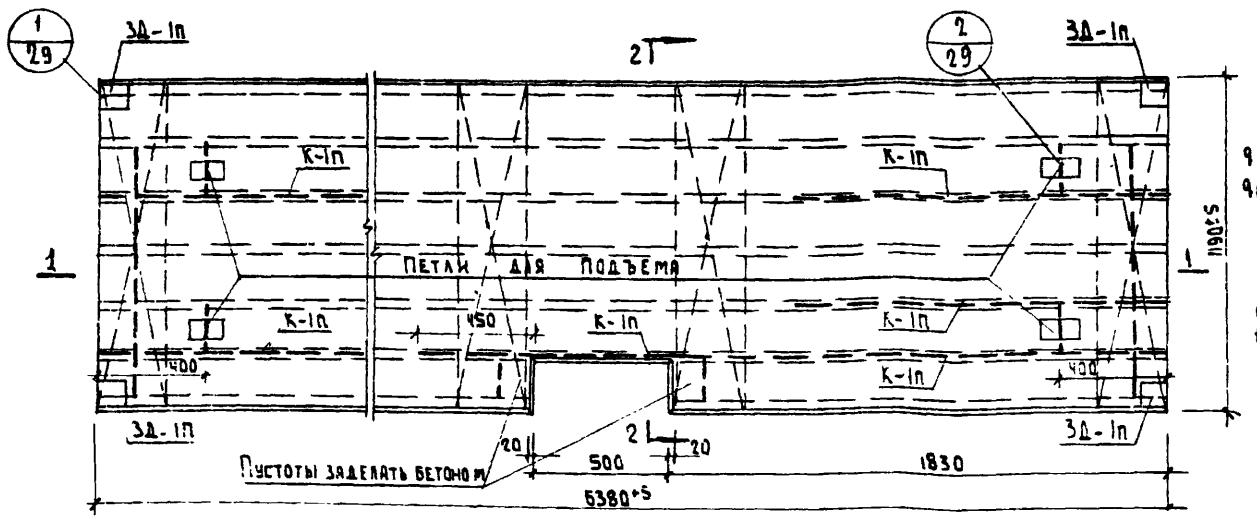
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг			
				марки	общий	марки	общий
П1т-12	Напряж. арматура	Ф 14 А IV	4	7.73	30.92	—	—
		Ф 16 А IIIв	4	—	—	10.10	40.40
	С-1-12 П		1	3.90	3.90	3.90	3.90
	С-2-12 П		2	1.03	2.06	1.03	2.06
	К-1 П		4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3Д-1П		5	1.28	6.40	1.28	6.40
	ПЕТЛЯ Ф12		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	ИТОГО				48.88		58.36

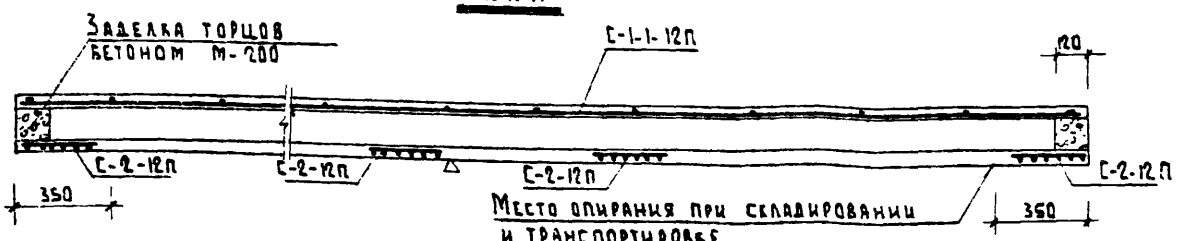
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Наименование	Ед. изм	Напр. Арм. А IV		Напр. Арм. А IIIв	
		Форма пустот		Форма пустот	
		Вертик.	Круга.	Вертик.	Круга.
Вес	кг	2080	2300	2080	2300
Объем бетона	м³	0.83	0.92	0.83	0.92
Вес стали	кг	48.88	48.88	58.36	58.36
Привед. толщ. бетона	см	10.94	12.12	10.94	12.12
Привед. вес метал. на 1м² изд	кг	5.35	5.35	7.68	7.68
Расход металла на 1м³ бет.	кг	58.89	53.13	70.31	63.43
Марка бетона	–	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предв. напряжения	кг/см²	≥140			

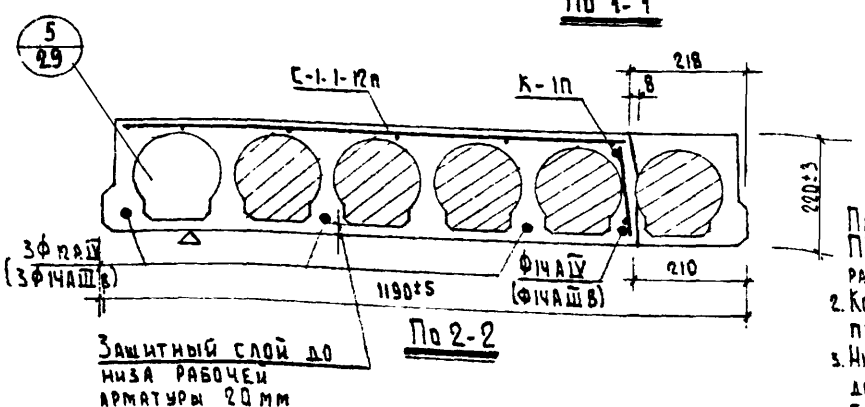
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1т-12	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10, 14÷18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 34	1966



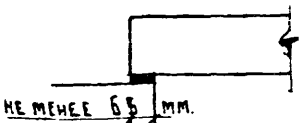
План



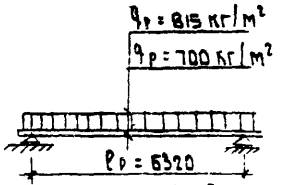
По 1-1



По 2-2

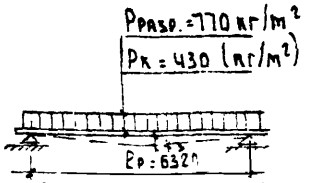


Опирание панели



qр расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр. - разрушающая нагрузка
Pк - контрольная нагрузка без учета собственного веса замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз = 15 мм
при бетоне марки „140" fз ≤ 11 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим изд.	Марка		Кол на изд	Вес кг Марки	Вес кг Общ.	Вес кг Марки	Вес кг Общ
П1-1-12А	Напряж. армат.	Ф12АIV	3	5.67	17.01	-	-
		Ф14АIV	1	7.73	7.73	-	-
		(Ф14АIIIв)	4			7.73	30.92
	С-1-1-12п		1	4.15	4.15	4.15	4.15
	С-2-12п		4	1.03	4.12	1.03	4.12
	К-1п		5	0.47	2.35	0.47	2.35
	3Д-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	Петли Ф12АI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого				44.20		50.38

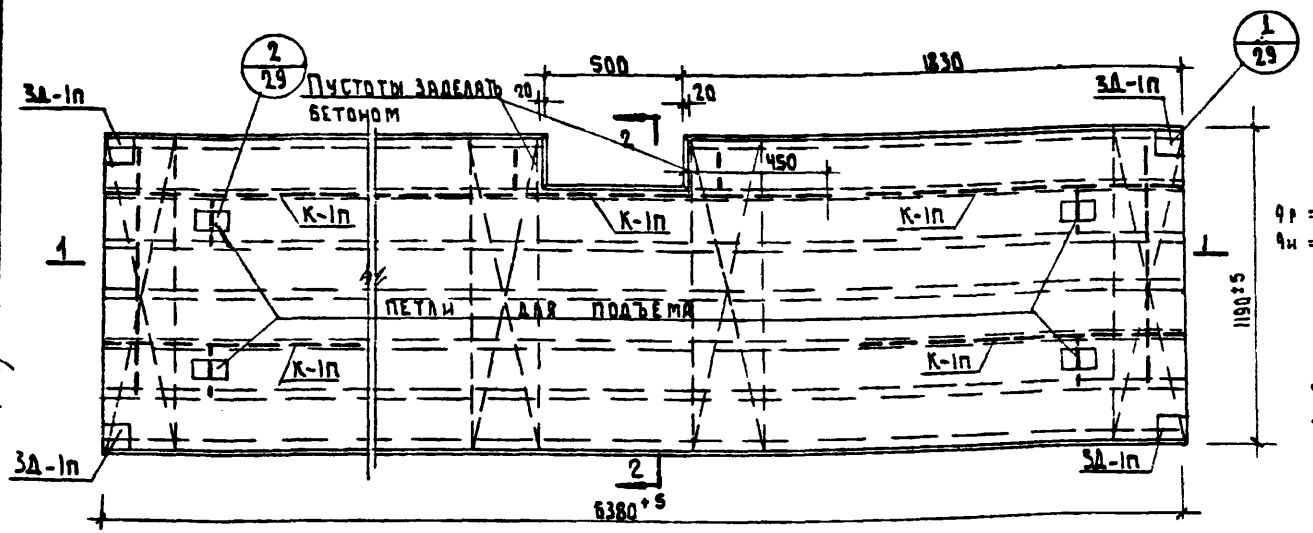
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП ПДВ1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб = 1.1 арматуры mа = 1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 50; 51; 48; 49.

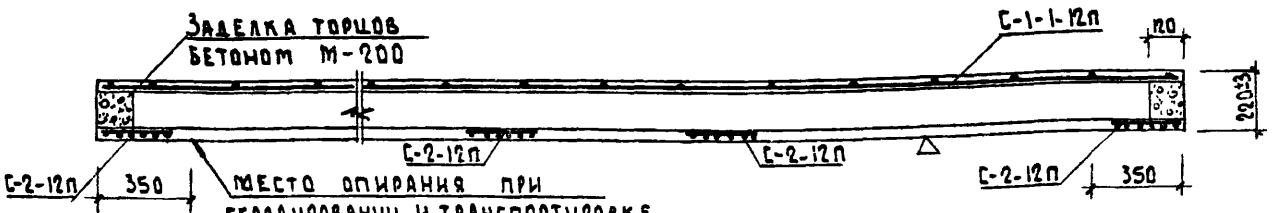
Характеристика изделия

Наименование		Напр. арм. АIV Форма пустот Вертик	Напр. арм. АIV Форма пустот Кругл	Нарм арм АIIIв Форма пустот Вертик	Нарм арм АIIIв Форма пустот Кругл
Вес	кг	2050	2280	2050	2280
Объем бетона	м³	0.82	0.91	0.82	0.91
Вес стали	кг	44.20	44.20	50.38	50.38
Привед. толщ. бетона	см	10.80	11.98	10.80	11.98
Привед. вес метал. на 1 м² изд	кг	5.82	6.63	5.82	6.63
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	53.90	48.97	61.43	55.36
Марка бетона	-	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварит. напряжения	кг/см²	≥140			

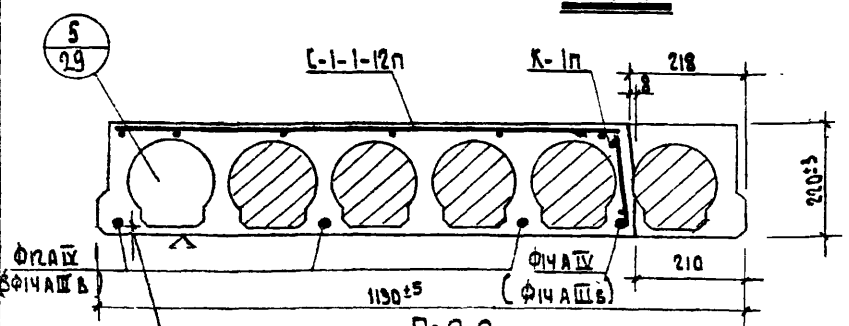
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-1-12А.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14; 18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 35	1966



План



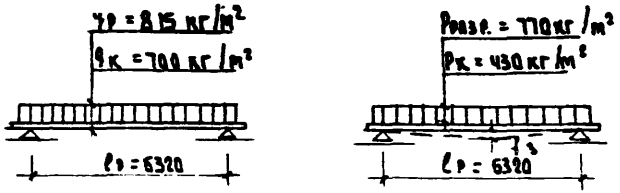
По 1-1



По 2-2



Опирание панели



qр = расчетная нагрузка } включая
qн = нормативная нагрузка } вес панели

Рк-контрольная нагрузка
Рразр.-разрушающая нагрузка без учета собственного веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки 200 f≤16мм
при бетоне марки 140 f≤11 мм

Расчетная схема — Схема испытания

Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: Марки	Вес кг: Общ.	Вес кг: Марки	Вес кг: Общ.
П1-2-12А	Напряж. армат.	Ф12АIV	3	5.67	17.01	-	-
		Ф14АIV	1	7.73	7.73	-	-
		Ф14АIIIв	4	-	-	2.73	30.92
	С-1-1-12П		1	4.15	4.15	4.15	4.15
	С-2-12П		4	1.03	4.12	1.03	4.12
	К-1п		5	0.47	2.35	0.47	2.35
	ЗД-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	Петли Ф12АI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого:				44.20		50.38

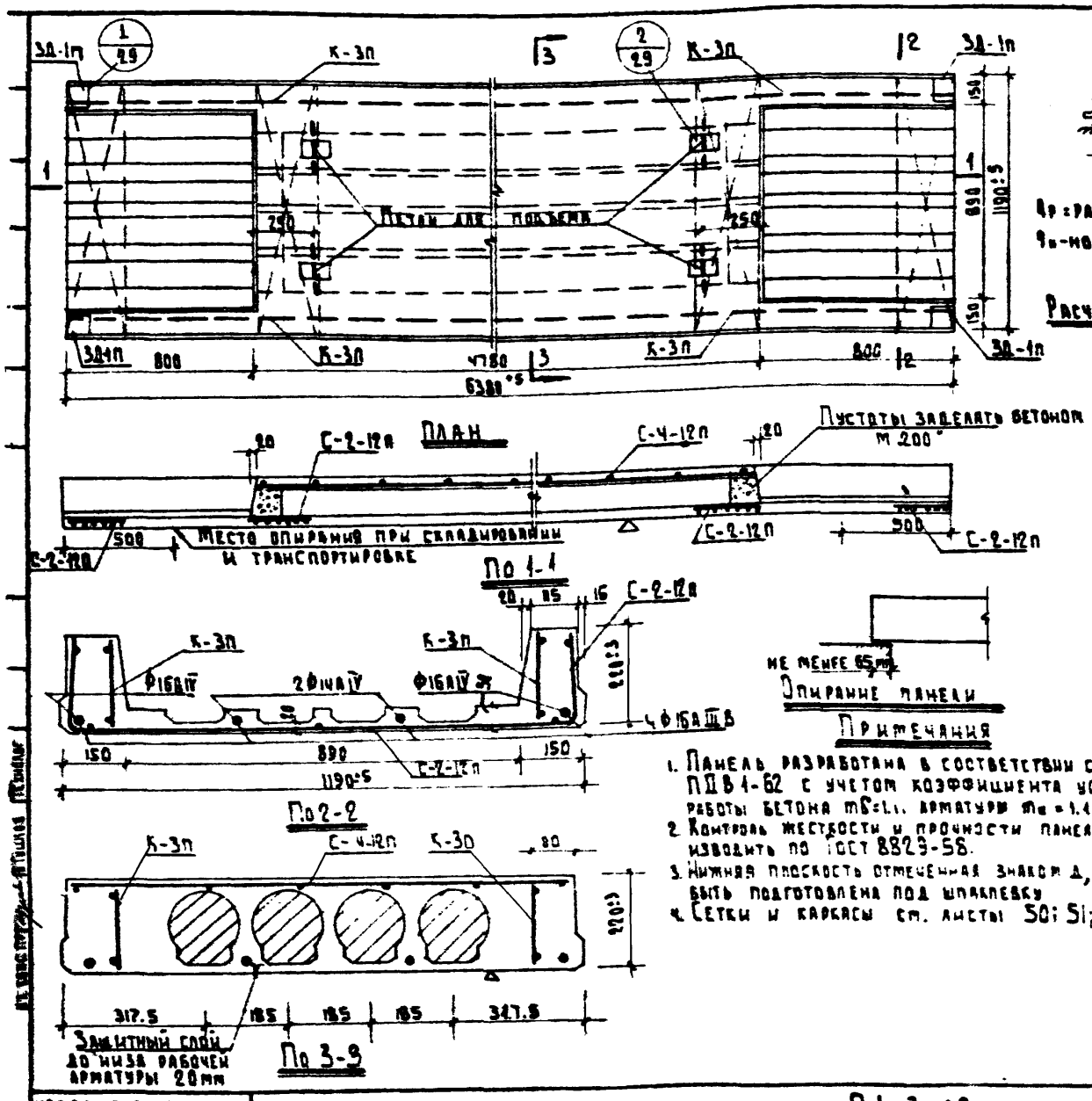
Характеристика изделия

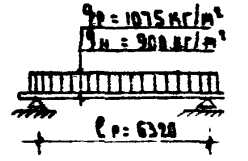
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. АIV, форма пустот вертик.	Напр. арм. АIV, форма пустот круга	Напр. арм. АIIIв, форма пустот вертик.	Напр. арм. АIIIв, форма пустот круга
Вес	кг	9050	2280	2030	2780
Объем бетона	м³	0.82	0.91	0.82	0.91
Вес стали	кг	44.20	44.20	50.38	50.38
Приведен. толщ. бетона	см	10.87	11.88	10.87	11.98
Приведен. вес металла на 1м² изд.	кг	5.82	5.82	6.63	6.63
Расход металла на 1м³ бет.	кг	53.90	48.57	61.43	55.36
Марка бетона		200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвар. напряжения	кг/см²	≥ 140			

Примечания

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1,1 арматуры $m_а$=1,1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по Гост 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы см листы 50; 51, 48, 49

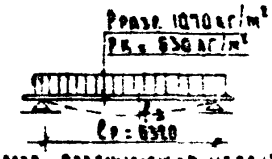
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-2-12А	Серия 1.465А для жилых домов 1-465А-8; 14-18 и общественных зданий	Альбом III, часть 5-1	Лист 35	1966





qр = расчетная нагрузка } включ. вес
qн - нормативн. нагрузка } панели

Расчетная схема



Рразр. разрушающая нагрузка без учета собственного веса
Рк = контрольная нагрузка
Замеренный прогиб от контр. нагр. при бетоне марки 200 f = 18 мм
марки 140 fз = 11 мм

Схема испытания

Опирание панели

Примечания

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПII В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб=1.1, арматуры mа = 1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы см. листы 50; 51; 48; 49.

Спецификация металла

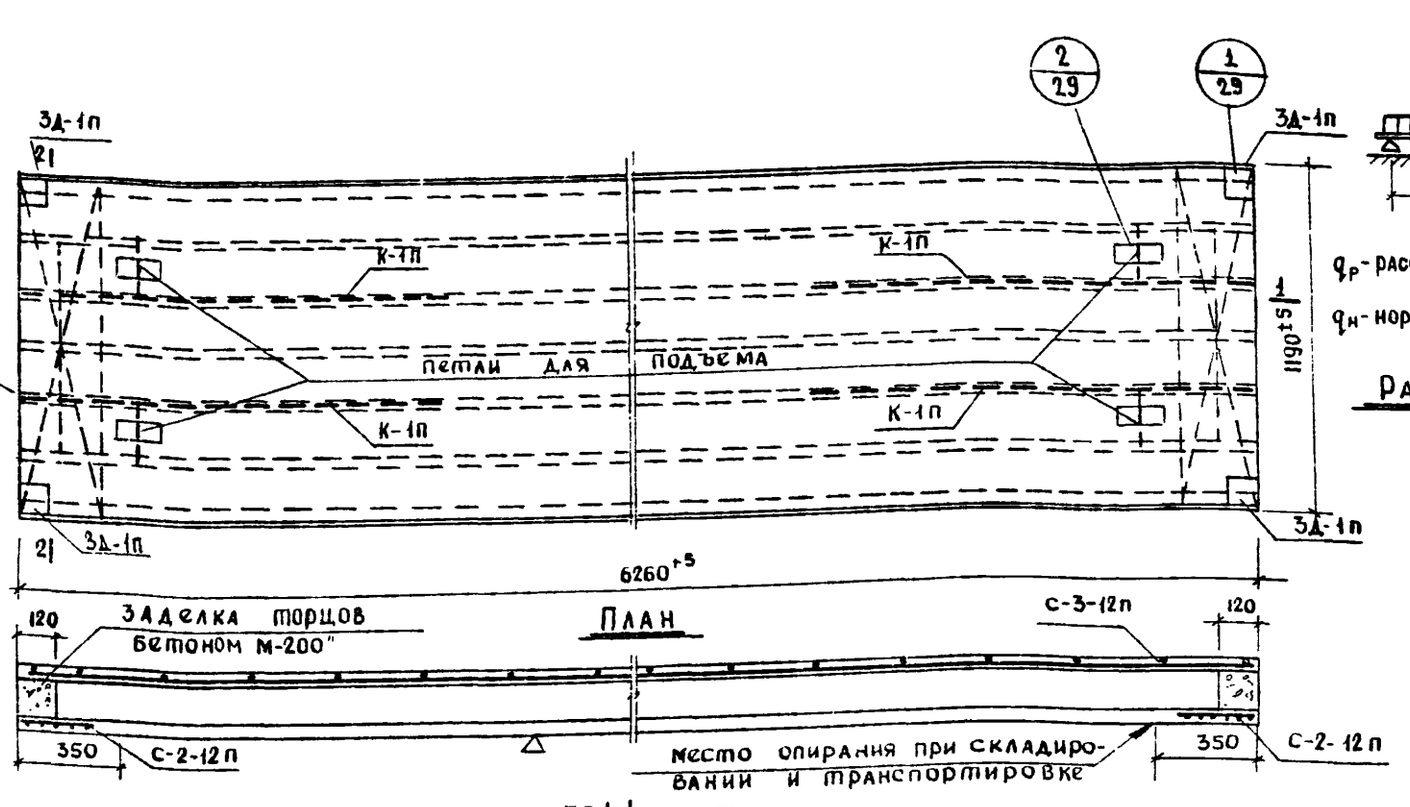
Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: Марки	Вес кг: Общий	Вес кг: Марки	Вес кг: Общий
П1-3-12	Напряж. арматура	Ф14АIV	2	7.73	15.46	—	—
		Ф16АIV	2	10.10	20.20	—	—
		Ф16АIIIВ	4	—	—	10.10	40.40
		С-2-12п	4	1.03	4.12	1.03	4.12
		С-4-12п	1	2.89	2.89	2.89	2.89
		К-3п	4	1.34	5.36	1.34	5.36
		ЗД-1п	4	1.28	5.12	1.28	5.12
	Петли Ф12АI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого:				56.87		61.61

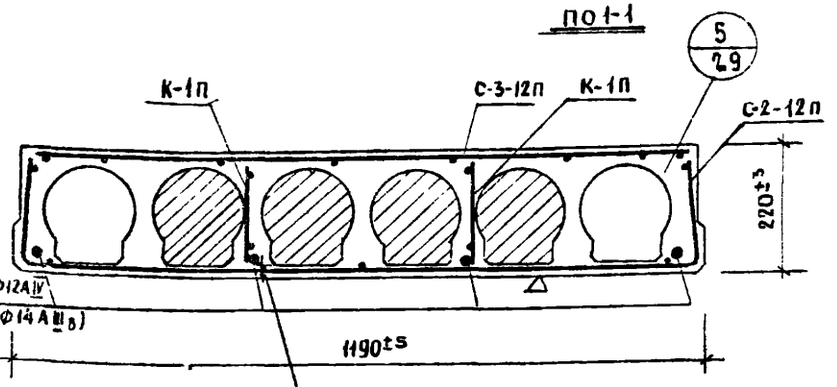
Характеристика изделия

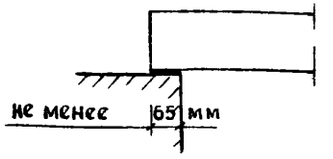
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. АIV: Форма вертик.	Напр. арм. АIV: пустот. круга	Напр. арм. АIIIВ: Форма вертик.	Напр. арм. АIIIВ: пустот. круга
Вес	кг	2330	2550	2330	2550
Объем бетона	м³	0.95	1.02	0.95	1.02
Вес стали	кг	56.87	56.87	61.61	61.61
Привед. толщ. бет.	см	12.52	13.43	12.52	13.43
Прив. вес металла на 1 м² изд.	кг	7.49	7.49	8.12	8.12
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	59.86	59.75	64.85	64.40
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона в моменты передачи на него предв. напряж.	кг/см²	≥ 140			

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-3-12т	Серия 467А для жилых домов 1-467А-12 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 3-1	Лист 37	1966

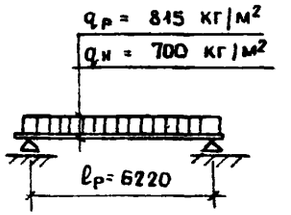
9161-06 43



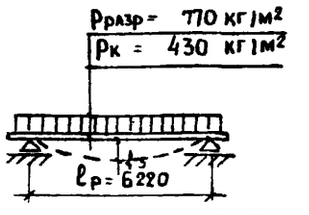




Опирание панели.



qр - расчетная нагрузка } включ. вес панели
qн - норматив нагрузка }



Рразр - разрушающая нагрузка
Рк - контрольная нагрузка (без учета собств веса)
замеренный прогиб от контр нагруз
при бетоне марки 200 $f_3 \leq 16$ мм
при бетоне марки 140 $f_3 \leq 11$ мм

Расчетная схема — Схема испытания

Спецификация металла

Наим изд	Марка		Кол. на изд	Вес кг			
				марки	общ	марки	общ
П3-12А	напрягаемая арматура	Ф12АIV	4	5.57	22.28	—	—
				—	—	—	—
		Ф14АIIIв	4	—	—	7.59	30.36
	С-2-12 П		2	1.03	2.06	1.03	2.06
	С-3-12 П		1	3.80	3.80	3.80	3.80
	К-1п		4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3Д-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	петли Ф12АI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого				38.86		46.94

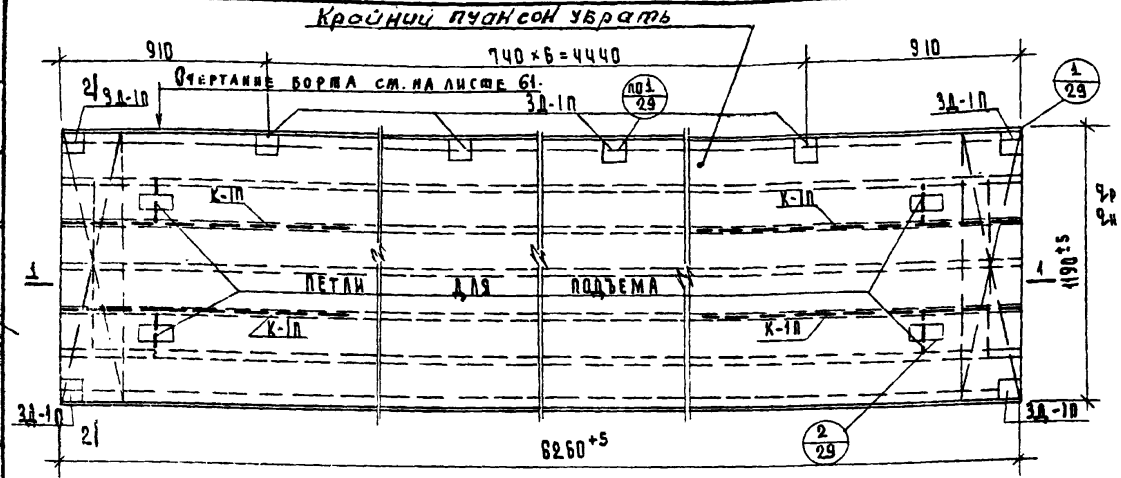
Характеристика изделия

Наименование	ед. изм	Напр арм АIV, Форма пустот вертик	Напр арм АIV, Форма пустот круга	Напр арм АIIIв, Форма пустот вертик	Напр арм АIIIв, Форма пустот круга
Вес	кг	1950	2180	1950	2180
Объем бетона	м³	0.78	0.87	0.78	0.87
Вес стали	кг	38.86	38.86	46.94	46.94
Привед. толщ. бетона	см	10.46	11.67	10.46	11.67
Привед. вес метал на 1м²	кг	5.21	5.21	6.30	6.30
Расход метал на 1м³ бет.	кг	49.82	44.66	60.17	53.95
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварительного напряжения	кг/см²	≥140			

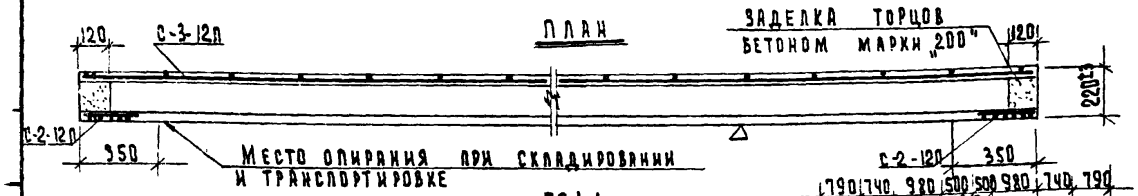
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$, арматуры $m_а = 1.1$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 50;51;48;49

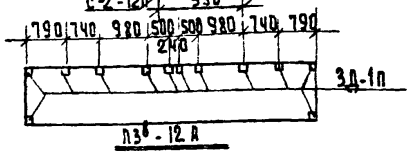
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П3-12А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14÷18 и общественных зданий	Альбом III	Лист	1966
			Часть 5	38	

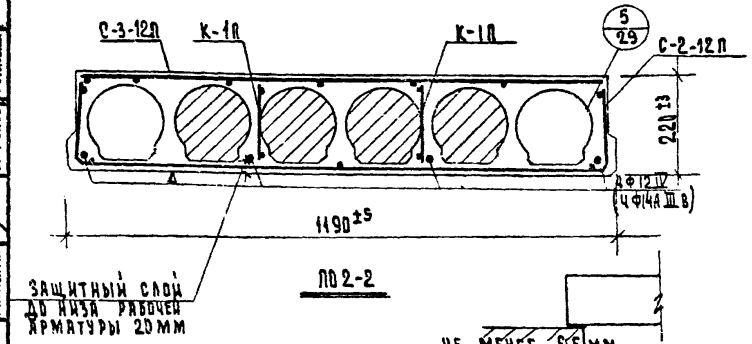


ПЛАН



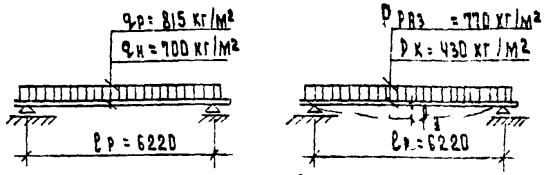
ПО 1-1





ПО 2-2

ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ



qр - расчетная нагрузка } включая вес панели
qн - нормативная нагрузка }

Pразр. - разрушающая нагрузка
Pк - контрольная нагрузка (без учета собств. веса)
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $f_3 \leq 16$ мм, при бетоне марки „140" $f_3 \leq 11$ мм

Расчетная схема

Схема испытания

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА						
НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	КОЛ. НА ИЗД.	ВЕС КГ			
			МАРКИ	ОБЩИЙ	МАРКИ	ОБЩИЙ
П3а-12А П3в-12А	НАПРЯЖ. АРМАТУРА Ф 12 А IV	4	5.57	22.28	—	—
					—	—
	Ф 14 А III в	4	—	—	7.59	30.36
	С-2-12П	2	1.03	2.06	1.03	2.06
	С-3-12П	1	3.80	3.80	3.80	3.80
	К-1П	4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3Д-1П	11/12	1.28	14.08/15.36	1.28	14.08/15.36
	ПЕТЛИ Ф12АI	4	0.93	3.72	0.93	3.72
	ИТОГО			47.82/49.10		55.90/57.18

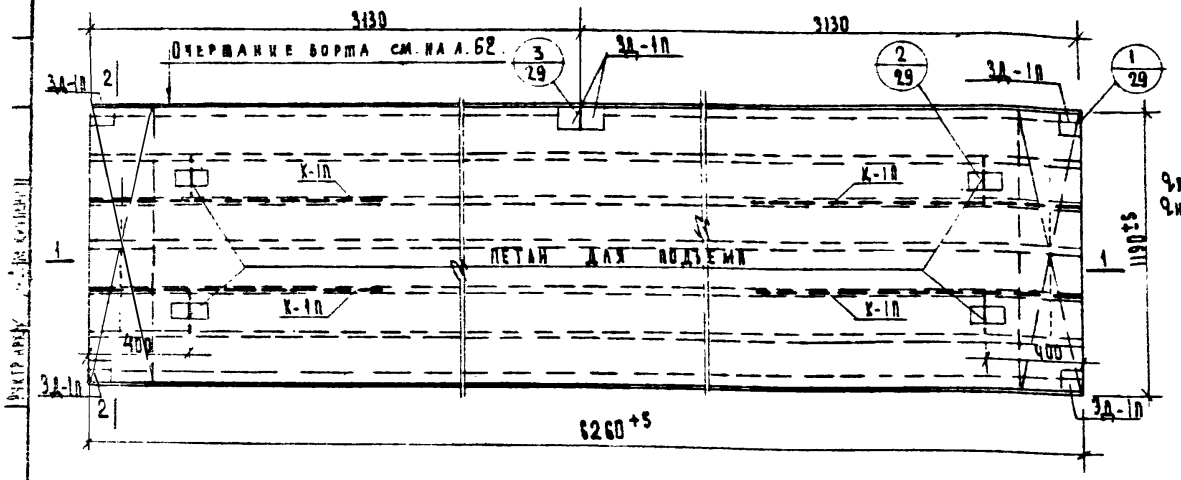
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР. АРМ. А IV ФОРМА ПУСТОТ		НАПР. АРМ. А III в ФОРМА ПУСТОТ	
		ВЕРТИК.	КРУГЛ.	ВЕРТ.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	1950	2180	1950	2180
ОБЪЕМ БЕТОНА	М³	0.78	0.87	0.78	0.87
ВЕС СТАЛИ	КГ	47.82/49.10	47.82/49.10	55.90/57.18	55.90/57.18
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТ.	СМ	10.47	11.07	10.47	11.07
ПРИВ. ВЕС МЕТАЛ. НА 1 М² БЕТ.	КГ	61.32/62.94	54.95/56.48	71.65/73.3	64.25/65.72
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1 М³ ИЗД.	КГ	6.41/6.59	6.41/6.59	7.50/7.69	6.41/6.59
МАРКА БЕТОНА	—	200			
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕН. ПРЕДВАР.	КГ/СМ²	≈140			

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Панель разработана в соответствии с СН и П II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$, арматуры $m_а = 1.1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 50; 51; 48; 49.

Исправленному верить Рук. бриг. Бук /Пух/ 12.05.76

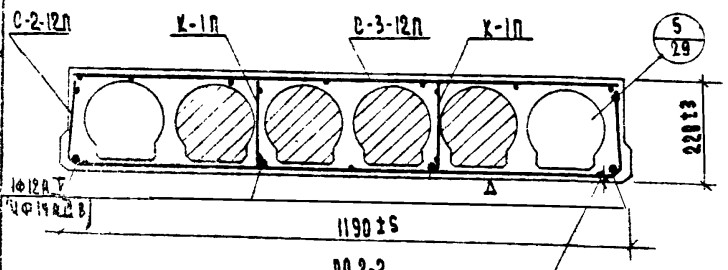
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П3а-12А, П3в-12А.	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10, 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 39и	1966



ПЛАН

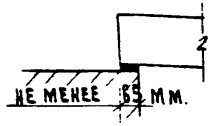


ПО 1-1

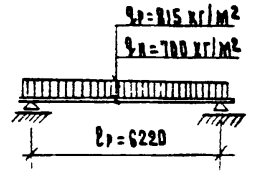


ПО 2-2

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ 20 ММ.

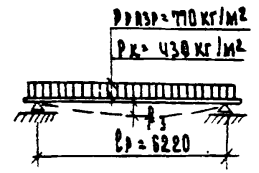


ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ



$q_р$ - РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА
$q_н$ - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧ. ВЕС ПАНЕЛИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



$P_{разр}$ - РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА
$P_к$ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВ. ВЕСА)
$З_д$ - ЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „200"
$f_з$=16 мм. ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „140"
$f_з$=11 мм.

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	КОЛ. НА ИЗД.	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ОБЩ.	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ОБЩ.
П3б-12А	КАРКАС Ф12А IV	4	5.57	22.28	—	—
					—	—
	КАРКАС Ф14А III В	4	—	—	7.59	30.36
	С-2-12П	2	1.03	2.06	1.03	2.06
	С-3-12П	1	3.80	3.80	3.80	3.80
	К-1П	4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3Д-1П	6	1.28	7.68	1.28	7.68
	ПЕТЛИ Ф12А I	4	0.93	3.72	0.93	3.72
	ИТОГО			41.42		49.50

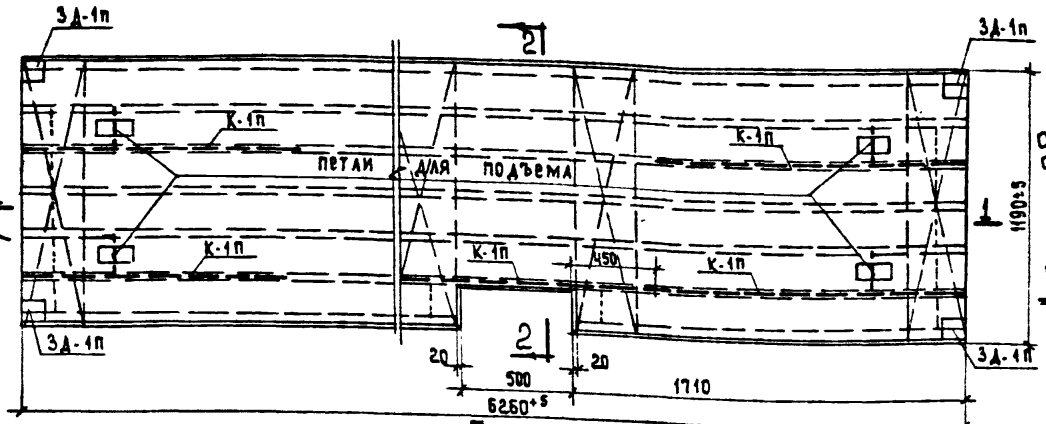
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР. АРМ. А IV ФОРМА ПУСТОТ. ВЕРТ.	НАПР. АРМ. А IV ФОРМА ПУСТОТ. КРУГЛ.	НАПР. АРМ. А III В ФОРМА ПУСТОТ. ВЕРТ.	НАПР. АРМ. А III В ФОРМА ПУСТОТ. КРУГЛ.
ВЕС	КГ.	1950	2180	1950	2180
ОБЪЕМ БЕТОНА	М3	0.78	0.87	0.78	0.87
ВЕС СТАЛИ	КГ	41.42	41.42	49.50	49.50
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	10.47	11.67	10.47	11.67
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛ. НА 1 М² БЕТ.	КГ	5.55	5.55	6.64	6.64
РАСХОД МЕТАЛ НА 1 М³ БЕТОН.	КГ	53.10	47.60	63.46	56.89
МАРКА БЕТОНА	—	200			
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕН. ПРЕДВАР. НАПРЯЖЕН.	КГ/СМ	> 140			

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1,1, арматуры $m_а$=1,1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпахлевку
4. Сетки и каркасы см. листы 50; 51; 48; 49.

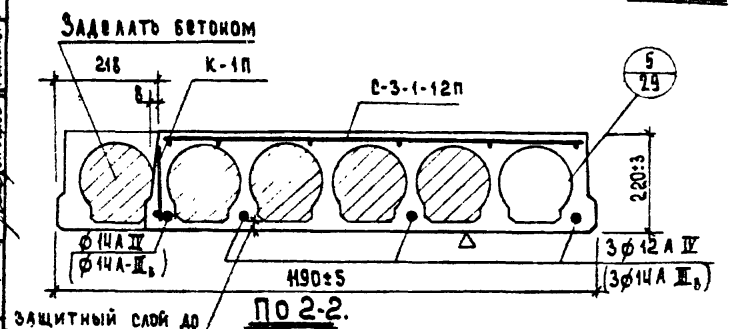
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П3б-12А	СЕРИЯ 4БТА ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-4БТА-10,14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 40	1966



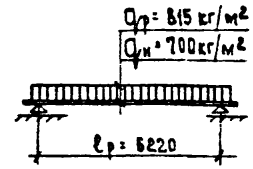
План



По 1-1

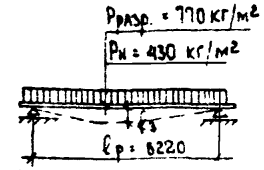


По 2-2.



qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема.



Рразр. - разрушающая нагрузка
Рк - контрольная нагрузка (без учета собств веса)
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз ≤ 16 мм
при бетоне марки „140" fз ≤ 11 мм.

Схема испытания.

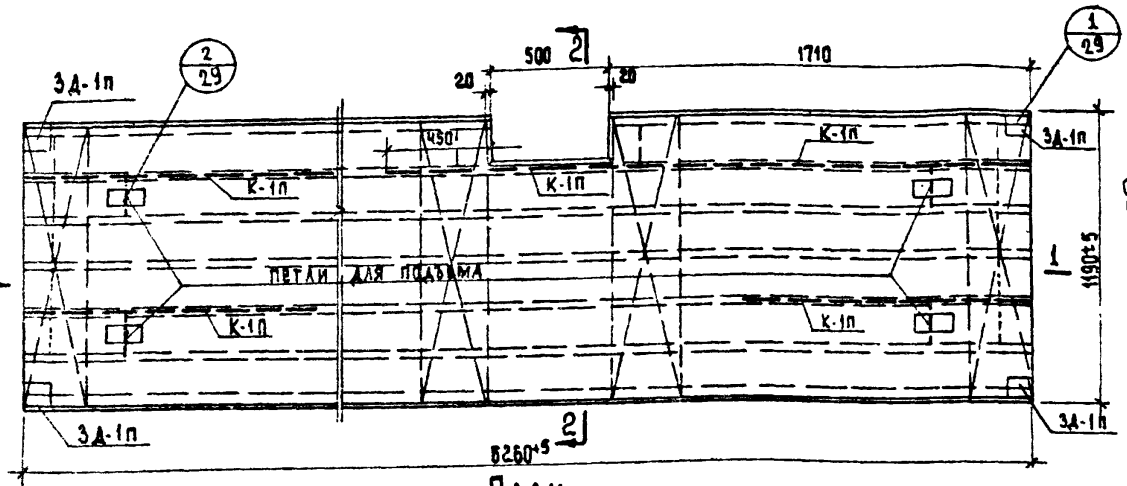
Спецификация металла						
Наим. издел.	Марка	Кол. на изд.	Вес кг			
			Марки	Общий	Марки	Общий
ПЗ-3-12А	Напряж. арматура ф 12А IV	3	5.57	16.71	—	—
	ф 14А IV	1	7.59	7.59		
	ф 14А IIIв	4	—	—	7.59	30.36
	С-2-12п	4	1.03	4.12	1.03	4.12
	С-3-1-12п	1	4.05	4.05	4.05	4.05
	К-1п	5	0.47	2.35	0.47	2.35
	3Д-1п	4	1.28	5.12	1.28	5.12
	Петля ф 12А I	4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого:			43.66		49.72

Примечания:

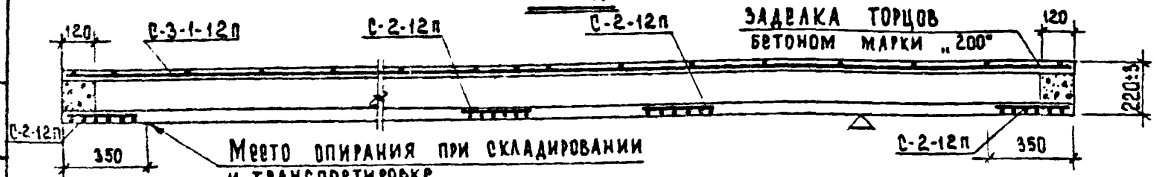
1. Панель разработана в соответствии с СН и П II-В1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1{,}1$; арматуры $m_а = 1.1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. листы 50.51,48,41

Характеристика изделия					
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. ф А IV		Напр. арм. ф А IIIв	
		Форма пустот		Форма пустот	
		Вертик.	Круга	Вертик.	Круга
Вес	кг	1930	2150	1930	2150
Объем бетона	м³	0.77	0.86	0.77	0.86
Вес стали	кг	43.66	43.66	49.72	49.72
Прив. толщина бетона	см	10.33	11.54	10.33	11.54
Прив. вес метал. на 1 м² из.	кг	5.86	5.86	6.63	6.63
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	56.70	50.76	64.57	57.81
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварит. напряжения	кг/см²	≤ 140			

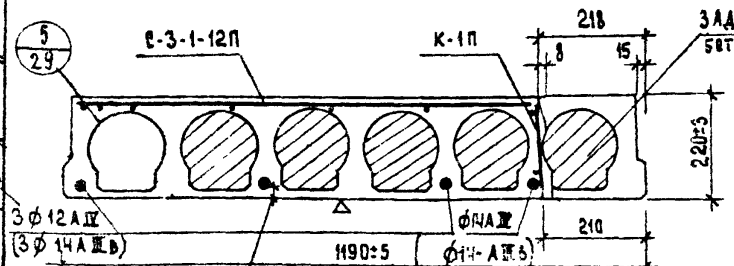
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ-3-12А.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 41	1966 г.



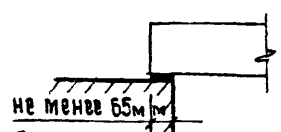
План



По 1-1



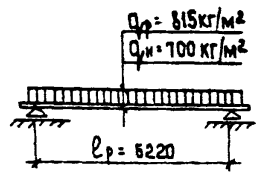
По 2-2.



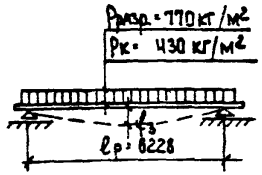
Опирание панели

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии СНиП II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1,1$; арматуры $m_а = 1,1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Армат. чертежи см. листы 50, 51, 48, 49.



$q_р$ - расчетная нагрузка } включ.
$q_н$ - нормативная нагрузка } без панели



$P_{разр}$ - разрушающая нагрузка
$P_к$ - контрольная нагрузка (без учета собств. веса)
$f_з$ - замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $f_з \leq 15$мм, при бетоне марки „140" $f_з \leq 11$мм.

Расчетная схема

Схема испытания.

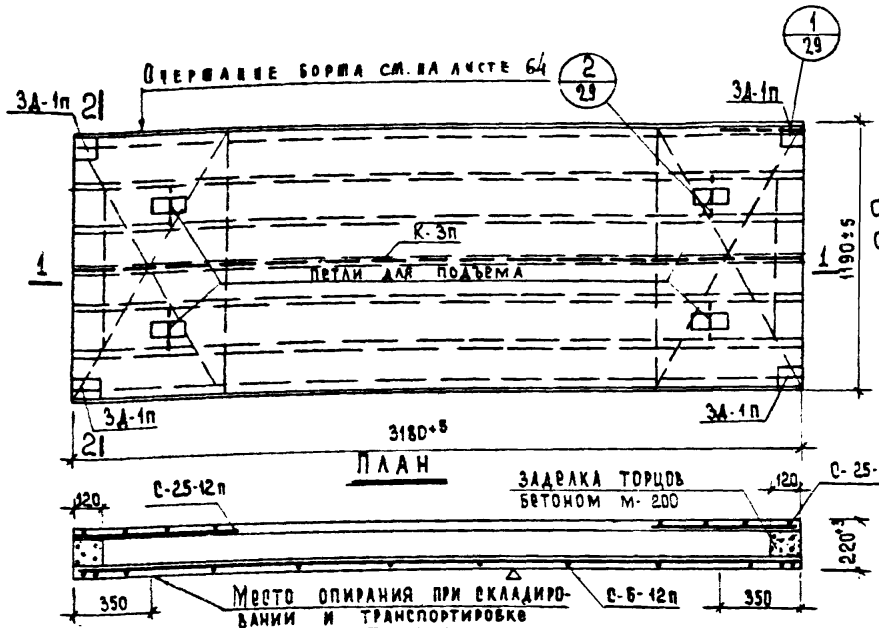
Спецификация металла

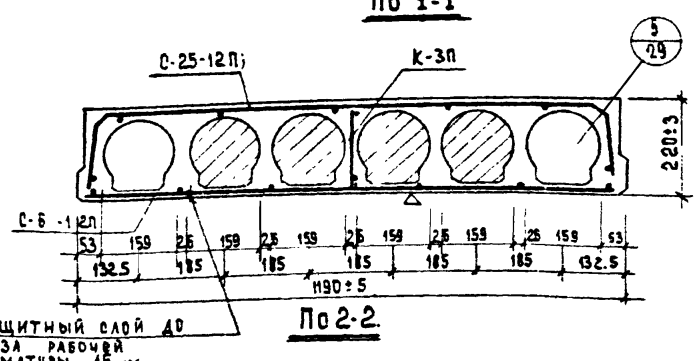
Наим. издел.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг. марки	Вес кг. всего	марки	всего
П3-4-12А	Каркасы арматурные	Ø 12 А IV	3	55,7	16.71	—	
		Ø 14 А IV	1	7.59	7.59	—	—
		Ø 14 А III в	4	—	—	7.59	30.36
	С-3-1-12П		1	4.05	4.05	4.05	4.05
	С-2-12п		4	1.03	4.12	1.03	4.12
	К-1п		5	0.47	2.35	0.47	2.35
	3Д-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	петля Ø 12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
			итого:		43.68		49.72

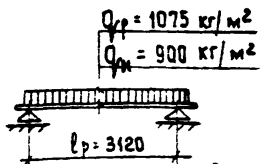
Характеристика изделий

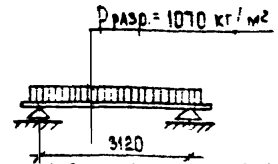
Наименование	Ед. изм.	напр. арм. Ф А IV форма вертик.	напр. арм. Ф А IV пустот кругл.	напр. арм. Ф А III в форма вертик.	напр. арм. Ф А III в пустот кругл.
Вес	кг	1930	2150	1930	2150
Объем бетона	м³	0.77	0.86	0.77	0.86
Вес стали	кг	43.66	43.66	49.72	49.72
Прив. толщина	см	10.33	11.54	10.33	11.54
Прив. вес с метал. на 1м²	кг	5.86	6.63	5.86	6.63
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	56.70	50.76	64.57	57.81
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварит. напряжения	кг/см²	≥ 140			

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П3-4-12А.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 1-464-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 42	1966г.









Спецификация металла

Наим. изделия	Марка	К-во шт.	Вес кг: марки	Вес кг: общий
П2-12	С-6-12п	1	5.84	5.84
	С-25-12п	2	0.54	1.08
	К-3п	1	4.34	4.34
	3А-1п	4	1.28	5.12
	Петли ф10	4	0.65	2.60
			Итого:	15.98

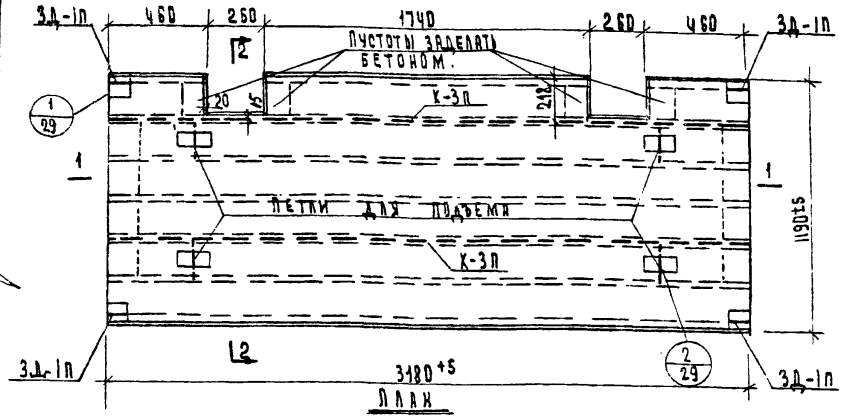
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1; арматуры $m_а$=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 50;52.

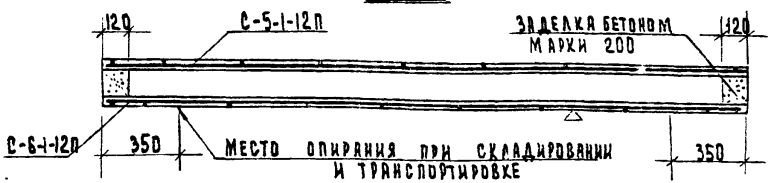
Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Форма пустот: верт.	Форма пустот: круг
Вес	кг	1000	1100
Объем бетона	м³	0.40	0.44
Вес стали	кг	15.98	15.98
Привед. толщ. бетона	см	10.58	11.64
Расход метал. на 1м² изд.	кг	4.22	4.22
Расход метала на 1м³ бетона	кг	39.95	36.31
Марка бетона	-	200	

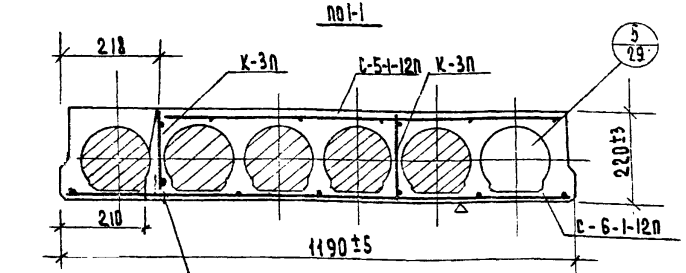
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П2-12.	Серия 1.467А жилых домов 1-467А-10.14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 43	1965г



ПЛАН

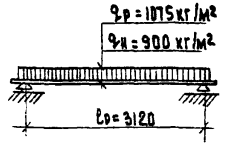


ПО1-1



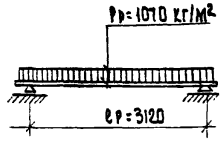
ПО2-2

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ 15 ММ.



qр - РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ
qн - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВЕС ПАНЕЛИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Pразр. - РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА				
НАИМЕН. ИЗДЕЛИЯ	МАРКА	КОЛ. НА ИЗД.	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ОБЩИЙ
П2-3-12	С-5-1-12П	1	2.23	2.23
	С-6-1-12П	1	5.84	5.84
	К-3П	2	1.34	2.68
	3Д-1П	4	1.28	5.12
	ПЕТЛЯФ10АI	4	0.65	2.60
	ИТОГО			18.47

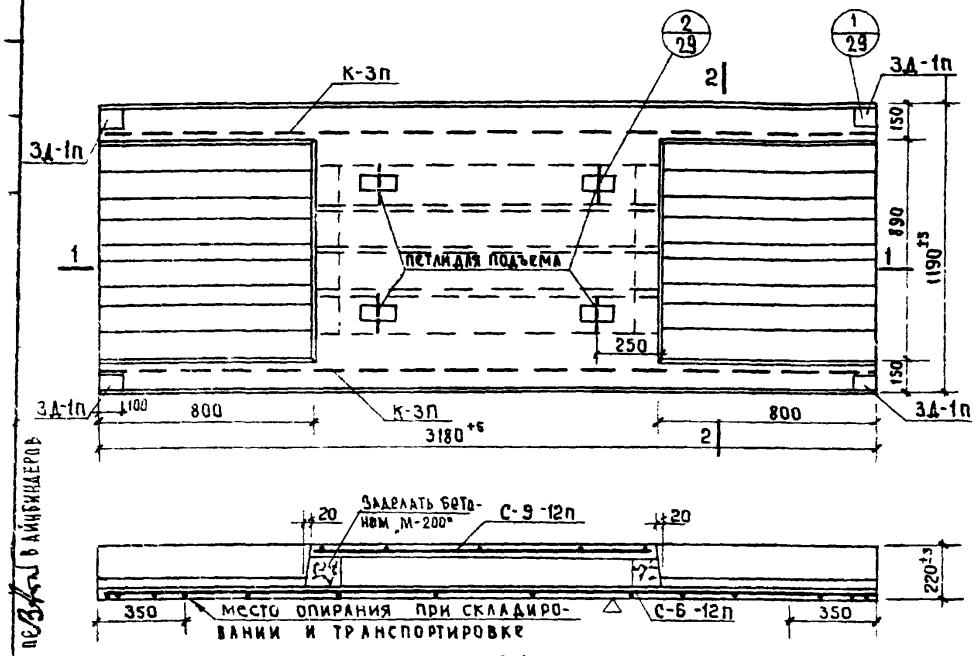
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПII В 1-62. с учетом коэффициента условий работы бетона mб=1,1, арматуры mа=1,1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 50; 52.

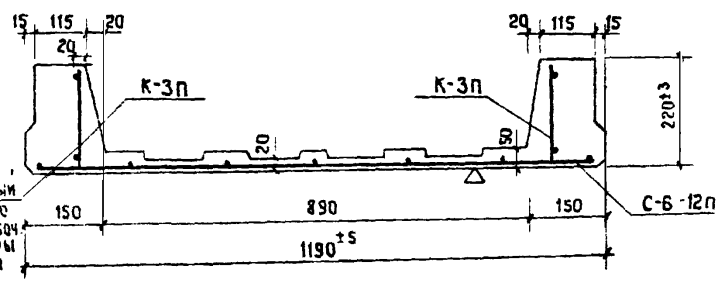
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
НАИМЕНОВАНИЯ	ЕД. ИЗМ.	ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТ.	ФОРМА ПУСТОТ КРУГЛ.
ВЕС	КГ	9.80	1080
ОБЪЕМ БЕТОНА	М³	0.39	0.43
ВЕС СТАЛИ	КГ	18.47	18.47
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	10.31	11.37
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛ. НА 1М² ИЗД.	КГ	4.88	4.88
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1М³ БЕТ.	КГ	47.35	42.95
МАРКА БЕТОНА	–	200	

СОГЛАСОВАНО: Гл. конс. пр. Б. АЙНБИНДЕРОВ.

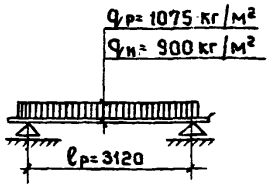
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П2-3-12Т	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10, 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 44	1966

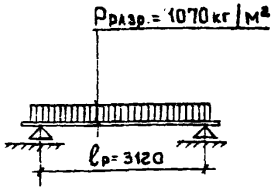


по 1-1



по 2-2





q_p - расчетная нагрузка } включая $P_{разр.}$ - разрушающая нагрузка без
$q_н$ - нормативная нагрузка } вес панели учета собственного веса

Расчетная схема **Схема испытания**

Спецификация металла				
Наимен. изделия	Марка	К-во изделия	Вес кг: марки	Вес кг: общий
П2-4-12т	С-6-12п	1	5.84	5.84
	С-9-12п	1	0.97	0.97
	К-3п	2	1.34	2.68
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	Петлиф 10	4	0.65	2.60
	Итого			17.21

Примечания:

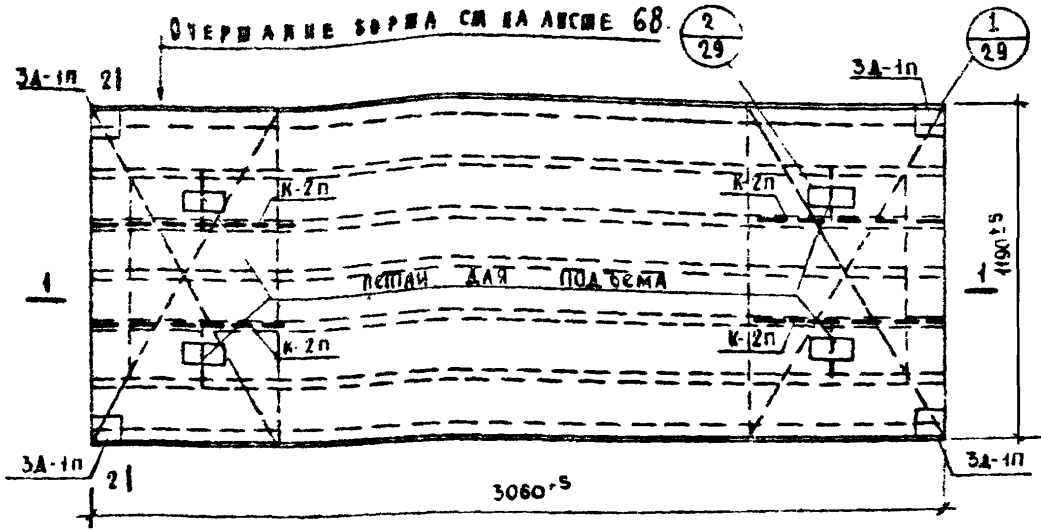
1. Панель разработана в соответствии с СН и П II В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. листы 50; 52

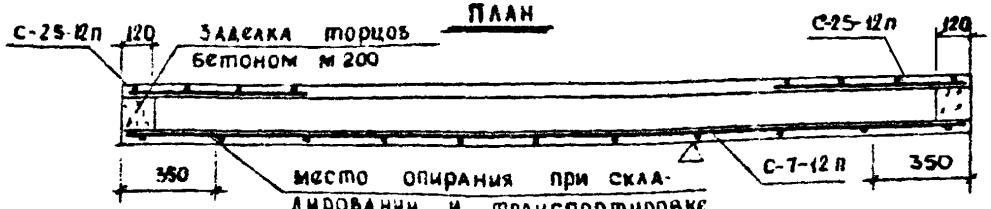
Характеристика изделия			
Наименования	Ед. изм.	Форма пустот: вертик.	Форма пустот: кругл.
Вес	кг	1030	1130
Объем бетона	м³	0.41	0.45
Вес стали	кг	17.21	17.21
Привед. толщ. бетона	см	10.85	11.90
Привед. вес металла на 1м² изд.	кг	4.55	4.55
Расход металла на 1м³ бетона	кг	41.97	38.24
Марка бетона	-	200	

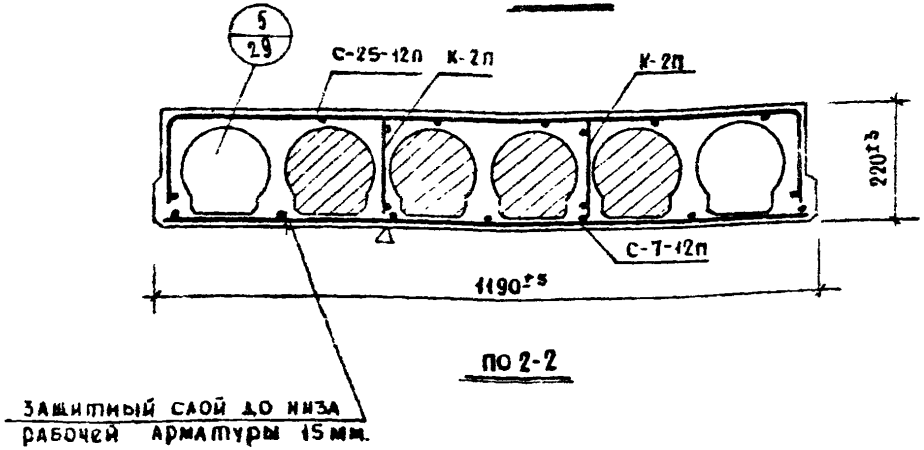
Согласовано: гл. конс. пе... в Айнбиндеров

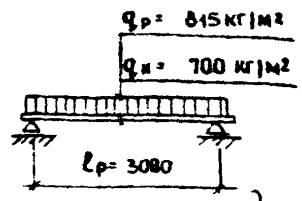
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П2-4-12т	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10,14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 45	1966

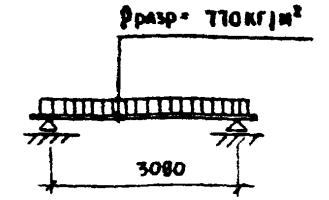
9161-06 51











Спецификация металла

Наим. изд.	Марка	К-во изд.	Вес кг: марки	Вес кг: всего
ПЧ-12А	С-7-12п	1	5.75	5.75
	С-25-12п	2	0.54	1.08
	К-2п	4	0.22	0.88
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	Петля Ф10	4	0.65	2.60
			Итого:	15.43

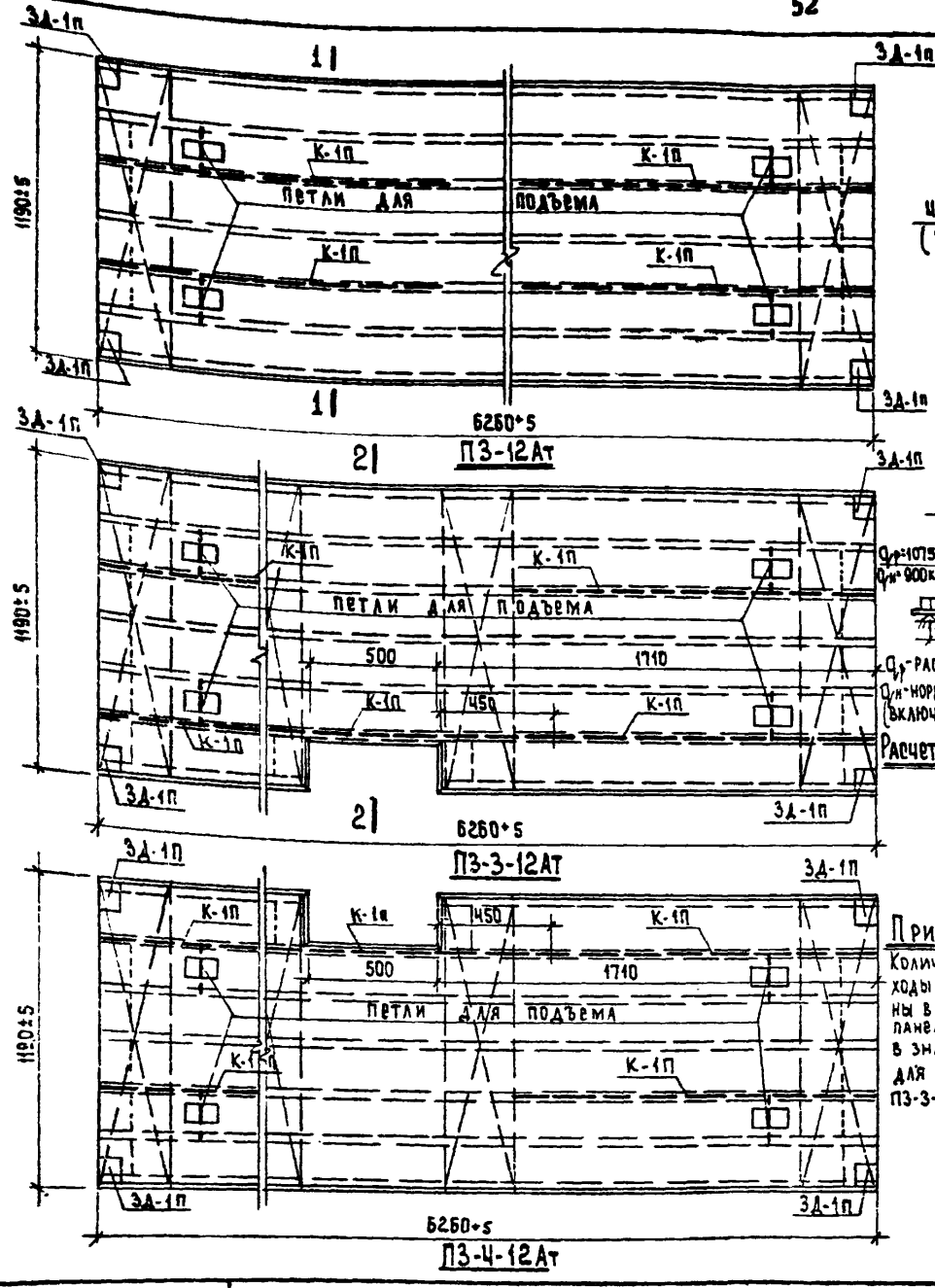
Примечания:

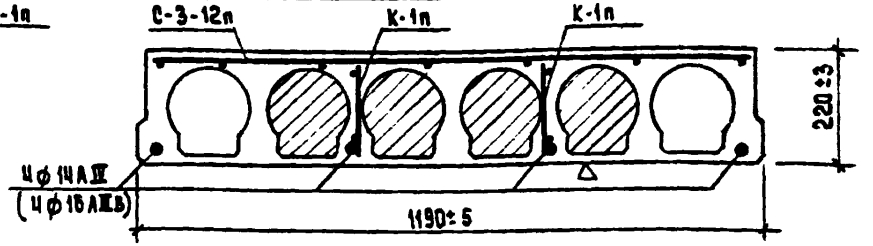
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В.1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б=1.1$, арматуры $m_а=1.1$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Арматурные чертежи см. листы 50; 52.

Характеристика изделия

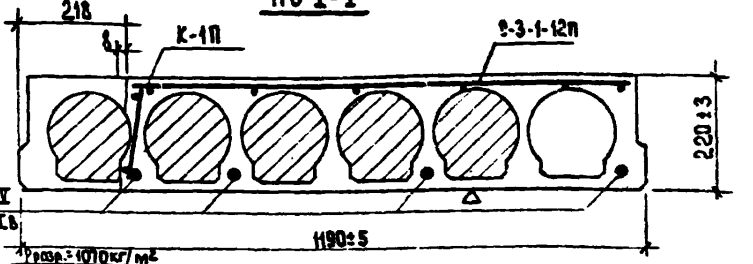
Наименование	Ед. изм.	Форма пустот: верт	Форма пустот: круга
Вес	кг	950	1050
Объем бетона	м³	0.38	0.42
Вес стали	кг	15.43	15.43
Привед. толщ. бетона	см	10.44	11.54
Привед. вес метал. на 1м² изд.	кг	4.23	4.23
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	40.60	36.73
Марка бетона	–	200	

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЧ-12А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14-18 и общественных зданий	Альбом II часть 51	Лист 46	1966

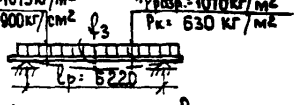




По 1-1



По 2-2.



$Q_р$ - расчетная нагрузка
$Q_н$ - нормативная нагрузка (включая вес панели)

Расчетная схема.

$P_{разр.}$ - разрушающая нагрузка
$P_к$ - контрольная нагрузка (без учета собственного веса)

Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $f_3 \leq 16$ мм при бетоне марки „140" $f_3 \leq 11$ мм

Схема испытания:

Спецификация металла

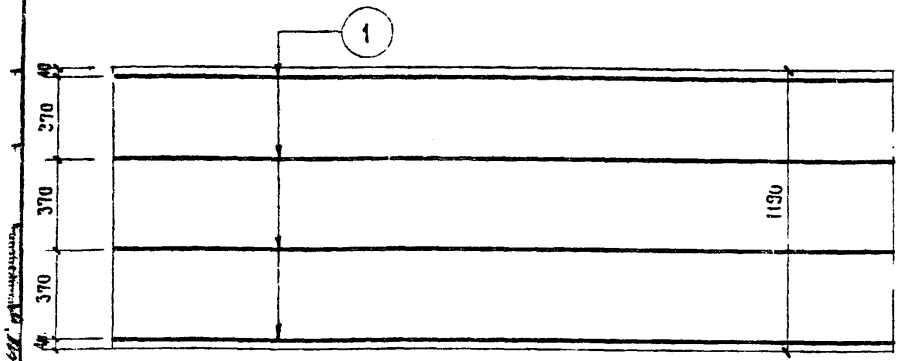
Марка		Кол. на изд.	Вес кг: ПЗ-12Ат марки	ПЗ-12Ат общ.	ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат марки	ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат общ.
Напр. арм.	ф 14 AIII	4	7.59	30.36	7.59	30.36
	ф 16 AIIв	4	9.91	39.64	9.91	39.64
С-2-12п		2	1.03	2.06	—	—
С-3-12п	С-3-1-12п	1	3.80	3.80	4.05	4.05
К-1п		4 / 5	0.47	1.88	0.47 / 0.35	1.88 / 1.75
3Д-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.12
Петли ф 12 AI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
Итого:				46.94		56.22 / 59.00

Примечание:
Количество и расходы металла даны в числителе для панели ПЗ-12Ат в знаменателе для панелей ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат.

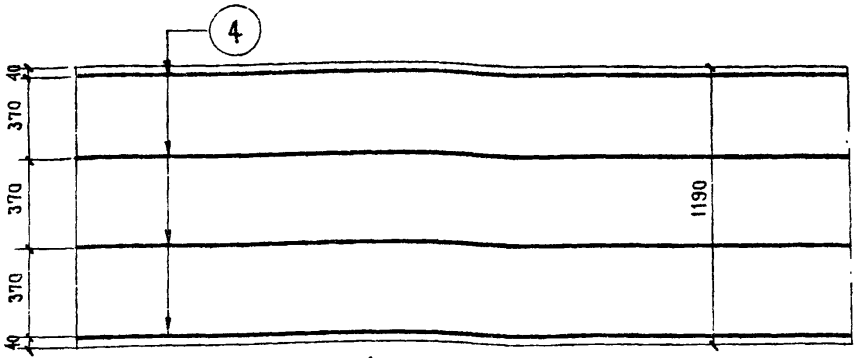
Характеристика изделий

Наименования		ПЗ-12Ат: напр. арм. AIII, форма вертик.	ПЗ-12Ат: напр. арм. AIII, пустот круглых	ПЗ-12Ат: напр. арм. AIIв, форма вертик.	ПЗ-12Ат: напр. арм. AIIв, пустот круглых	ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат: напр. арм. AIII, форма вертик.	ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат: напр. арм. AIII, пустот круглых	ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат: напр. арм. AIIв, форма вертик.	ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат: напр. арм. AIIв, пустот круглых
Вес	кг	1950	2180	1950	2180	1930	2150	1930	2150
Объем бетона	м³	0.78	0.87	0.78	0.87	0.77	0.86	0.77	0.86
Вес стали	кг	46.94	46.94	56.22	56.22	49.72	49.72	59.00	59.00
Прив. толщина бет.	см.	10.46	11.67	10.46	11.67	10.33	11.54	10.33	11.54
Прив. вес метал. на 1м² изд.	кг.	6.30	6.30	7.54	7.54	6.63	6.63	7.91	7.91
Прив. вес метал. на 1м² бет.	кг	60.17	53.95	72.07	64.62	64.67	57.81	76.62	68.60
Марка бетона		200							
Кубиков прочность бетона к моменту передачи на него предварительного обжатия	кг/см²	≥ 140							

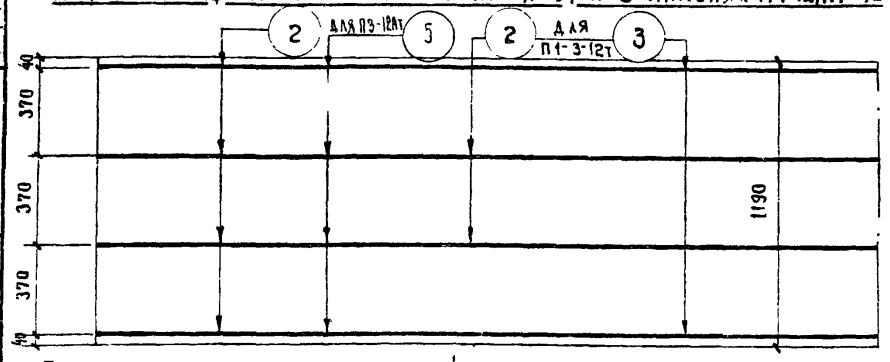
Изделия заводского изготовления	Панели перекрытия ПЗ-12Ат; ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат.	Серия 1.467А для жилых домов и общественных зданий	Альбом III, часть 5-1	Лист 47	1966г.



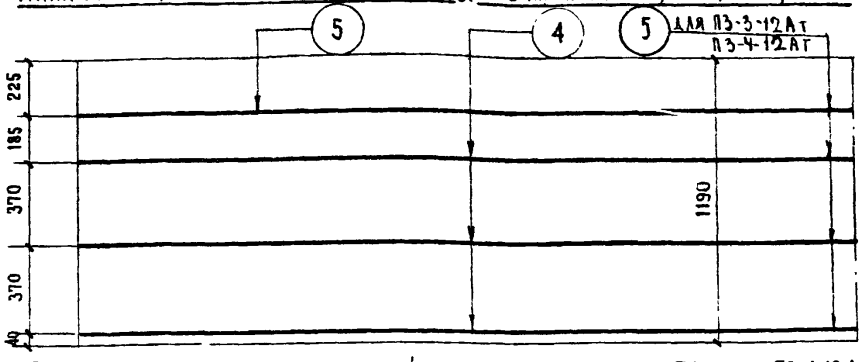
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-12, П1а-12



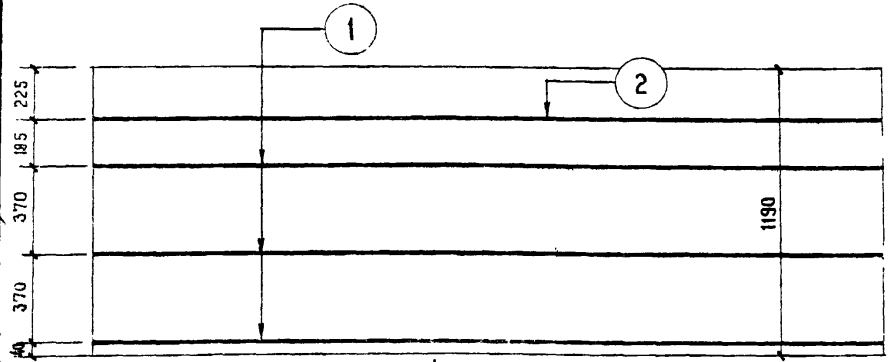
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-12А, П3а-12А, П3б-12А, П3в-12А



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1т-12, П1-3-12т, П3-12Ат



План размещения напрягаемой Арматуры в панелях П3-3-12А, П3-4-12А, П3-3-12Ат, П3-4-12Ат



План размещения напрягаемой Арматуры в панелях П1-1-12А, П1-2-12А

Примечания:

1. Предварительное напряжение рабочей арматуры А-IV σ=5200кг/см^2.
2. Допустимое верхнее и нижнее предельное отклонение предварительного напряжения от заданного P=±800 кг/см^2.

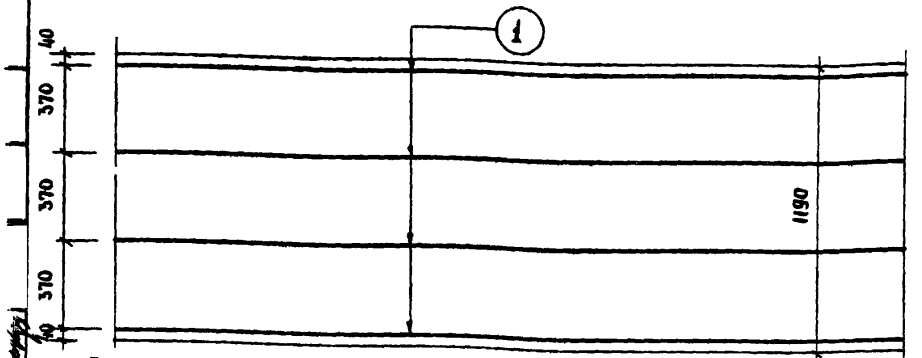
Спецификация арматуры

Наименов.	NN поз.	ф мм	ℓ мм	n шт.	nℓ м	Вес кг поз.	Вес кг всего
отдельные стержни	1	12АIV	6390	1	6.39	5.67	5.67
	2	14АIV	6390	1	6.39	7.73	7.73
	3	16АIV	6390	1	6.39	10.10	10.10
	4	12АII	6270	1	6.27	5.57	5.57
	5	14АIV	6270	1	6.27	7.59	7.59

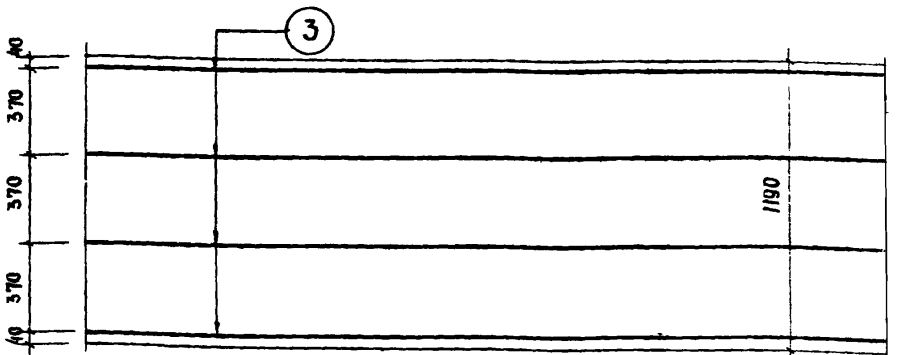
Характеристика арматуры

Горячекатаная сталь периодического профиля класса А IV $R_a^н$=6000 кг/см^2	ф 12 А IV ф 14 А IV ф 16 А IV

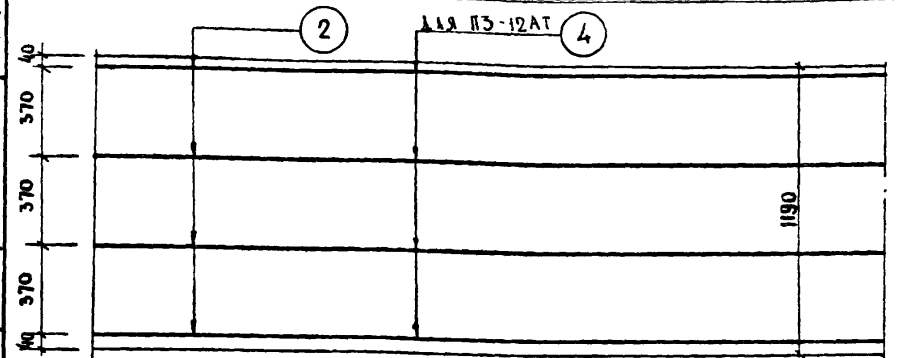
Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса А-IV	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10,14-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 48	1966



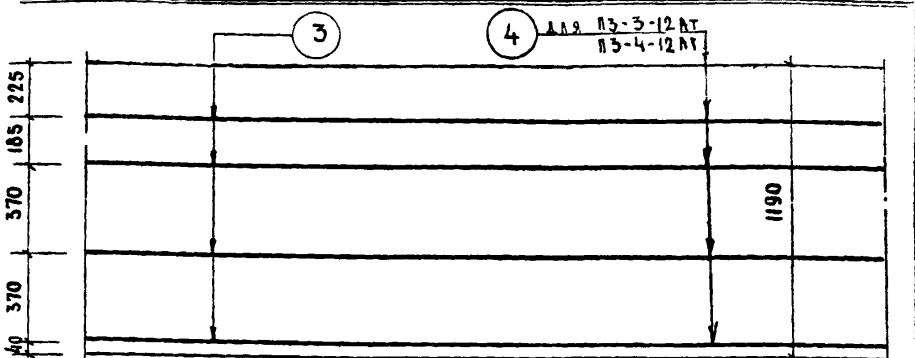
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П 1-12, П1а-12



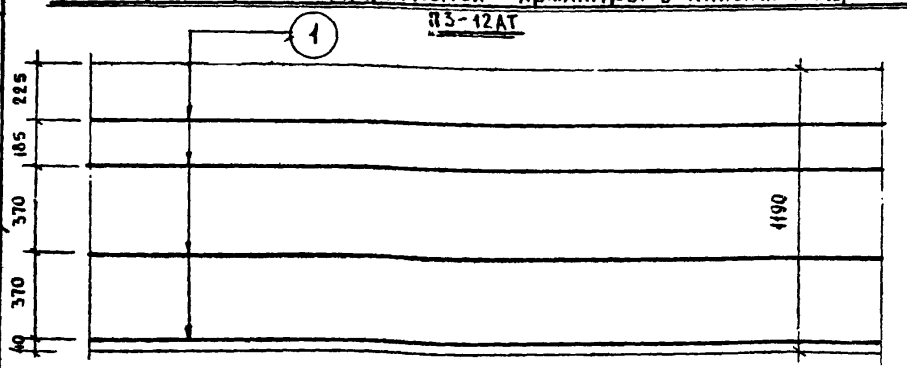
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-12А, П3а-12А; П3б-12А; П3в12А



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-12; П1-3-12т; П3-12АТ



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-3-12А; П3-4-12А; П3-3-12АТ; П3-4-12АТ



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-1-12А; П1-2-12А

Примечания:

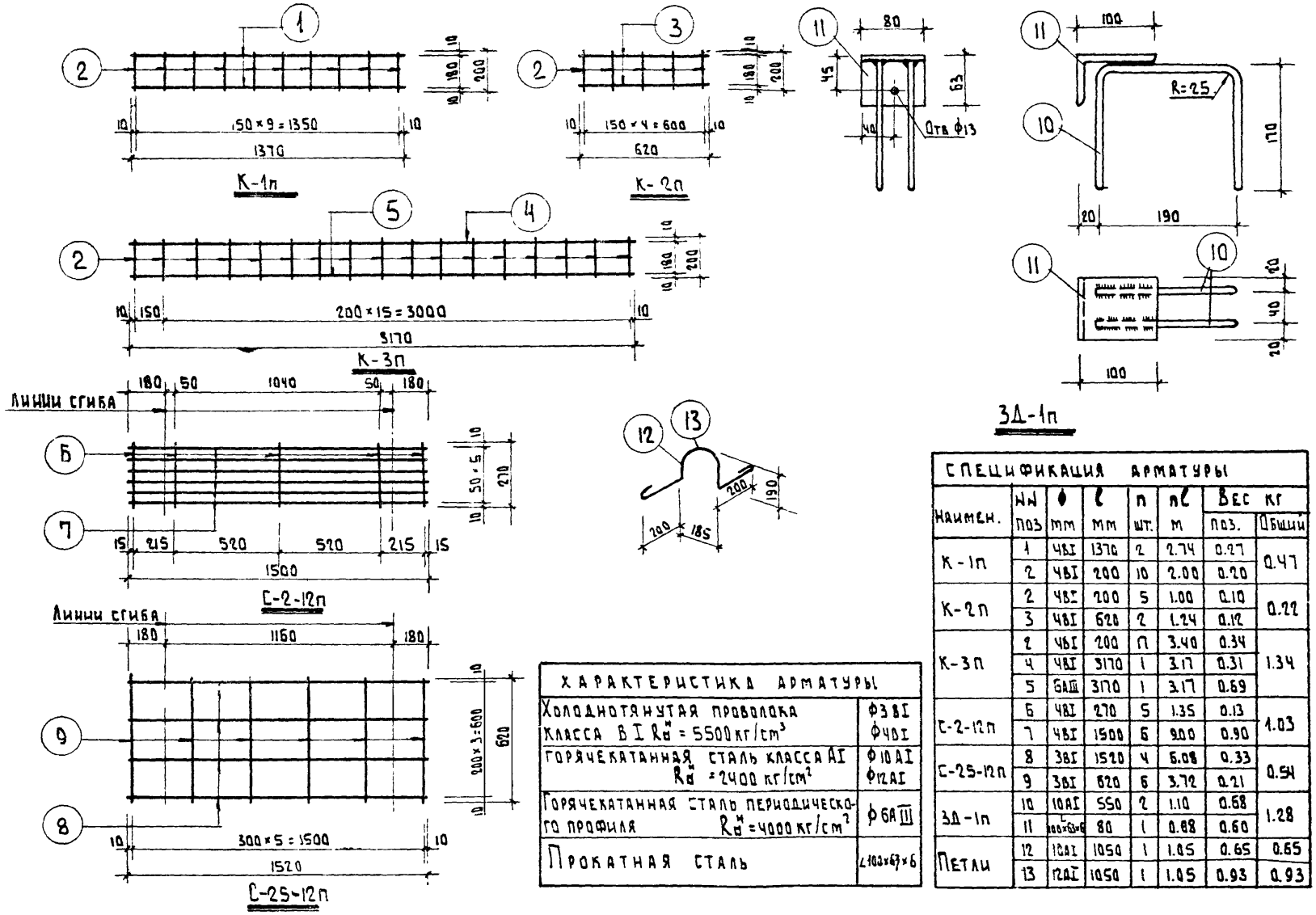
1. Предварительное напряжение рабочей арматуры стали класса А-IIIв $\delta = 4000$ кг/см²
2. Допустимое верхнее и нижнее предельное отклонение предварительного напряжения от заданного $P = \pm 800$ кг/см²

Спецификация арматуры.

Наименован	NN поз	Ø мм	l мм	h шт	he м	Вес кг. поз.	Вес кг. всего
Отдельные стержни	1	14АIIIв	6390	1	6.39	7.73	7.73
	2	16АIIIв	6390	1	6.39	10.10	10.10
	3	14АIIIв	6270	1	6.27	7.59	7.59
	4	16АIIIв	6270	1	6.27	9.91	9.91

Характеристика арматуры	
Горячекатаная сталь периодического профиля $R_a^N = 5500$ кг/см²	14 А IIIв 16А IIIв

Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса А IIIв	серия 467 А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 49	1966	

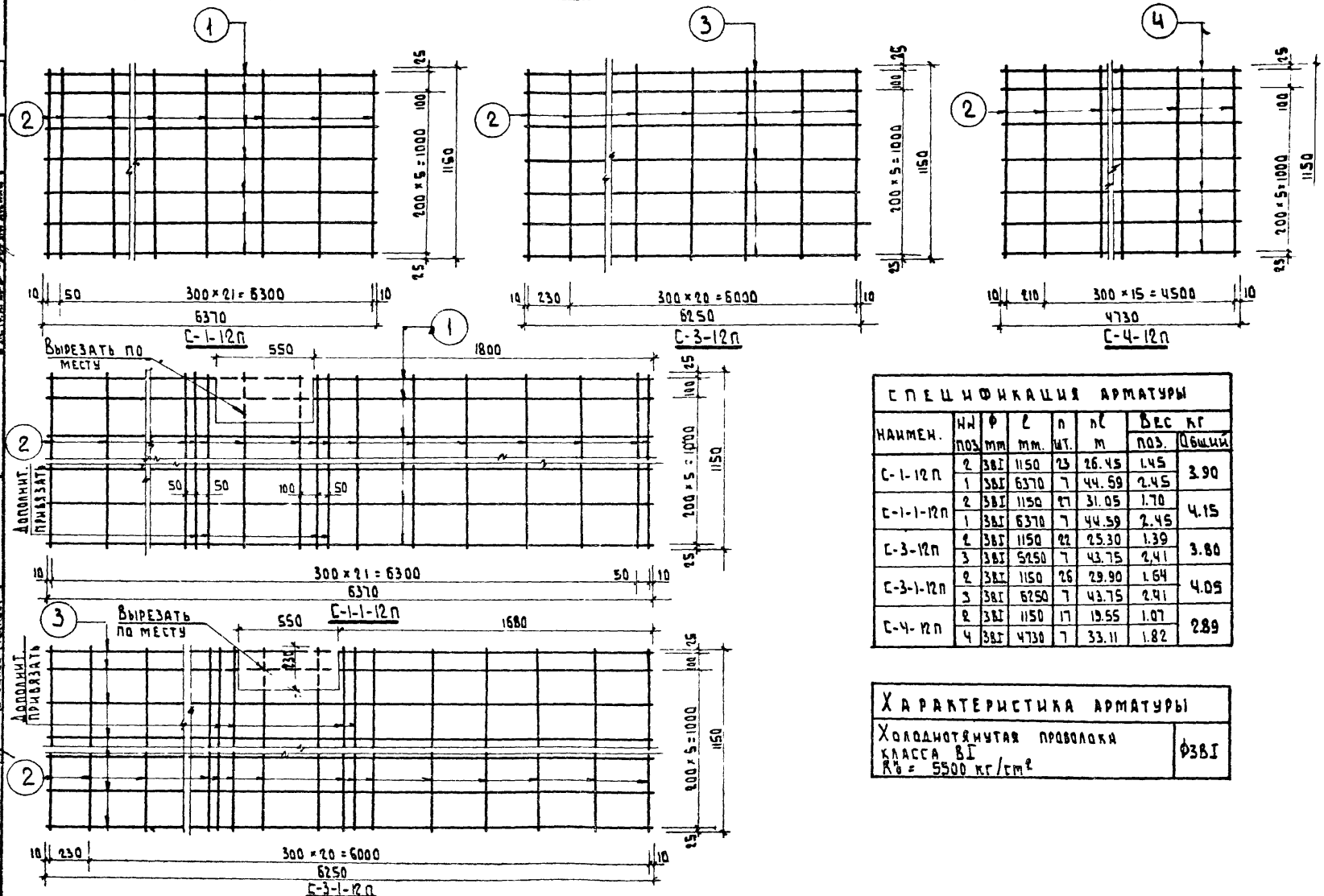


ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
Холоднотянутая проволока класса В I $R_{\text{н}}^{\text{н}}$ = 5500 кг/см³	ф3 В I ф4 В I
Горячекатанная сталь класса А I $R_{\text{н}}^{\text{н}}$ = 2400 кг/см²	ф10 А I ф12 А I
Горячекатанная сталь периодического профиля $R_{\text{н}}^{\text{н}}$ = 4000 кг/см²	ф6 А III
Прокатная сталь	∠100×63×6

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Наимен.	NN поз	ф мм	l мм	n шт.	nl м	Вес кг поз.	Вес кг Общий
К-1п	1	4 В I	1370	2	2.74	0.27	0.47
	2	4 В I	200	10	2.00	0.20	
К-2п	2	4 В I	200	5	1.00	0.10	0.22
	3	4 В I	620	2	1.24	0.12	
К-3п	2	4 В I	200	17	3.40	0.34	1.34
	4	4 В I	3170	1	3.17	0.31	
	5	6 А III	3170	1	3.17	0.69	
С-2-12п	6	4 В I	270	5	1.35	0.13	1.03
	7	4 В I	1500	6	9.00	0.90	
С-25-12п	8	3 В I	1520	4	6.08	0.33	0.54
	9	3 В I	620	6	3.72	0.21	
3Д-1п	10	10 А I	550	2	1.10	0.68	1.28
	11	∠100×63×6	80	1	0.88	0.60	
Петли	12	10 А I	1050	1	1.05	0.65	0.65
	13	12 А I	1050	1	1.05	0.93	0.93

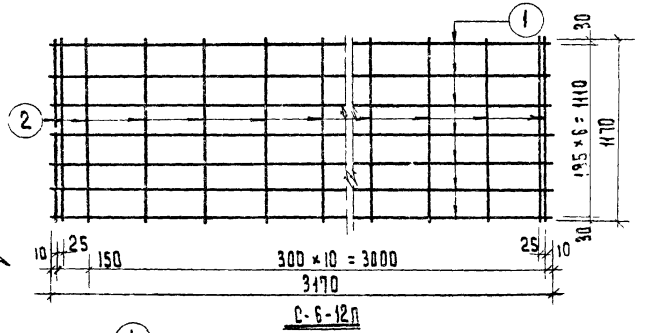
Изделия заводского изготовления	Сварные каркасы К-1п ÷ К-3п; сетки С-2-12п; С-25-12п 3Д-1п	Серия 4БТА для жилых домов 1-4БТА-10, 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 50	1966



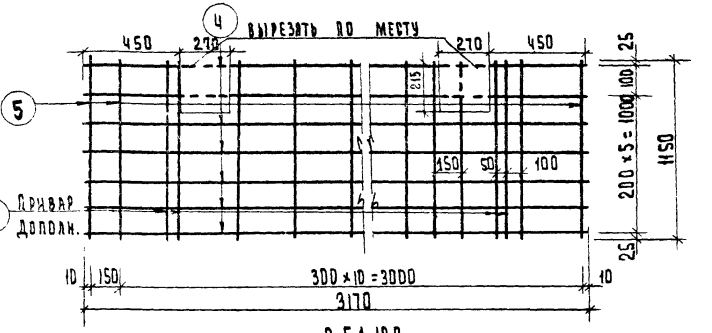
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
НАИМЕН.	НН поз.	Ф мм	l мм.	n шт.	nl м	Вес кг поз.	Вес кг общий
С-1-12п	2	3ВI	1150	23	26.45	1.45	3.90
	1	3ВI	6370	7	44.59	2.45	
С-1-1-12п	2	3ВI	1150	27	31.05	1.70	4.15
	1	3ВI	6370	7	44.59	2.45	
С-3-12п	2	3ВI	1150	22	25.30	1.39	3.80
	3	3ВI	5250	7	43.75	2,41	
С-3-1-12п	2	3ВI	1150	26	29.90	1.64	4.05
	3	3ВI	6250	7	43.75	2.41	
С-4-12п	2	3ВI	1150	17	19.55	1.07	2.89
	4	3ВI	4730	7	33.11	1.82	

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
Холоднотянутая проволока класса ВI $R_0^н$ = 5500 кг/см²	Ф3ВI

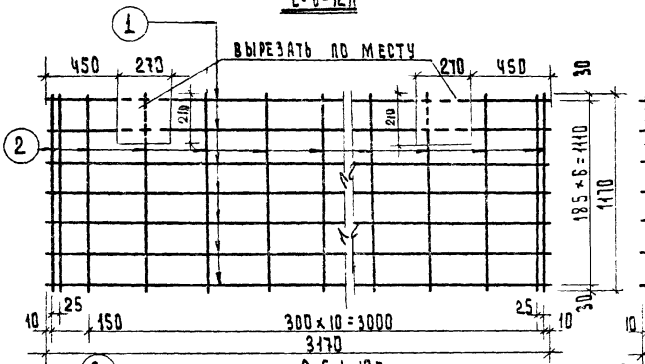
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-12п ÷ С-4-12п	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10:14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	Альбом III часть 5-1	Лист 51	1966



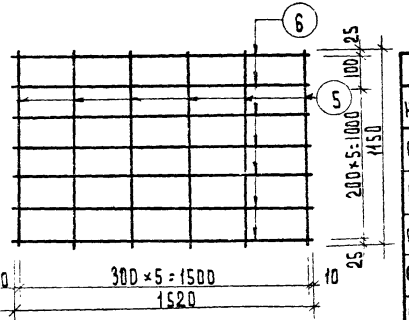
С-6-12П



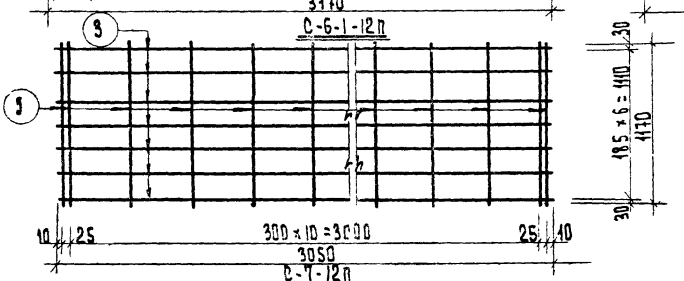
С-5-1-12П



С-6-1-12П



С-9-12П



С-7-12П

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

НАИМЕНОВ.	N/N ПОЗ.	Ф мм.	ℓ мм.	n шт.	nℓ м.	ВЕС КГ. ПОЗ.	ВЕС КГ. ВСЕГО
С-6-12П	1	6АIII	3170	7	22.19	4.94	5.84
	2	3ВI	1170	14	16.38	0.90	
С-6-1-12П	1	6АIII	3170	7	22.19	4.94	5.84
	2	3ВI	1170	14	16.38	0.90	
С-7-12П	5	3ВI	1150	13	18.40	1.01	5.75
	3	6АIII	3050	7	21.35	4.74	
С-5-1-12П	4	3ВI	3170	7	22.19	1.22	2.23
	5	3ВI	1150	16	18.50	1.01	
С-9-12П	5	3ВI	1150	6	6.90	0.38	0.97
	6	3ВI	1520	7	10.64	0.59	

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА ВI $R^н_a = 5500$ К/см²	ФЗВI ФЧВI
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОД. ПРОФИЛЯ КЛ. А-III $R^н_a = 4000$ КГ/см²	Ф6АIII

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-5-1-12П; С-6-12П; С-6-1-12П; С-7-12П; С-9-12П.	СЕРИЯ 1.467.1 ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-ЧЕТ. 10, 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 52	1966

МАРКА	П1-12							П1а-12							П1т-12							П1-1-12А						
СЕЧЕНИЕ ММ	ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIV		ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТ. ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТ. ф14 AIV		ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТ. ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТ. ф14 AIV		ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIV
ВЕС КГ	3.90	3.94	2.72	3.72	2.40	22.68	30.92		3.90	3.94	3.40	3.72	3.00	22.68	30.92		3.90	3.94	3.40	3.72	3.00	30.92	40.40		4.15	8.47	2.72	9.72	2.40	17.01	7.73	30.92
ДЛИНА М	70.90	39.79	4.41	4.18	0.32	25.56	25.56		70.90	39.79	5.54	4.18	0.40	25.56	25.56		70.90	39.79	5.54	4.18	0.40	25.56	25.56		75.40	65.30	4.41	4.18	0.32	12.78	6.39	25.56

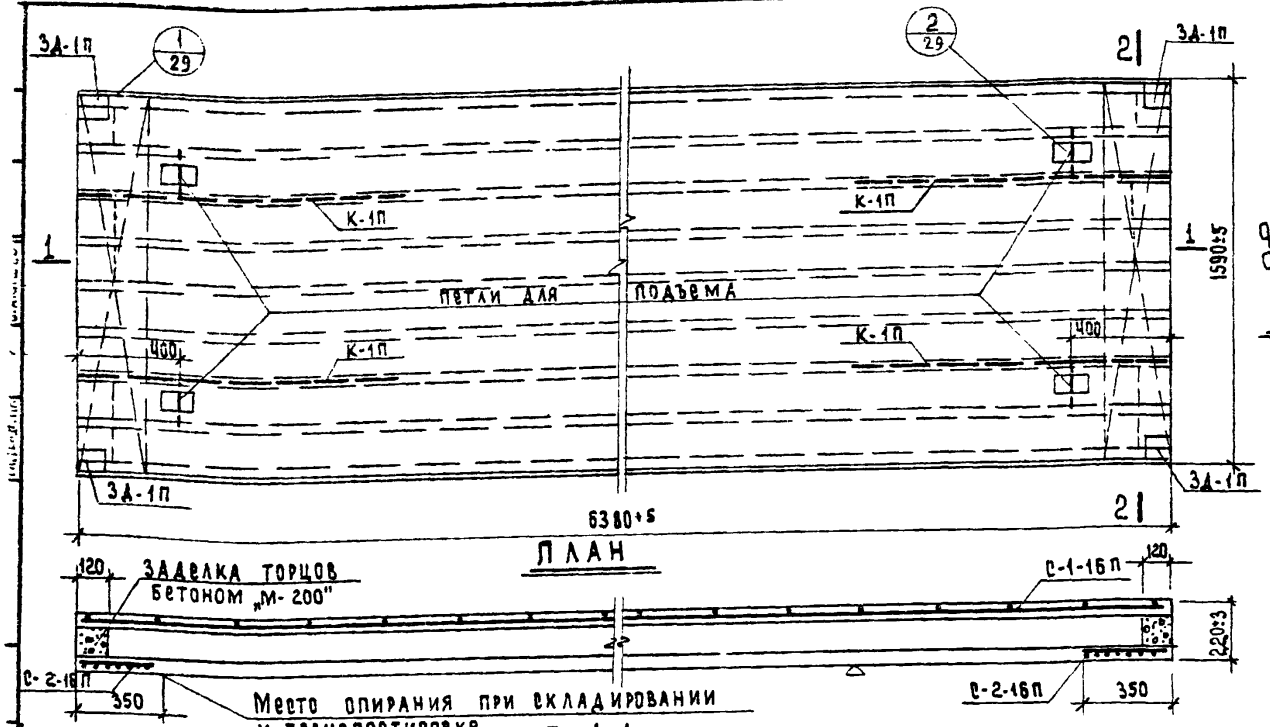
МАРКА	П1-2-12А								П1-3-12т								П3-12А								П3а-12А							
СЕЧЕНИЕ ММ	ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА 12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА 14 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА 14 AIIIB	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	ф8 AIII	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА 14 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА 16 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА 16 AIIIB	ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIIIB		ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIIIB	
ВЕС КГ	4.15	6.47	2.72	3.72	2.40	17.01	7.73	30.92	9.61	2.72	3.72	2.76	2.40	15.46	20.20	40.40	3.80	3.94	2.72	3.72	2.40	22.68	30.36		3.80	3.94	7.43	3.72	6.60	22.23	30.36	
ДЛИНА М	75.40	65.30	4.41	4.18	0.32	19.08	6.39	25.56	97.07	4.41	4.19	12.43	0.32	12.78	12.78	25.56	69.09	39.79	4.41	4.18	0.32	25.08	25.08		69.09	39.79	12.12	4.18	0.88	25.08	25.08	

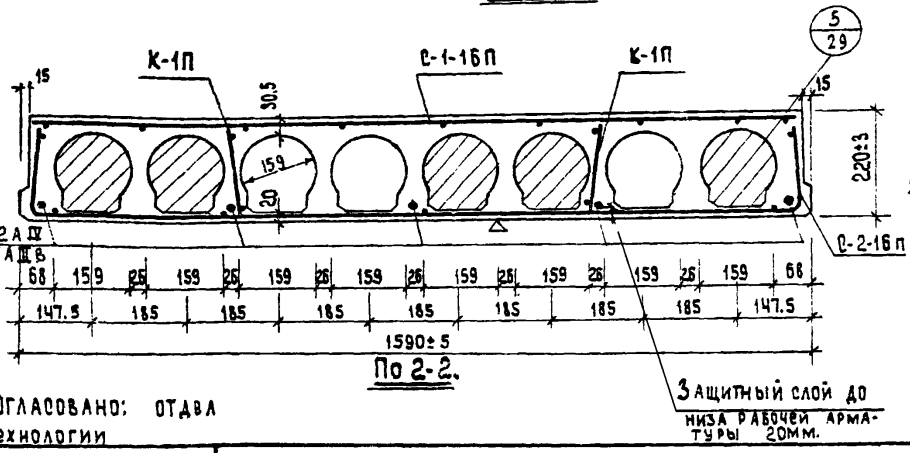
МАРКА	П3б-12А								П3б-12А								П3-3-12А								П3-4-12А							
СЕЧЕНИЕ ММ	ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIIIB		ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIIIB		ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIIIB		ф3 AI	ф4 AI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф12 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIIIB	
ВЕС КГ	3.80	3.94	4.08	3.72	3.60	22.68	30.36		3.80	3.94	8.16	3.72	7.20	22.68	30.36		4.05	6.47	2.72	3.72	2.40	16.71	7.59	30.36	4.05	6.47	2.72	3.72	2.40	16.71	7.59	30.36
ДЛИНА М	69.09	39.79	6.64	4.18	0.48	25.08	25.08		69.09	39.79	13.22	4.18	0.72	25.08	25.08		73.60	65.35	4.41	4.18	0.32	18.81	6.27	25.08	73.60	65.35	4.41	4.18	0.32	18.81	6.27	25.08

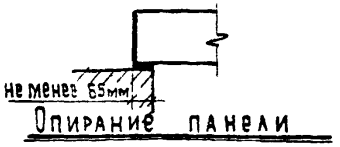
МАРКА	П2-12						П2-3-12т						П2-4-12т						П4-12А					
СЕЧЕНИЕ ММ	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф6 AIII	L100×63×6		ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф6 AIII	L100×63×6		ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф6 AIII	L100×63×6		ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф6 AIII	L100×63×6	
ВЕС КГ	1.98	0.65	5.32	5.63	2.40		3.13	1.30	5.32	6.32	2.40		1.87	1.30	5.32	6.32	2.40		2.09	0.88	5.32	4.74	2.40	
ДЛИНА М	36.00	6.56	8.62	25.36	0.32		56.90	13.13	8.62	28.47	0.32		34.00	13.13	8.62	28.47	0.32		38.00	8.99	8.62	24.35	0.32	

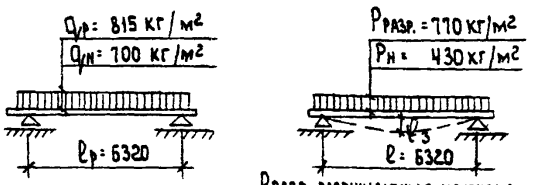
МАРКА	П3-12АТ							П3-3-12АТ							П3-4-12АТ									
СЕЧЕНИЕ ММ	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф16 AIIIB		ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф16 AIIIB		ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	L100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф14 AIV	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА ф16 AIIIB	
ВЕС КГ	3.80	3.94	2.72	3.72	2.40	30.36	39.64		4.05	6.47	2.72	3.72	2.40	30.36	39.64		4.05	6.47	2.72	3.72	2.40	30.36	39.64	
ДЛИНА М	69.09	39.79	4.41	4.18	0.32	25.08	25.08		73.60	65.35	4.41	4.18	0.32	25.08	25.08		73.60	65.35	4.41	4.18	0.32	25.08	25.08	

ИЗДЕЛИЯ ЗЛОБОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 1190 мм.	СЕРИЯ 1-464-8 ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-464-8.10.14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 53	1966









Pразр - разрушающая нагрузка
Pк - контрольная нагрузка (без учета собств. веса)
qр = расчетная нагрузка } включ. вес панели
qн = нормативная нагрузка }
Замеренный прогиб от контр. нагр. при бетоне марки „200" $f_3 \leq 1.0$ мм
при бетоне марки „140" $f_3 = 12.0$ мм

Расчетная схема. Схема испытания.

Спецификация металла.

Наим. издел.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг марки	Вес кг общий	Вес кг марки	Вес кг общий
П1-16	Каркас К-1	12АIV	5	5.69	28.45	—	—
		14АIIIв	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		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	Петля ф12АI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
		итого:		47.15	—	57.35	

Характеристика изделия

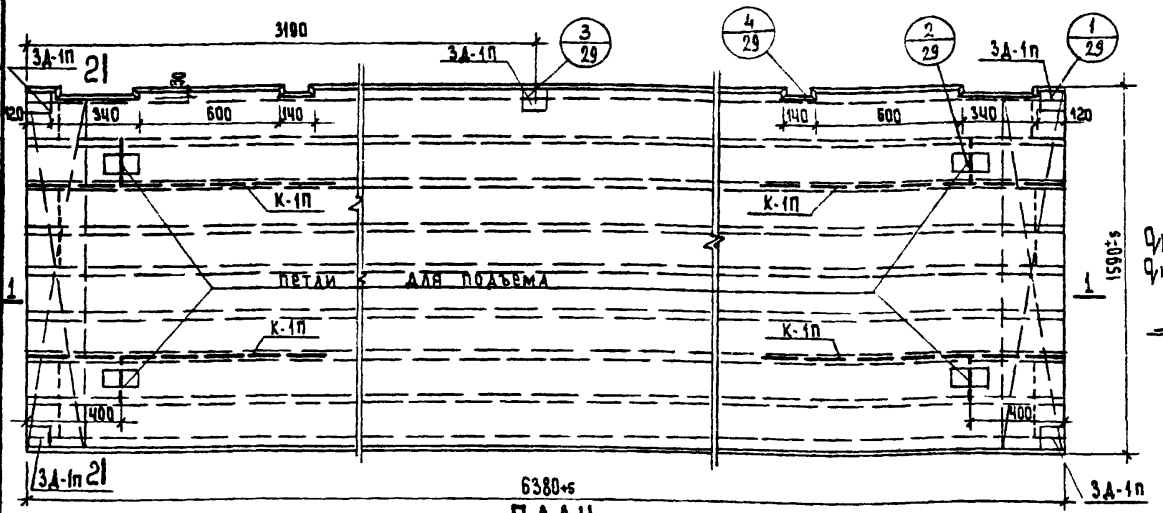
Наименование	Ед. изм	Напр. арм. ф АIV Форма пустот: вертик.	Напр. арм. ф АIV Форма пустот: кругл.	Напр. арм. ф АIIIв Форма пустот: вертик.	Напр. арм. ф АIIIв Форма пустот: кругл.
Вес	кг	2700	2980	2790	2980
Объем бетона	м³	1.08	1.19	1.08	1.19
Вес стали	кг	47.15	47.15	57.35	57.35
Привед. толщ. бетона	см	10.64	11.73	10.64	11.73
Привед. вес мет. на 1м² изд.	кг	4.6	4.6	5.6	5.6
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	43.3	38.60	53.2	48.20
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочн. бетона к моменту передачи на него предв. напряж.	кг/см²	≥ 140			

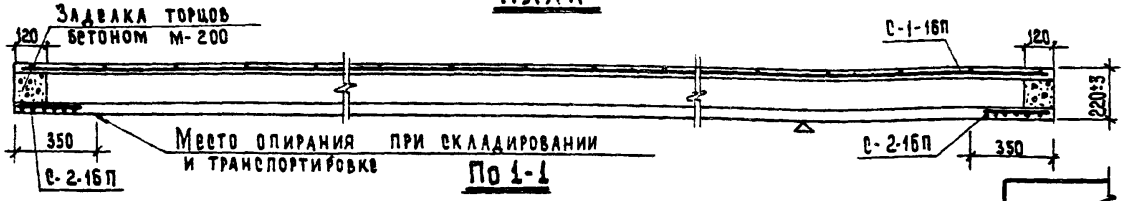
Примечания:

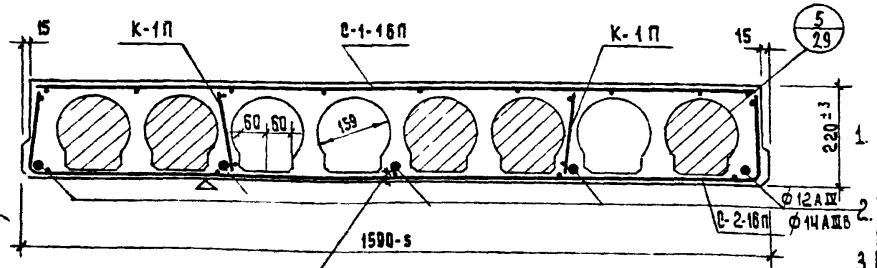
1. Панель разработана в соответствии с СН и ПЦВ1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$; арматуры $m_а = 1.1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8859-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 70, 71, 72, 73.

Согласовано: ОТДВ технологии

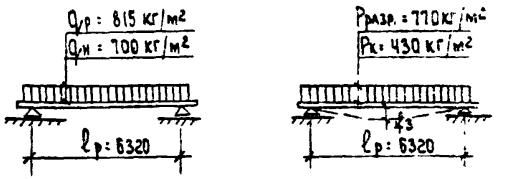
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П1-16.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 54	1966г.







Согласовано: отдел технологии



Спецификация металла

Наим. издел.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг			
				марки	общий	марки	общий
П1ч-16	Каркасы	ф 12 AIII	5	5.69	28.45	—	—
		ф 14 AIIIв	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
	Петли ф 12 AI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
			Итого:		48.43	—	58.63

Характеристика издания

Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. ф AIII форма вертик.	Напр. арм. ф AIII пустот круга.	Напр. арм. ф AIIIв форма вертик.	Напр. арм. ф AIIIв пустот круга.
Вес	кг	2700	2980	2700	2980
Объем бетона	м³	1.08	1.19	1.08	1.19
Вес стали	кг	48.43	48.43	58.63	58.63
Привед. толщ. бетона	см	10.84	11.73	10.84	11.73
Привед. вес металла 1м² изд.	кг	4.7	4.7	5.7	5.7
Расход металла 1м³ бетона	кг	44.8	40.60	54.3	49.3
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предв. напряжения	кг/см²	2.140			



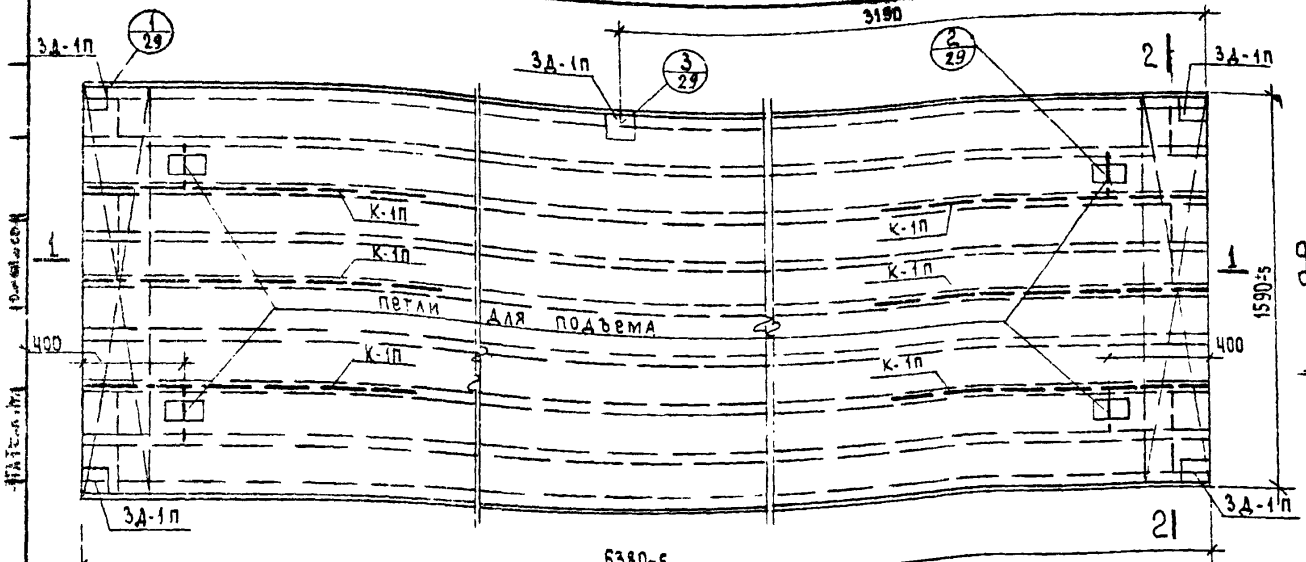
Опирание панели.

Примечания:

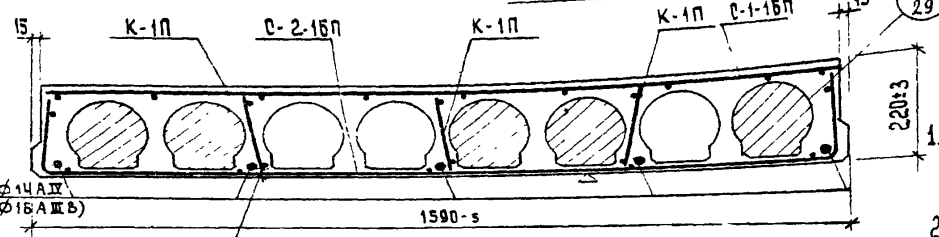
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-B1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$ = 1.1, арматуры $m_а$ = 1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по гост 8859-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 70, 71, 72, 73.

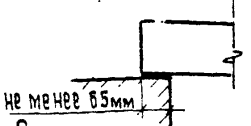
⊖ номер детали / номер листа

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1ч-16.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 55	1966г.

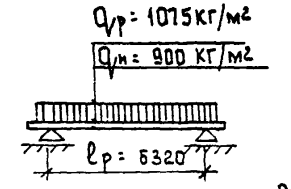


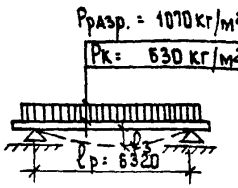






Согласовано: отдел технологии





qр - расчетная нагруз. } включ. вес панели
qн - нормативн. нагруз. }

Рразр.-разрушающая нагрузка (без учета собственного веса)
Рк - контрольная нагрузка
Замеренный прогиб от контр. нагр. при бетоне марки „200" ℓ3 = 20.0 мм
при бетоне марки „140" ℓ3 = 16.0 мм

Расчетная схема | Схема испытания

Спецификация металла

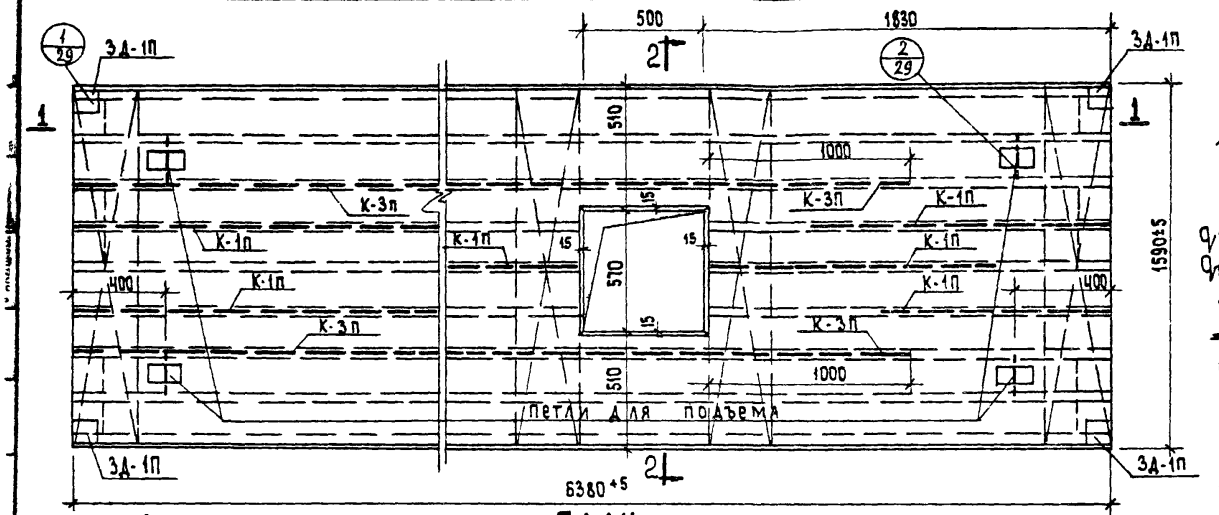
Наим. издел.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг			
				марки	общий	марки	общий
П1т-16	Напряж. арм.	ф 14 А IV	5	7.73	38.65	—	—
		ф 16 А III в	5	—	—	10.10	50.50
		С-1-16П	1	5.14	5.14	5.14	5.14
		С-2-16П	2	1.42	2.84	1.42	2.84
		К-1П	6	0.47	2.82	0.47	2.82
		3Д-1П	5	1.28	6.40	1.28	6.40
		петли ф 12 А I	4	0.93	3.72	0.93	3.72
				итого:	59.57	—	71.42

Характеристика изделия.

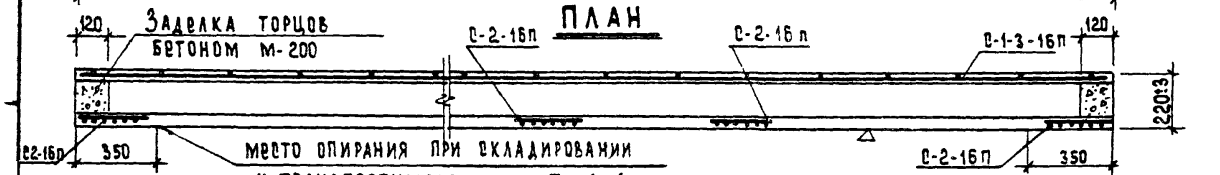
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. ф A IV форма пустот вертик.	Напр. арм. ф A IV форма пустот кругл.	Напр. арм. ф A III в форма пустот вертик.	Напр. арм. ф A III в форма пустот кругл.
Вес	кг	2700	2980	2700	2980
Объем бетона	м³	1.08	1.19	1.08	1.19
Вес стали	кг	59.57	59.57	71.42	71.42
Привед. толщ. бетона	см	10.64	11.73	10.64	11.73
Прив. вес метал. на 1м² изд.	кг	5.8	5.8	7.0	7.0
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	55.20	50.0	66.0	60.0
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предв. напряжения	кг/см²	≥ 140			

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб=1.1; арматуры ma= 1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 70.71.72.73.

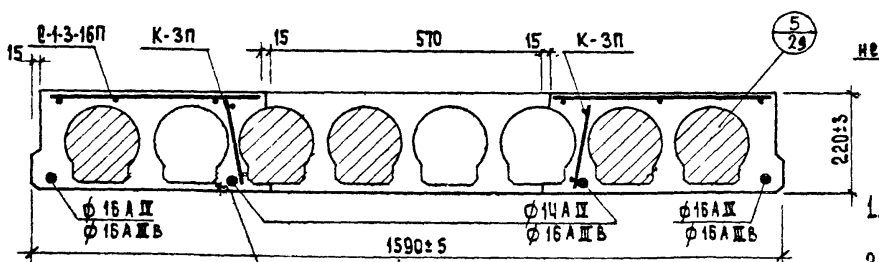
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1т-16.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III, часть 5-1	Лист 56	1966г.



ПЛАН

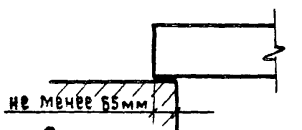


По 1-1

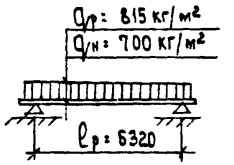


По 2-2

Защитный слой бетона рабочей арматуры 20 мм

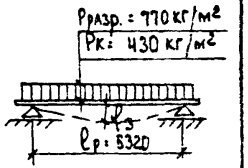


Опирание панели.



qр = расчетная нагрузка
qн - нормативная нагрузка
} включ. вес панели

Расчетная схема



Рразр. - разрушающая нагрузка
Рк - контрольная нагрузка без учета собственного веса
Замеренный прогиб от контр. нагр. при бетоне марки „200" f = 16,0 мм
при бетоне марки „140" f = 11,0 мм

Схема испытания.

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: марки	Вес кг: общий	марки	общий
П1-1-15А	напряж. армат.	ф 14 А IV	2	7.73	15.46	—	—
		ф 15 А IV	2	10.10	20.20	—	—
		ф 16 А IIIВ	4	—	—	10.10	40.40
		С-1-3-16П	1	5.46	5.46	5.46	5.46
		С-2-16П	4	1.42	5.68	1.42	5.68
		К-1П	8	0.47	2.82	0.47	2.82
		К-3П	4	1.34	5.36	1.34	5.36
		3Д-1П	4	1.28	5.12	1.28	5.12
		петли ф12 АI	4	0.93	3.72	0.93	3.72
			итого:		63.82	—	68.56

Характеристика изделия

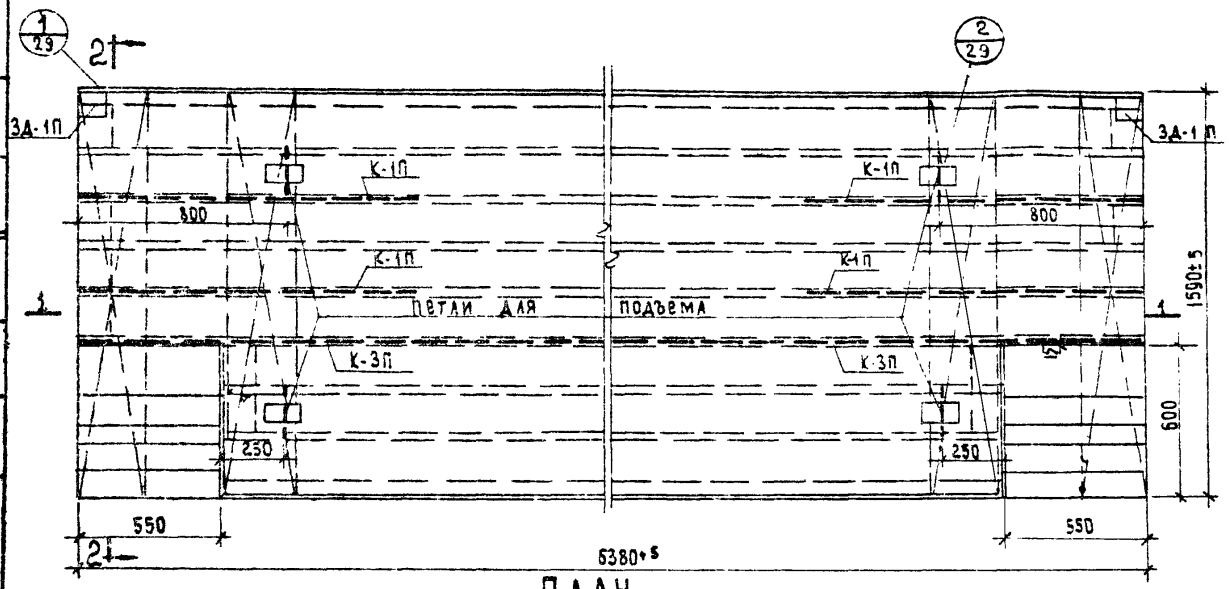
Наименование		Напр. арм. фа IV: форма пустот вертик.	Напр. арм. фа IV: форма пустот кругл.	Напр. арм. фа IIIВ: форма пустот вертик.	Напр. арм. фа IIIВ: форма пустот кругл.
Вес	кг	2680	2950	2680	2950
Объем бетона	м³	1.07	1.18	1.07	1.18
Вес стали	кг	63.82	63.82	68.56	68.56
Привед. толщ. бетона	см.	10.36	11.63	10.36	11.63
Привед. вес метал. на м²	кг	6.3	6.3	6.7	6.7
Расход бетона на 1м³ бет.	кг	59.70	54.0	64.0	58.0
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предв. напряжения	кг/см²	≥140			

Примечания:

1. Общие примечания см. лист
2. Сварные сетки и каркасы см. листы 70; 71; 72; 73

Согласовано: ОТДВА технологии:

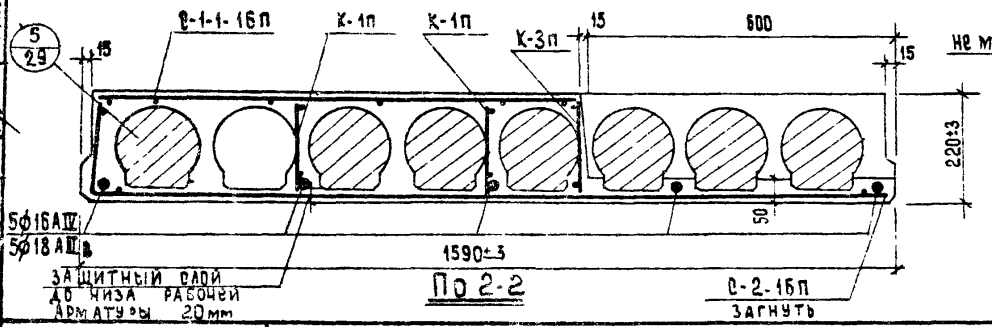
Издания заводского изготовления	Панель перекрытия П1-1-15А.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III, часть 5-1	Лист 57	1966г.



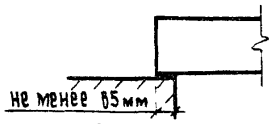
План



По 1-1



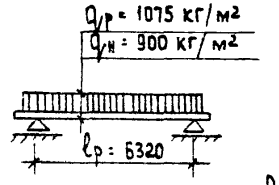
По 2-2



Опирание панели

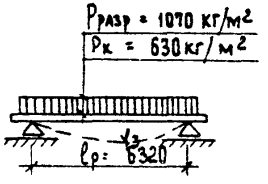
Примечание:

1. Сварные сетки и каркасы см. листы 70;71;72;73.



qр - расчетная нагруз. } включ. вес панели
qн - нормативн. нагруз }

Расчетная схема



Рразр - разрушающая нагрузка без учета собственного веса
Рк - контрольная нагрузка
Замеренный прогиб от контр. нагр. при бетоне марки 200 fр ≤20.0мм
при бетоне марки 140 fз ≤16.0 мм

Схема испытания.

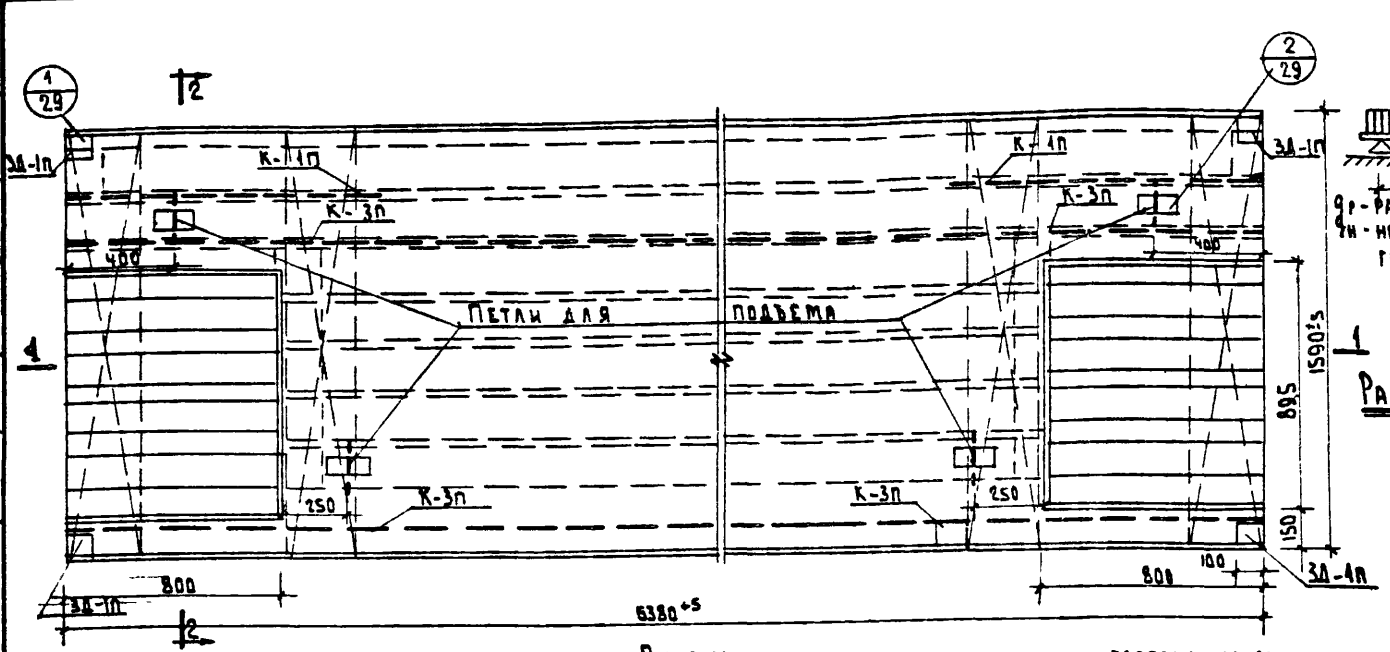
Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Код на изд.	Вес кг			
				марки	общий	марки	общий
П1-3-16т	Монтажная арматура	ф 16 А IV	5	10.10	50.50	—	—
		ф 18 А IIIв	5	—	—	12.78	63.90
		С-1-1-16П	1	5.20	5.20	5.20	5.20
		С-2-16П	4	1.42	5.68	1.42	5.68
		К-1П	4	0.47	1.88	0.47	1.88
		К-3П	2	1.34	2.68	1.34	2.68
		3А-1П	2	1.28	2.56	1.28	2.56
		петля ф 12 АI	4	0.93	3.72	0.93	3.72
		ИТОГО:			72.22		85.62

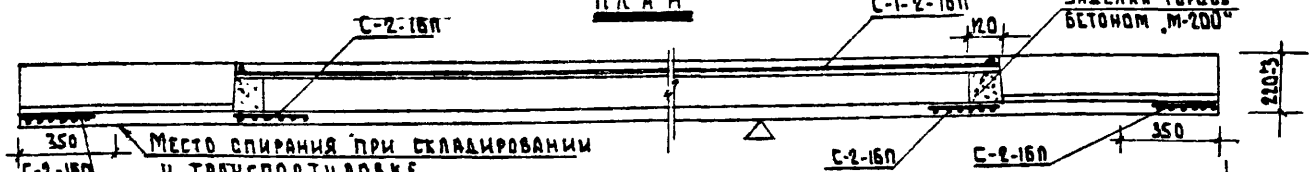
Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм	Напр. арм. ф AIII форма пустот вертик.	Напр. арм. ф AIII форма пустот кругл.	Напр арм. ф AIIIв форма пустот вертик.	Напр арм. ф AIIIв форма пустот кругл.
Вес	кг	2530	2780	2530	2780
Объем бетона	м³	1.01	1.11	1.01	1.11
Вес стали	кг	72.22	72.22	85.62	85.62
Привед. толщ. бетона	см	9.96	10.94	9.96	10.94
Привед. вес метал. на 1м² изд.	кг	7.12	7.12	8.44	8.44
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	71.50	85.06	84.77	77.14
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предв. напряжения	кг/см²	≥140			

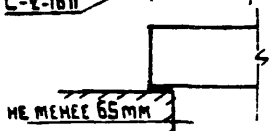
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-3-16т.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10;14-16 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 58	1966г.
---	---	---	---	---	---



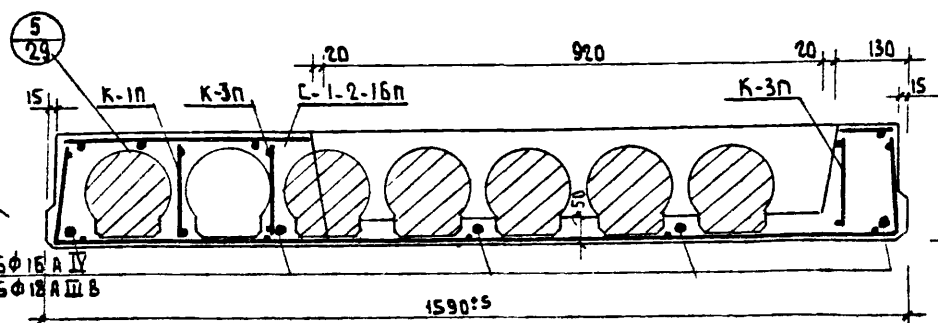
План



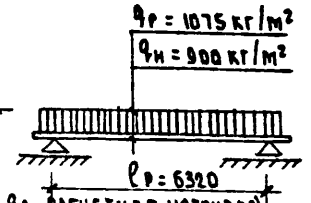
По 1-1



Опирание панели

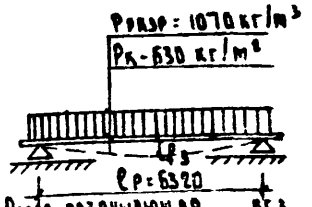


По 2-2



$q_р$ - расчетная нагрузка
$q_н$ - нормативная нагрузка

Расчетная схема



$P_{разр}$ - разрушающая нагрузка без учета
$P_к$ - контрольная нагрузка собств. веса

Замеренный прогиб от контрольн. нагрузки при бетоне марки „200" $f_з$ ≤ 200 мм, бетоне марки „140" $f_з$ ≤ 16 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: Макки	Вес кг: Общ	Вес кг: Марки	Вес кг: Общ
П1-4-16	Напр. арм.	Ф 16 А IV	5	10.10	50.50	—	—
		Ф 18 А III В	5	–	–	12.78	63.90
	С-2-16п		4	1.42	5.68	1.42	5.68
	С-1-2-16п		1	6.85	6.85	6.85	6.85
	К-1п		2	0.47	0.94	0.47	0.94
	К-3п		4	1.34	5.36	1.34	5.36
	3Д-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.19
	Петли Ф 12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого				78.17	–	91.57

Характеристика изделия

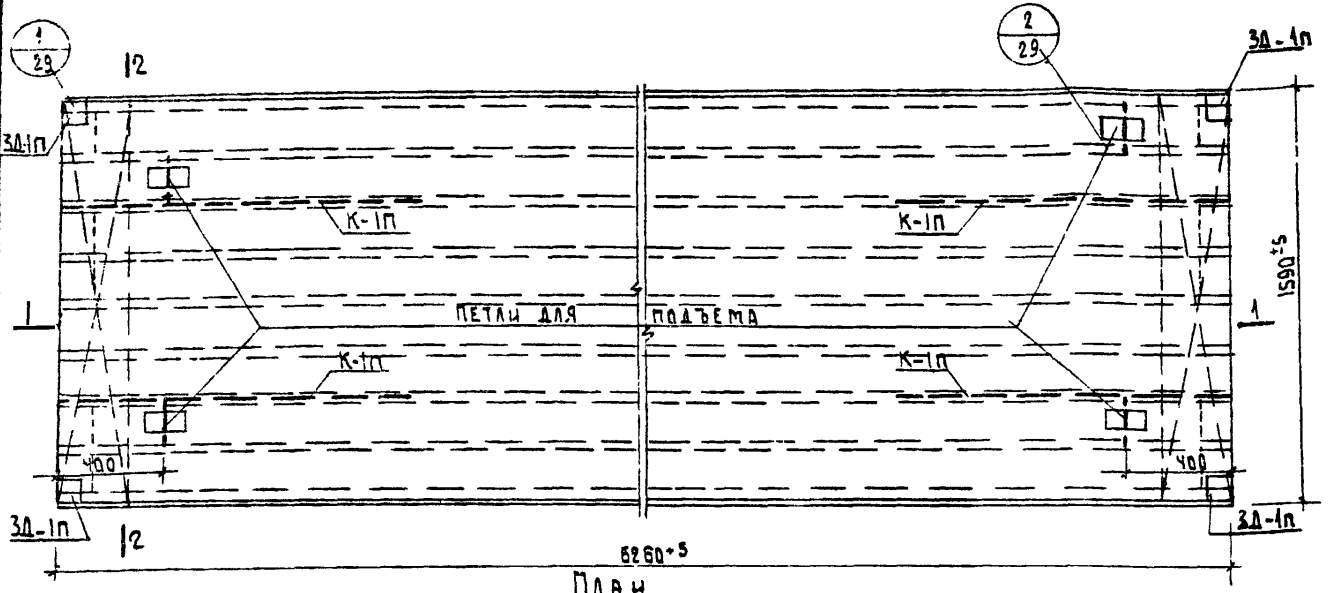
Наименование	Ед. изм	Напр. арм. Ф А IV, Форма пустот: Верт.	Напр. арм. Ф А IV, Форма пустот: Кругл.	Напр. арм. Ф А III, Форма пустот: Верт.	Напр. арм. Ф А III, Форма пустот: Кругл.
Вес	кг	2830	3250	2880	3250
Объем бетона	м³	1.15	1.30	1.15	1.30
Вес стали	кг	78.13	78.17	91.57	91.57
Привед. толщ. бет.	см	11.34	12.82	11.34	12.82
Привед. вес метал. на 1 м²	кг	7.71	7.71	9.03	9.03
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	67.97	60.13	79.62	70.43
Марка бетона	–	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предв. напряжения	кг/см²	≥ 140			

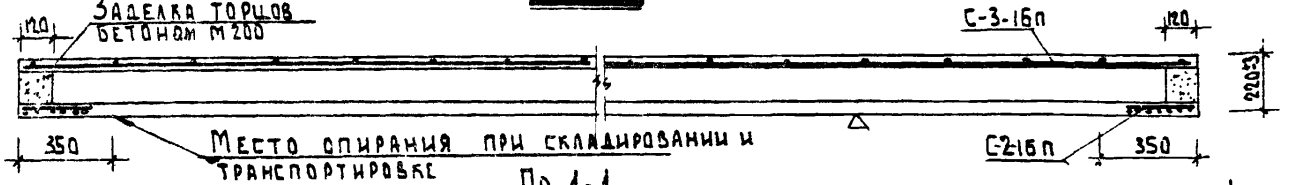
Согласовано: отдел технологии:

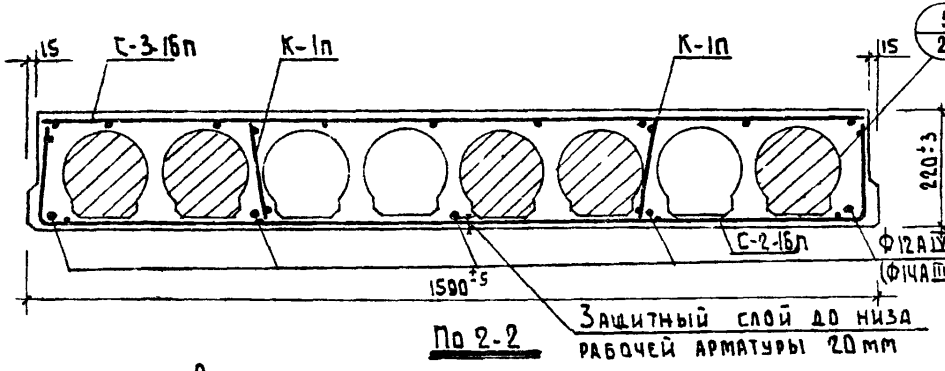
Примечания:

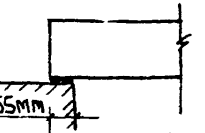
1. Панель разработана в соответствии с СН и П II В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 70; 71; 72; 73.

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-4-16т	Серия 467А для жилых домов 1-467А-18; 14-18 и общественных зданий	Альбом III, часть 5-1	Лист 59	1966



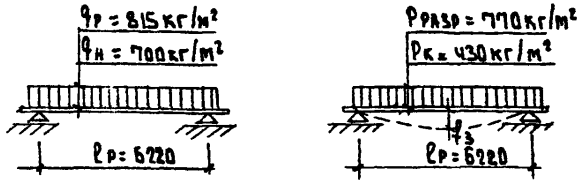






Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$, арматуры $m_а = 1.1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 70, 71, 72, 74.



$q_р$ - расчетная нагрузка (включ. вес панели)
$q_н$ - нормативн. нагрузка

$P_{разр}$ - разрушающая нагрузка
$P_к$ - контрольная нагрузка (без учета собств. веса)
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки 200 $f_з$ = 16 марки 140 $f_з$ = 11 мм

Расчетная схема | Схема испытания

Спецификация металла

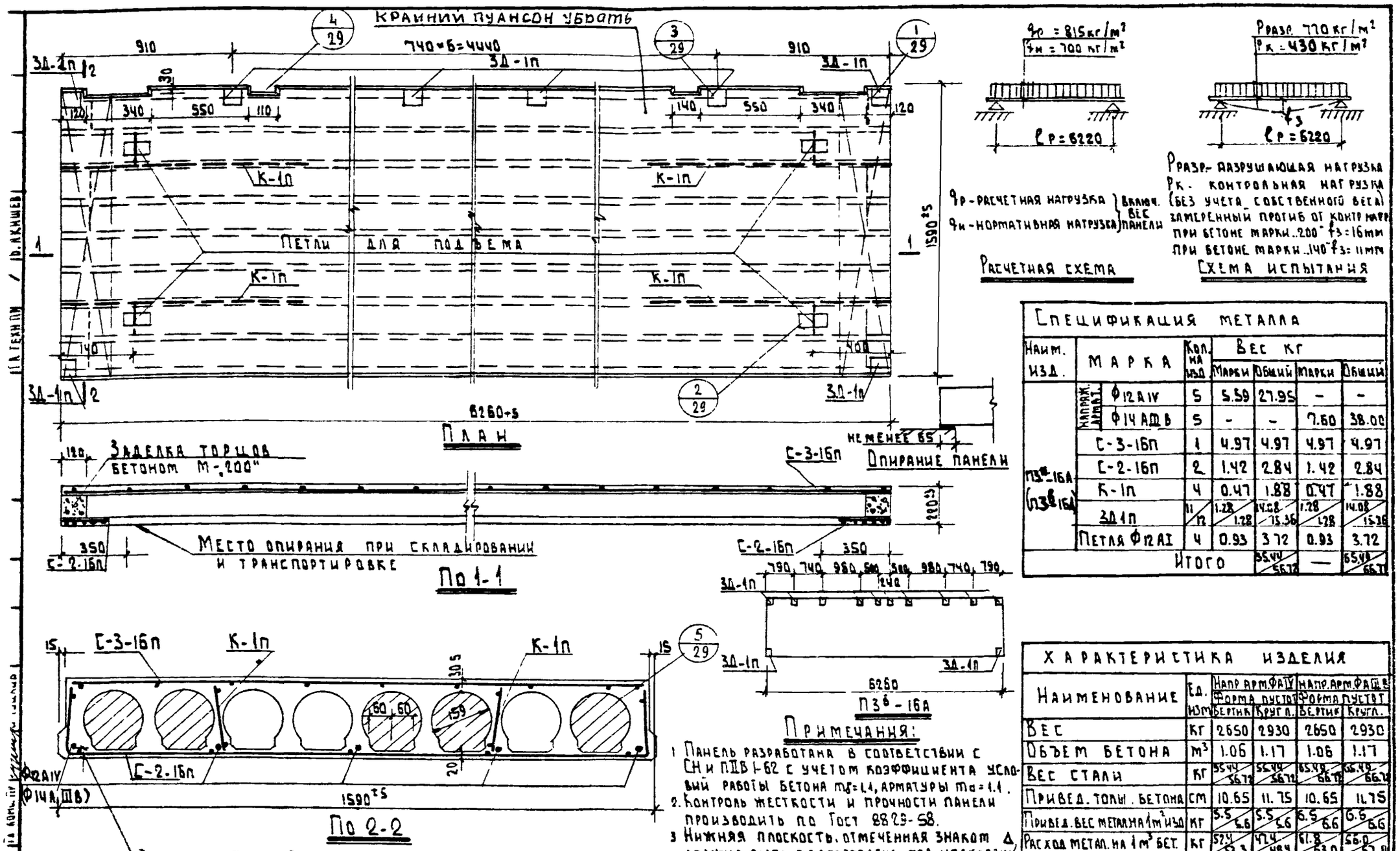
Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: марки	Вес кг: общий	Марки	Общий
П3-16А	Напряж. арм.	Ф12АIV	5	5.59	27.95	–	–
		Ф14АIIIв	5	–	–	7.60	38.00
		С-3-16п	1	4.97	4.97	4.97	4.97
		С-2-16п	2	1.42	2.84	1.42	2.84
		К-1п	4	0.47	1.88	0.47	1.88
		3Д-1п	4	1.28	5.12	1.28	5.12
	Петля Ф12АI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого				46.48	–	56.53

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. ФАIV, Форма пустот: Вертик.	Напр. арм. ФАIV, Форма пустот: Кругл.	Напр. арм. ФАIIIв, Форма пустот: Вертик.	Напр. арм. ФАIIIв, Форма пустот: Кругл.
Вес	кг	2650	2930	2650	2930
Объем бетона	м³	1.06	1.17	1.06	1.17
Вес стали	кг	46.48	46.48	56.53	56.53
Привед. толщ. бетона	см	10.65	11.76	10.65	11.95
Привед. вес металла на 1м² изд.	кг	4.6	4.6	5.6	5.6
Расход метал на 1м³ бет.	кг	44.0	39.7	53.4	48.3
Марка бетона		200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвар. напряжен.		≥ 140			

Согласовано: Отдел технологии:

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П 3-16А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III, часть 5-1	Лист 60	1966



Спецификация металла

Наим. изд.	Марка	Кол. на изд.	Вес кг: Марки	Вес кг: Общий	Вес кг: Марки	Вес кг: Общий
П3а-16А (П3в-16А)	Напряж. арм. Ф12 А IV	5	5.59	27.95	-	-
	Напряж. арм. Ф14 А III В	5	-	-	7.60	38.00
	С-3-16п	1	4.97	4.97	4.97	4.97
	С-2-16п	2	1.42	2.84	1.42	2.84
	К-1п	4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3Д1п	11/12	1.28/1.28	14.08/15.36	1.28/1.28	14.08/15.36
	Петля Ф12 А I	4	0.93	3.72	0.93	3.72
Итого				55.44/56.72	—	65.49/66.72

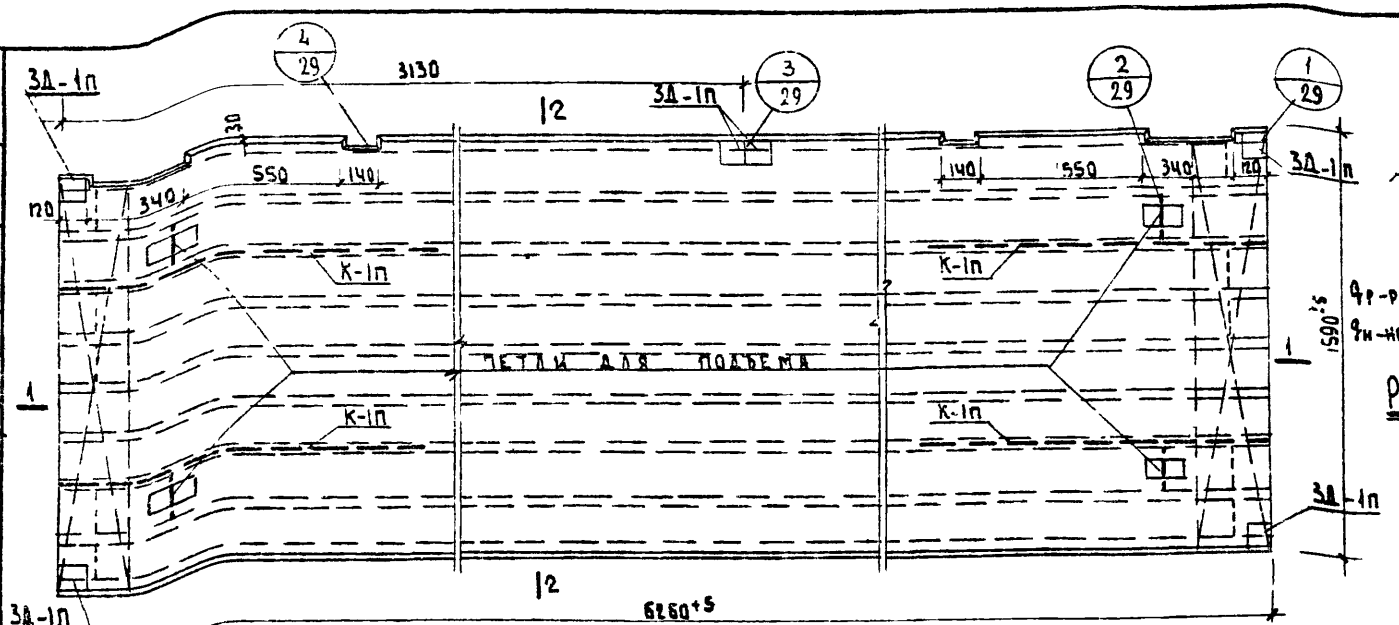
Характеристика изделия

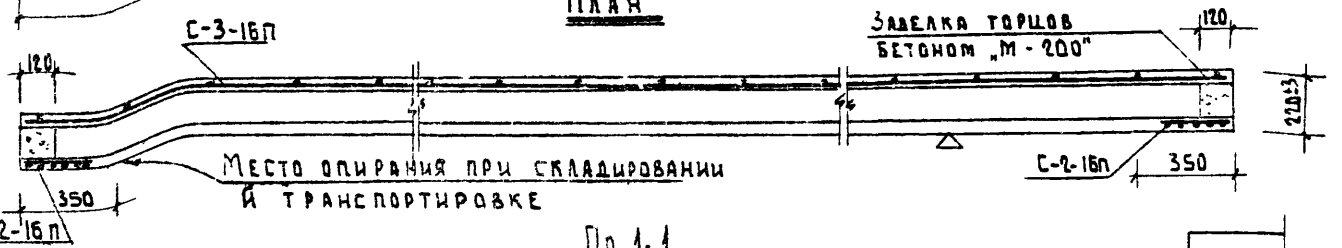
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. Ф А IV, Форма пустот: Вертик.	Напр. арм. Ф А IV, Форма пустот: Кругл.	Напр. арм. Ф А III В, Форма пустот: Вертик.	Напр. арм. Ф А III В, Форма пустот: Кругл.
Вес	кг	2650	2930	2650	2930
Объем бетона	м³	1.06	1.17	1.06	1.17
Вес стали	кг	55.44/56.72	55.44/56.72	65.49/66.72	65.49/66.72
Привед. толщ. бетона	см	10.65	11.75	10.65	11.75
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	5.5/5.6	5.5/5.6	6.5/6.6	6.5/6.6
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	52.4/53.3	47.4/48.4	61.8/63.0	56.0/57.0
Марка бетона	-	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвар. напряжения	кг/см²	≥ 140			

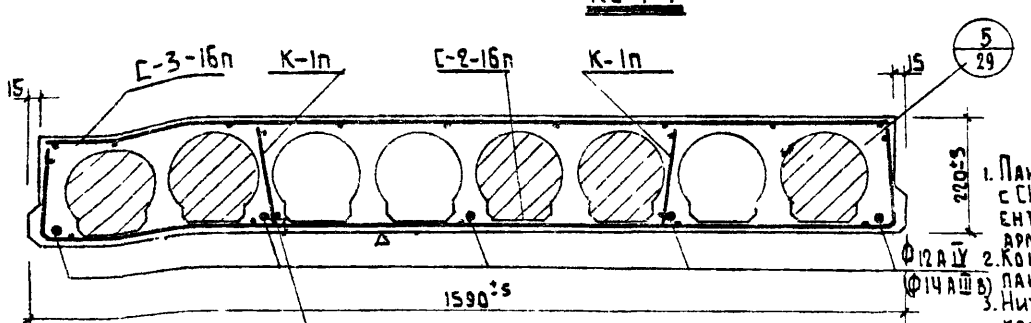
Примечания:

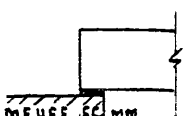
1. Панель разработана в соответствии с СН и П II В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$ = 1.1, арматуры $m_а$ = 1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см листы 70, 71, 72, 74
5. В числителе расход стали дан для П3а-16А в знаменателе для - П3в-16А

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П3а-16А; П3в-16А.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14-18 и общественных зданий	Альбом часть 5-1	Лист 61и	1966







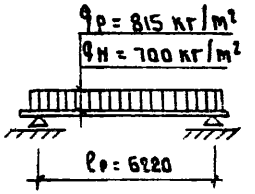


Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм

Согласовано. Отдел технологии

Примечания

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПП81-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1 арматуры $m_а$=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 70, 71, 72, 74.



Расчетная схема

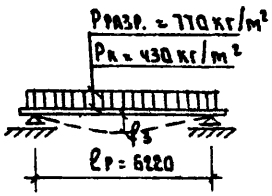


Схема испытания

qр - расчетная нагрузка } включ. вес панели
qн - нормативная нагрузка }

Рразр = разрушающая нагрузка
Рк - контрольная нагрузка (без учета собствен. веса)
замеренный прогиб от кон. нагр. при бетоне марки 200 f=16мм
при бетоне марки 140 f=11мм

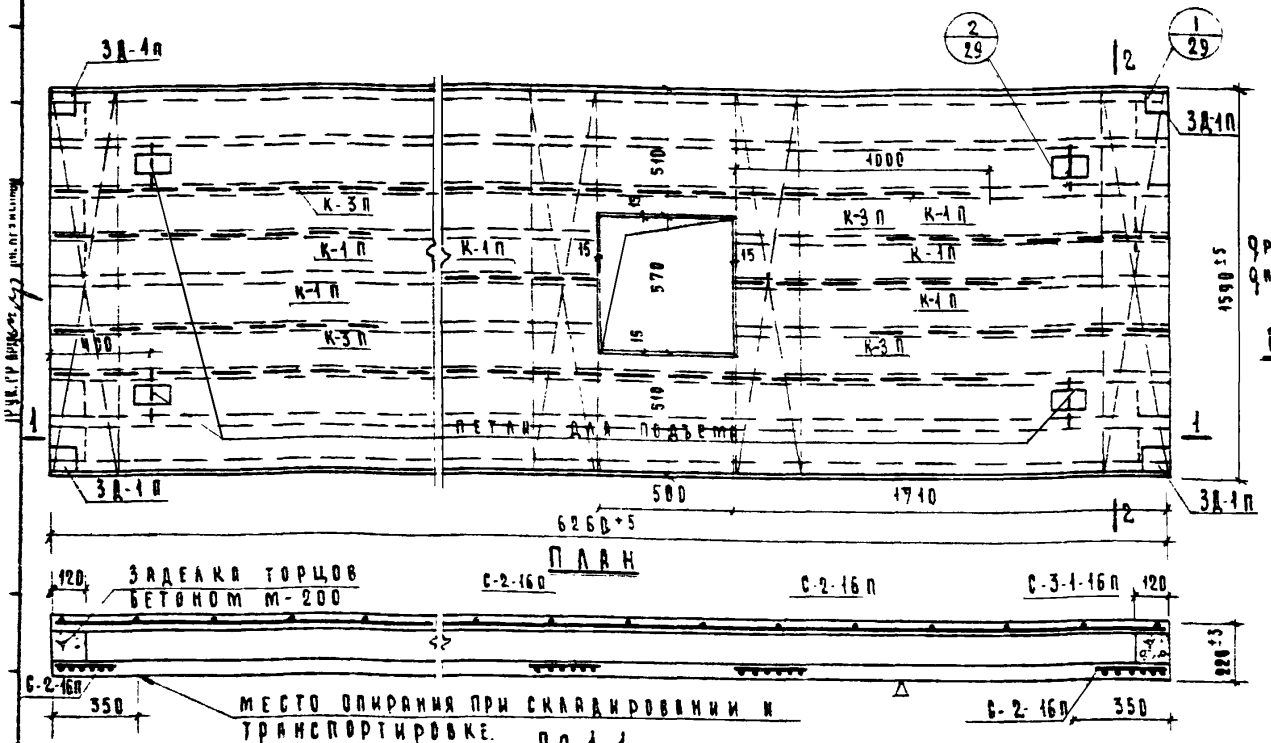
Спецификация металла

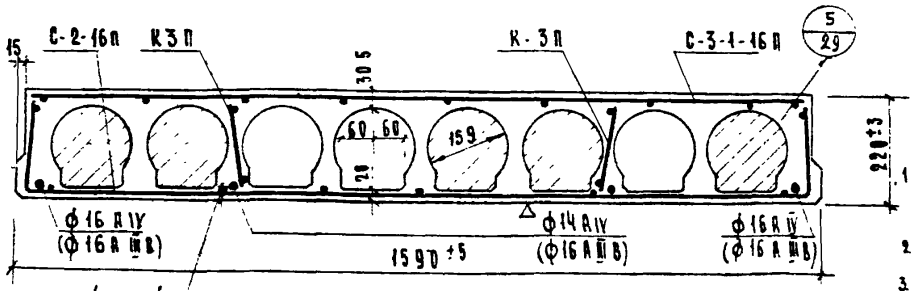
Наим изм	Марка		Кол на изд	Вес кг: Марки	Вес кг: Общий	Марки	Общий
ПЗд-16А	Напряж. арматура	Ф12AIV	5	5.59	27.95	-	-
		Ф14AIIIв	5	-	-	7.60	38.00
		С-3-16п	1	4.97	4.97	4.97	4.97
		С-2-16п	2	1.42	2.84	1.42	2.84
		К-1п	4	0.47	1.88	0.47	1.88
		3Д-1п	6	1.28	7.68	1.28	7.68
	Петля Ф12AI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого:			49.04		-	59.09

Характеристика изделия

Наименование	Ед изм	Напр арм Ф AIV: Форма пустот Вертик	Напр арм Ф AIV: Форма пустот Круглая	Напр арм Ф AIIIв: Форма пустот Вертик	Напр арм Ф AIIIв: Форма пустот Круглая
Вес	кг	2650	2930	2650	2930
Объем бетона	м³	1.06	1.17	1.06	1.17
Вес стали	кг	49.04	49.04	59.09	59.09
Привед. толщ. бетона	см	10.65	11.75	10.65	11.75
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	4.9	4.9	5.9	5.9
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	46.3	42.0	55.8	50.5
Марка бетона		200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвитит напряжения	кг/см²	≥140			

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗд-16А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 62	1966





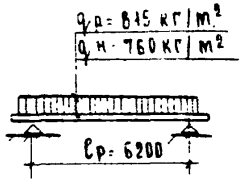
Согласовано: отдел технологии



Опирание панели

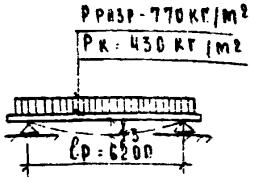
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СН и П II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1.1$, арматуры $m_а = 1.1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы смотри листы 70; 71; 72 74.



qр = расчетная нагруз } включ вес
qн = нормативн. нагруз } панели

Расчетная схема



Рразр - разрушающая нагрузка без учета собственного веса
Рк - контрольная нагрузка
Замеренный прогиб от контр нагр при бетоне марки 200 $f \leq 16$ мм
при бетоне марки 140 $f \leq 11.8$ мм

Схема испытания

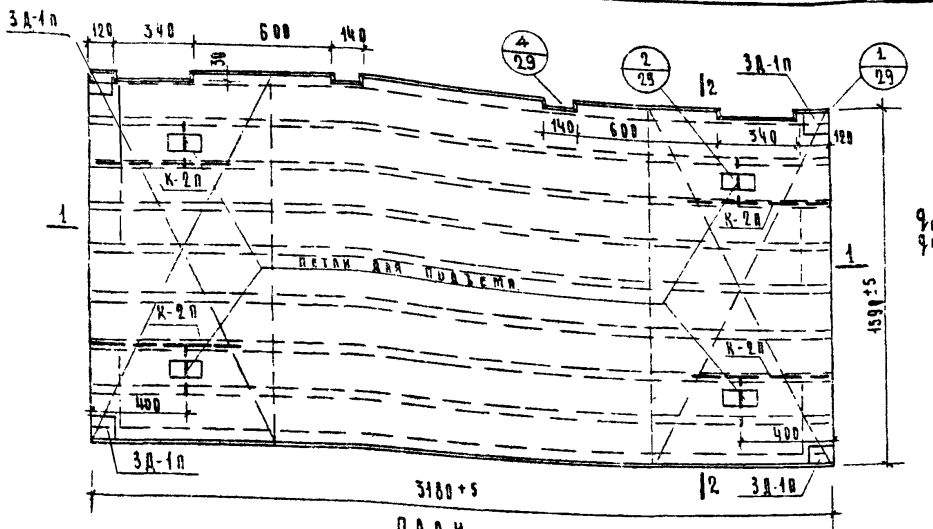
Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол на изд	Вес кг: Марки	Вес кг: Общий	Марки	Общий
ПЗ-3-16А	Конструк. армат.	ф14 А IV	2	7.60	15.20	—	—
		ф16 А IV	2	9.91	19.82	—	—
		ф16 А IIв	4	—	—	9.91	39.64
	С-3-1-16П		1	5.83	5.83	5.83	5.83
	С-2-16 П		4	1.42	5.68	1.42	5.68
	К-1 П		6	0.47	2.82	0.47	2.82
	К-3 П		4	1.34	5.36	1.34	5.36
	3д 1П		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	Петля ф12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
		Итого:		63.55	—		68.17

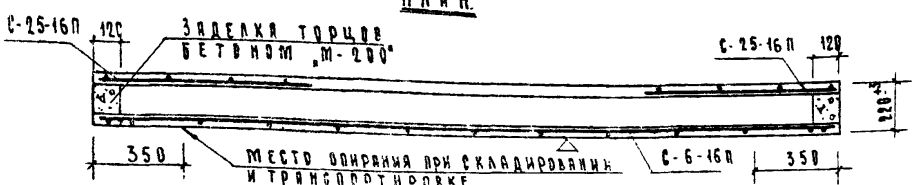
Характеристика изделия

Наименование	Ед изм	Напр. арм. ф А IV: Форма пустот: вертик	Напр. арм. ф А IV: Форма пустот: круглая	Напр. арм. ф А IIв: Форма пустот: вертик	Напр. арм. ф А IIв: Форма пустот: круглая
Вес	кг	2630	2900	2630	2900
Объем бетона	м³	1.05	1.16	1.05	1.16
Вес стали	кг	63.55	63.55	68.17	68.17
Привед толщ бетона	см	10.55	11.65	10.55	11.65
Привед вес метал на 1м² пл	кг	6.3	6.3	6.8	6.8
Расход стали на 1м³ бетона	кг	60.50	54.3	69.0	58.8
Марка бетона		200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварительных напряж	кг/см²	≥ 140			

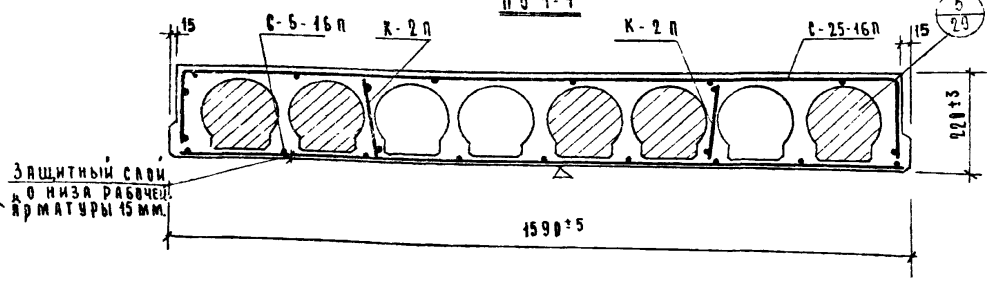
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия ПЗ-3-16А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий.	Альбом III, часть 5-1	Лист 63	1966



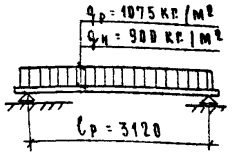
План.



По 1-1

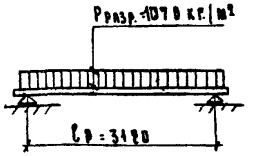


По 2-2



qр - расчетная нагрузка } в канчая
qн - нормативная нагрузка } собств вес

Расчетная схема



qразр. - разрушающая нагрузка (без учета собств. веса)

Схема испытания.

Спецификация металла.

Наимен. изд.	Марка	К-во на изд.	Вес кг. марки	Вес кг. общий
П2-16	С-6-16п	1	7.54	7.54
	С-25-16п	2	0.69	1.38
	К-2п	4	0.22	0.88
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	Петли ф10	4	0.65	2.60
		Итого:		17.52

Примечания:

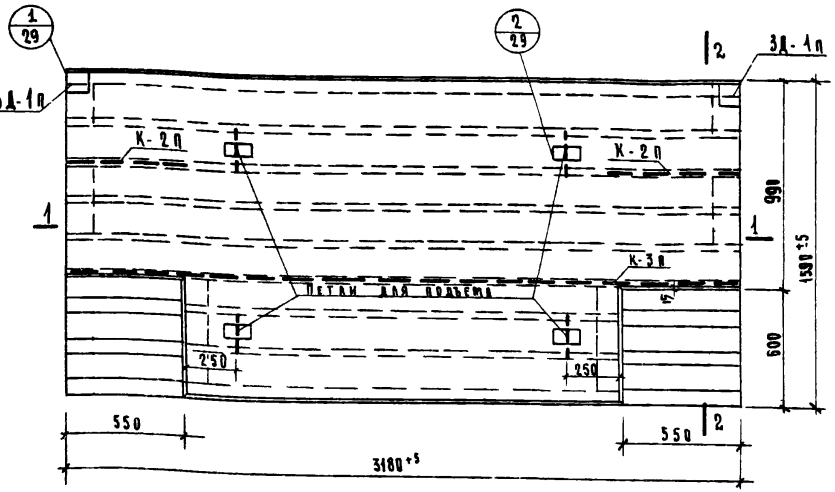
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II в 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб: 1.1, арматуры mа: 1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шакалевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 72; 76.

Характеристика изделия

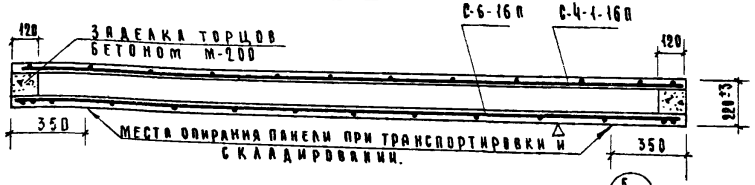
Наименование	Ед. изм	Форма пустот: Вертик.	Форма пустот: Кругл.
Вес	кг	1350	1500
Объем бетона	м³	0.54	0.60
Вес стали	кг	17.52	17.52
Привед. толщина бетона	см	10.67	11.85
Привед. вес металла на 1 м² изд.	кг	3.50	3.50
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	32.60	29.20
Марка бетона	—	200	

Согласовано: Отдел технологии

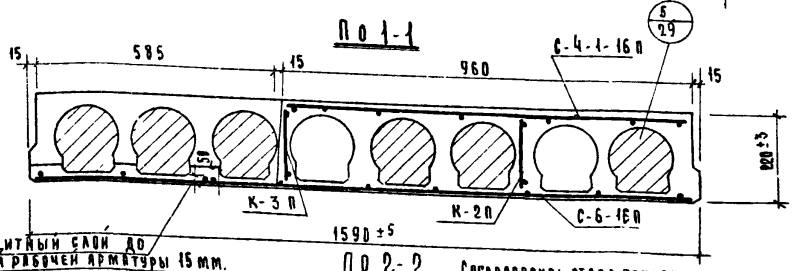
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П2-16	Серия 467А Для жилых домов 1-467А-10,14÷18 и общественных зданий	Альбом № часть 5-1	Лист 64	1966



План

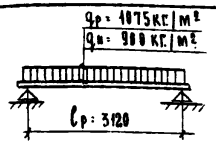


По 1-1



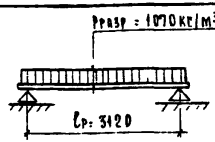
По 2-2

Согласовано: отдела технологии



qр - расчетная нагр. } включ.
qн - нормативная нагр. } собств. вес

Расчетная схема



Рразр. - разрушающая нагрузка (без учета собственного веса).

Схема испытания.

Спецификация металла

Наимен. изд.	Марка	Кол. на изд.	Вес кг. Марки	Вес кг. Общий
П2-3-16	С-4-1-16П	1	2.68	2.68
	С-6-16П	1	7.54	7.54
	К-2П	2	0.22	0.44
	К-3П	1	1.34	1.34
	3А-1п	2	1.28	2.56
	Петли ф10	4	0.65	2.60
			Итого:	17.16

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм	Форма пуст. Верт.	Форма пуст. Круга
Вес	кг	1950	1400
Объем бетона	м³	0.80	0.56
Вес стали	кг	17.16	17.16
Приведенная толщина бетона	см	9.88	11.06
Привед. вес металла на 1м² изд.	кг	3.40	3.40
Расход металла на 1м³ бет.	кг	34,34	30.68
Марка бетона	-	200	

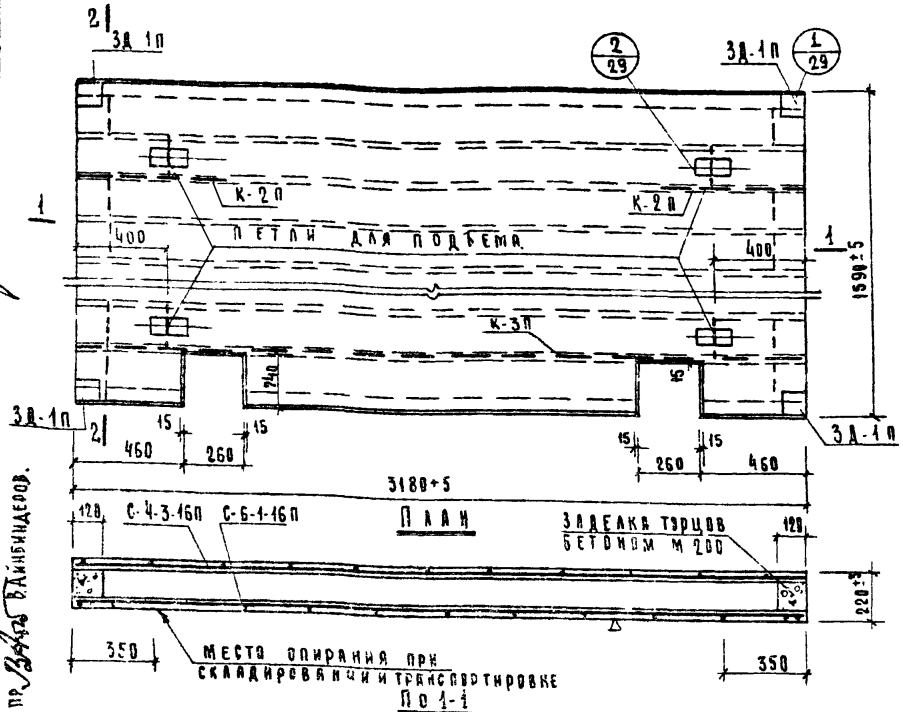
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В.1-62 с учетом коэффициента условий работы. бетона $m_б = 1.1$ Арматуры $m_а = 1.1$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость отмеченная знаком △, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 72; 75; 76

Согласовано. Гл. конст. пр. [illegible] В. Айнбиндеров

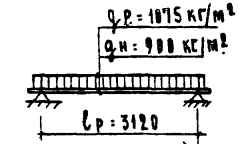
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П2-3-16т	Серия 467-А для жилых домов 1-467-А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом № Часть 5-1	Лист 65	1966



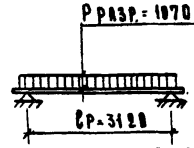
Согласовано: гл. констр. пр. Зайнбинадеров В.А.

Согласовано: отдел технологии.



qр - расчетная нагрузка включая
qн - нормативная нагрузка вес панели

Расчетная схема



ℓразр. - разрушающая нагрузка (без учета собственного веса).

Схема испытания.

Спецификация металла

Наимен. изд.	Марка	К-во на изд.	Вес кг. марки	Вес кг. общий
П2-4-16	С-4-3-16П	1	2.92	2.92
	С-6-1-16П	1	8.42	8.42
	К-2П	2	0.22	0.44
	К-3П	1	1.34	1.34
	3А-1П	4	1.28	5.12
	Петли ф10	4	0.65	2.60
			Итого:	20.84

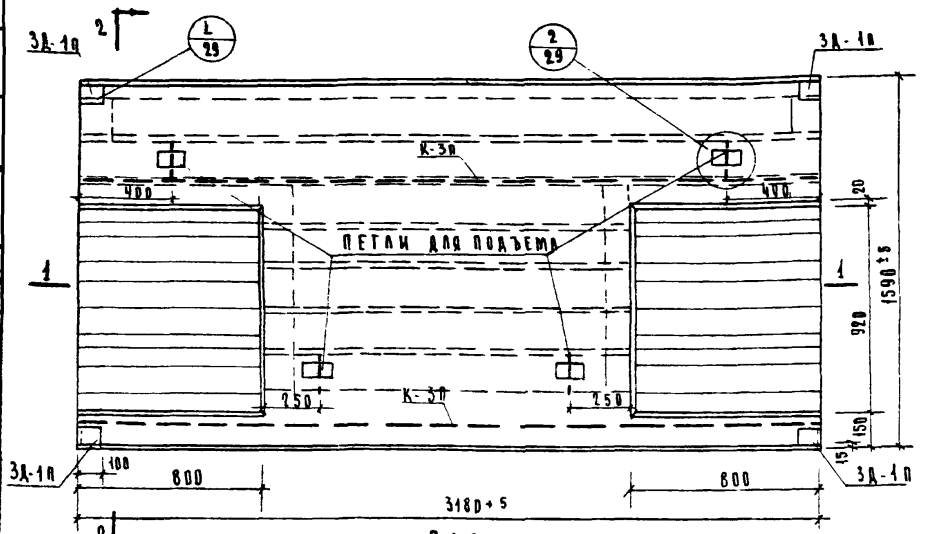
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб=1.1; арматуры mа=1.1
2. Контроль жесткости прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком △, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы см. листы 72, 75, 76.

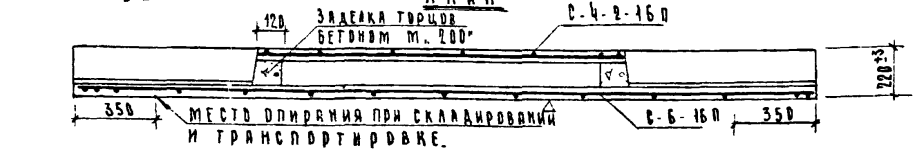
Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Форма пустот Верт.	Форма пустот Круг.
Вес	кг	1330	1480
Объем бетона	м³	0.53	0.59
Вес стали	кг	20.84	20.84
Привед. толщина бетона	см.	10.47	10.61
Привед. вес метал. на 1м² изд.	кг.	4.15	4.15
Расход метал. на 1м³ бет.	кг.	39.60	35.40
Марка бетона	—	200	

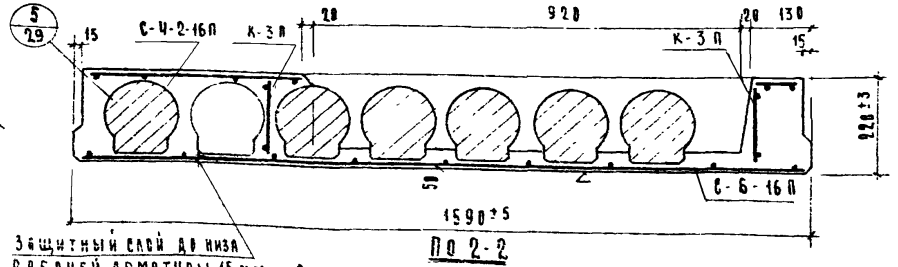
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П2-4-16т	Серия 467.8 для жилых домов 1-467.8-10,14,16 и общественных зданий.	Альбом № Часть 5-1	Лист 66	1966



План

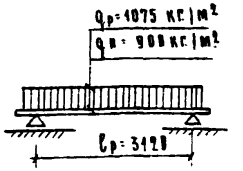


По 1-1



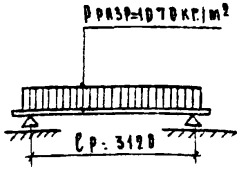
По 2-2

Согласовано: отдел технологии



qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели.

Расчетная схема



Рразр. разрушающая нагрузка (без учета собственного веса)

Схема испытания.

Спецификация металла

Наименование изделия	Марка	Кол. на изд.	Вес кг.	
			марки	общий
П2-5 16т	С-4-2-16П	1	3.11	3.11
	С-6-16П	1	7.54	7.54
	К-3П	2	1.34	2.68
	3Д-1П	4	1.28	5.12
	Петля ф10	4	0.65	2.60
			Итого:	21.05

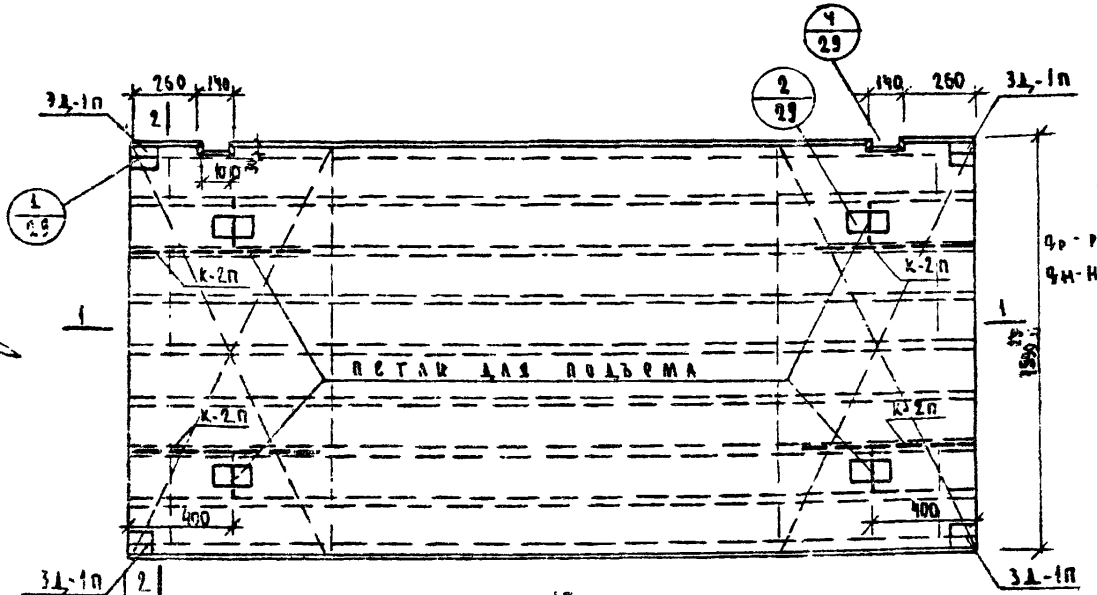
Примечания:

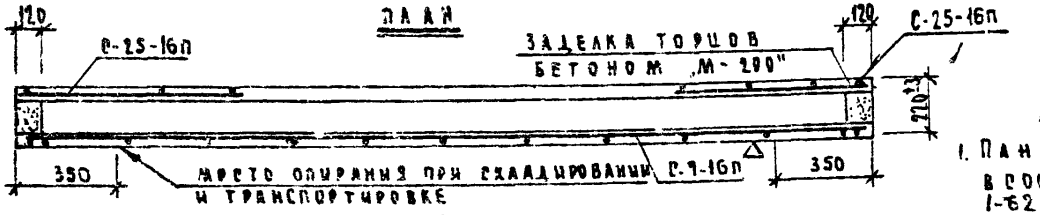
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В.1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб=1.1, арматуры ma=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. на листе 72; 75; 76.

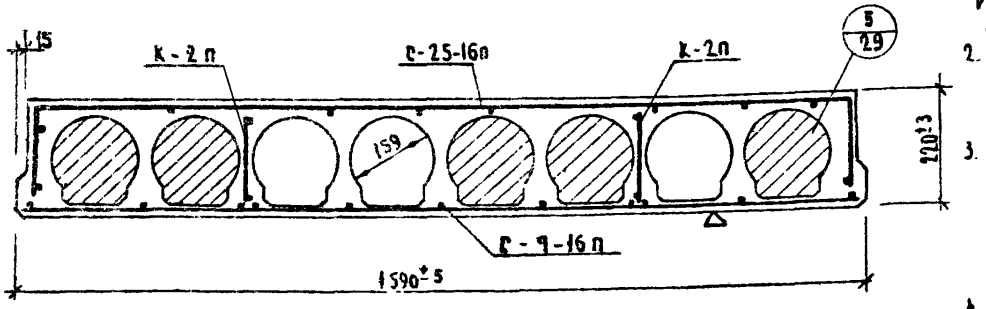
Характеристика изделия

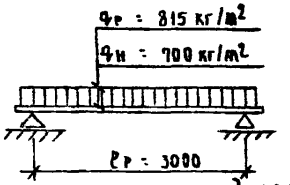
Наименование	Ед. изм.	Вес кг.	
		Вертик.	Круга.
Вес	кг	1300	1400
Объем бетона	м³	0.52	0.56
Вес стали	кг	21.05	21.85
Привед. толщина бетона	см	10.28	11.07
Привед. вес металла на 1 м² изд.	кг	4.20	4.20
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	40.60	37.60
Марка бетона.	—	200	

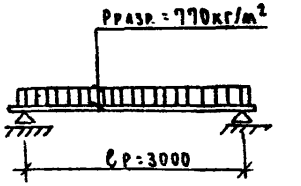
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П2-5-16	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14-16 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 67	1966











СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗД. БЛ.	МАРКА	К-ВО НА ИЗД.	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ОБЩИЙ
П4-16А	С-9-16п	1	9.24	9.24
	С-25-16п	2	0.69	1.38
	К-2п	4	0.22	0.88
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	ПЕТАИФ10	4	0.65	2.60
	ИТОГО:			19.22

ПРИМЕЧАНИЯ:

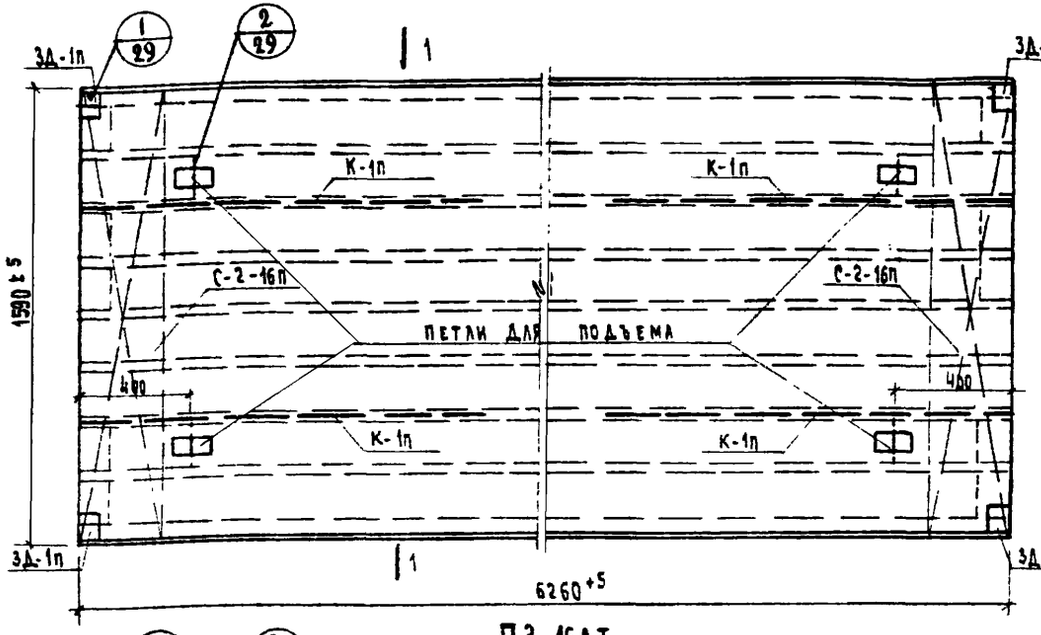
1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С СНИПОМ II-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА mб=1.1 АРМАТУРЫ mа=1.1
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58.
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Д, ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ.
4. СЕТКИ И КАРКАСЫ СМ. ЛИСТЫ 72÷76.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

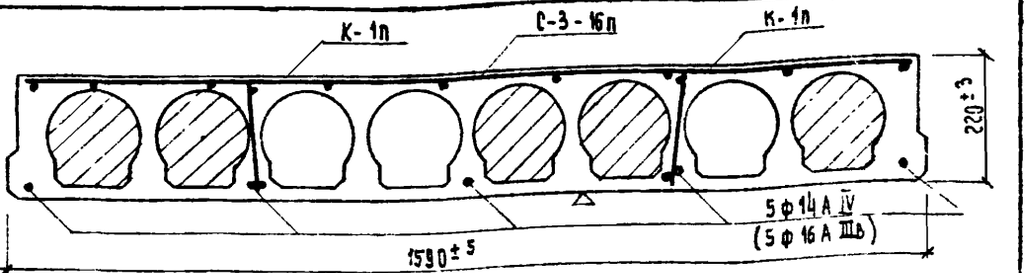
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ФОРМА ВЫСТАВ. ВЕРХ.	ФОРМА ВЫСТАВ. КРУГ
ВЕС	кг	12.36	11.450
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	0.51	0.58
ВЕС СТАЛИ	кг	17.19	17.19
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	см.	10.49	11.93
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА 1м² ИЗД.	кг	3.52	3.52
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1м³ БЕТ.	кг	33.8	29.70
МАРКА БЕТОНА	—	200	

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ ТЕХНОЛОГИИ

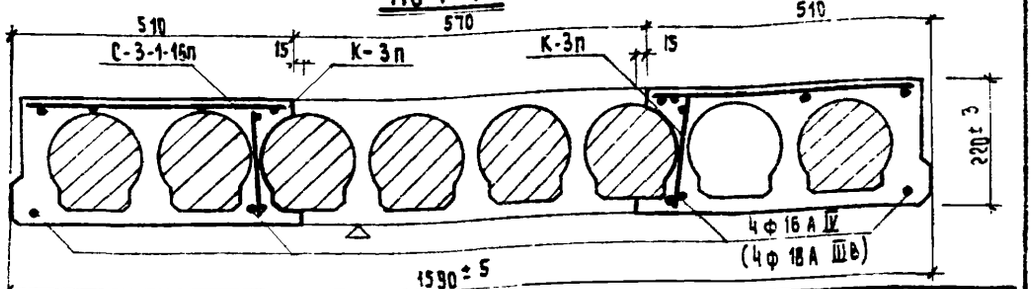
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П4-16А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10;14;18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 68	1966

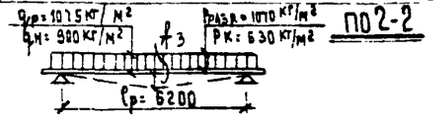


ПЗ-16АТ

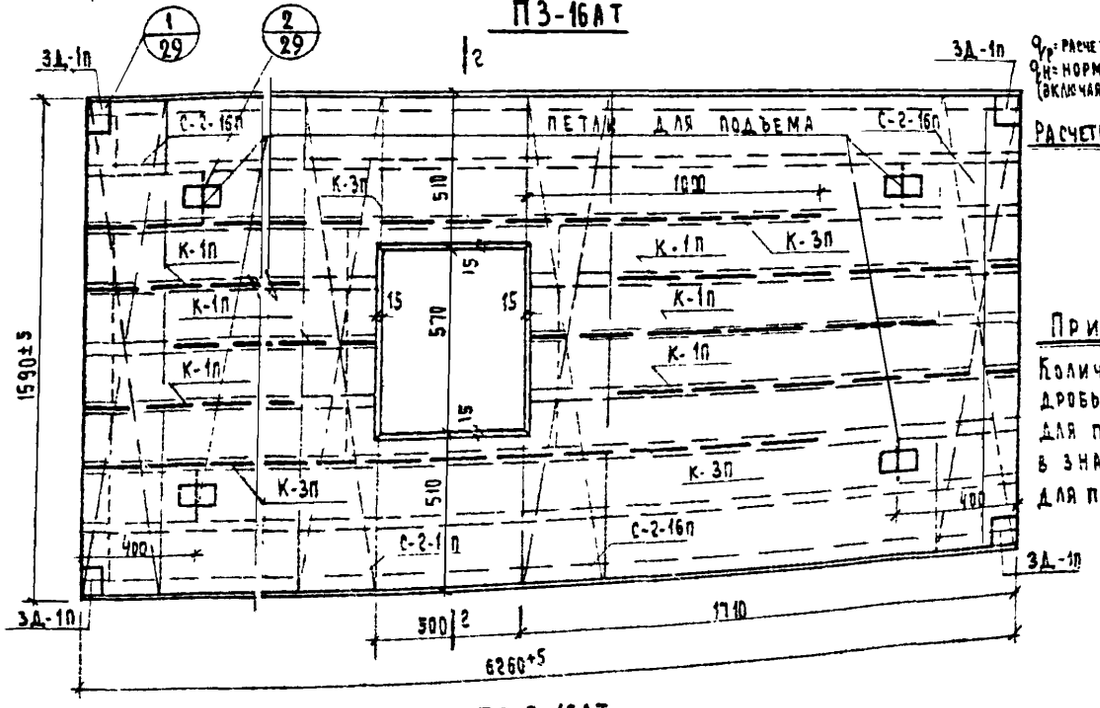


По 1-1





По 2-2



ПЗ-3-16АТ

$q_{р}$ - РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА
$q_{н}$ - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА (ВКЛЮЧАЯ ВЕС ПАНЕЛИ)

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

$P_{разр}$ - РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА
$P_{к}$ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА)
ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „200" $f_3 \leq 16$ мм, ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „140" $f_3 \leq 11$ мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Марка	Кол. на изд.	Вес кг ПЗ-16АТ Марки	ПЗ-16АТ Всего	ПЗ-3-16АТ Марки	ПЗ-3-16АТ Всего	ПЗ-3-16АТ Марки	ПЗ-3-16АТ Всего	ПЗ-3-16АТ Марки	ПЗ-3-16АТ Всего
ф14А IV	5	7.60	38.00	—	—	9.91	32.64	—	—
ф16А IV	4	—	—	—	—	—	—	—	—
ф16А IIIв	5	—	—	9.91	49.55	—	—	—	—
ф18А IIIв	4	—	—	—	—	—	—	12.54	50.16
С-3-16п	1	4.97	4.97	4.97	4.97	—	—	—	—
С-3-1-16п	1	—	—	—	—	5.83	5.83	5.83	5.83
К-1п	4/6	0.47	1.88	0.47	1.88	0.47	2.88	0.47	2.82
К-3п	4	—	—	—	—	1.34	5.36	1.34	5.36
петли ф12	4	0.93	3.72	0.93	3.72	0.93	3.72	0.93	3.72
3Д-1п	4	1.28	5.12	1.28	5.12	1.28	5.12	1.28	5.12
С-2-16п	3/4	1.42	2.84	1.42	2.84	1.42	5.68	1.42	5.68
ИТОГО			56.53		69.08	—	68.77		78.53

ПРИМЕЧАНИЕ:

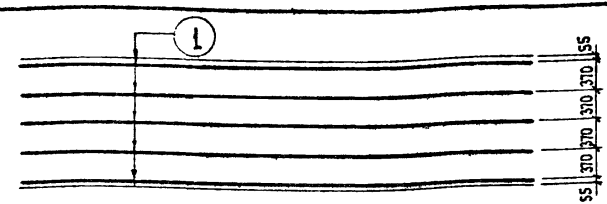
КОЛИЧЕСТВО ДАНО ДРОБЬЮ: В ЧИСЛИТЕЛЕ ДЛЯ ПАНЕЛИ ПЗ-16АТ В ЗНАМЕНАТЕЛЕ ДЛЯ ПАНЕЛИ ПЗ-3-16АТ

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

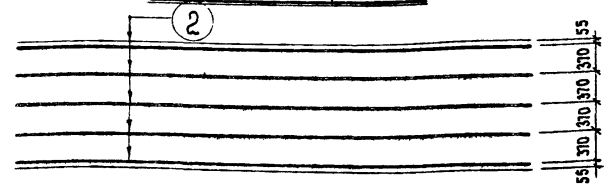
Наименование	Ед. изм	ПЗ-16АТ напр. арм. фА-IV, форма пустот вертик.	ПЗ-16АТ напр. арм. фА-IV, форма пустот кругл.	ПЗ-16АТ напр. арм. фА-IIIв, форма пустот вертик.	ПЗ-16АТ напр. арм. фА-IIIв, форма пустот кругл.	ПЗ-3-16АТ напр. арм. фА-IV, форма пустот вертик.	ПЗ-3-16АТ напр. арм. фА-IV, форма пустот кругл.	ПЗ-3-16АТ напр. арм. фА-IIIв, форма пустот вертик.	ПЗ-3-16АТ напр. арм. фА-IIIв, форма пустот кругл.
Вес	кг	2650	2930	2650	2930	2630	2900	2630	2900
Объем бетона	м³	1.06	1.17	1.06	1.17	1.05	1.16	1.05	1.16
Вес стали	кг	56.53	56.53	68.08	68.08	68.17	68.17	78.69	78.69
Приведущ. бетона	см.	10.65	11.75	10.63	11.75	10.55	11.65	10.55	11.65
Прив. вес метал. на 1м² изд.	кг	5.68	5.68	6.84	6.84	6.95	6.95	7.91	7.91
Прив. вес метал. на 1м³ бет.	кг	53.33	48.31	64.82	58.18	65.88	59.63	74.94	67.84
Марка бетона	—	200	200	200	200	200	200	200	200
Кубиковая прочность бет. в точке к моменту передачи на него предвар. напряжен.	кг/см²	≤ 140							

Согласовано: отдел технологии:

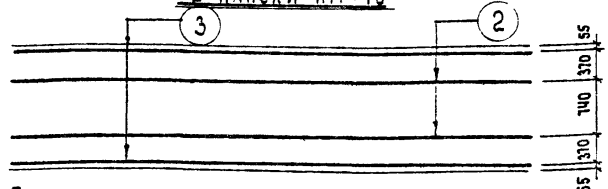
Изделия заводского изготовления	Панели перекрытия ПЗ-16АТ; ПЗ-3-16АТ	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10.14÷18 и общественных зданий.	Альбом III, часть 5-1	Лист 69	1966



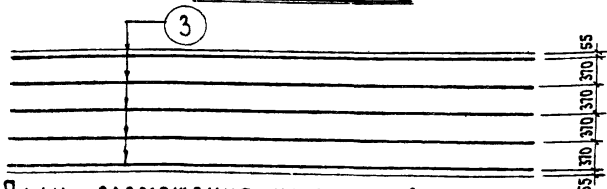
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-16; П1а-16.



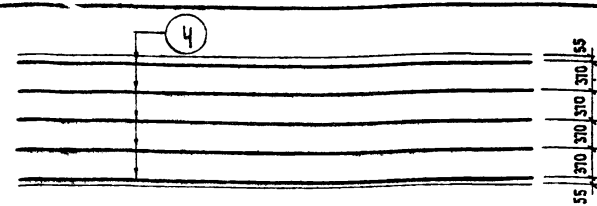
План размещения напрягаемой арматуры в панели П1т-16



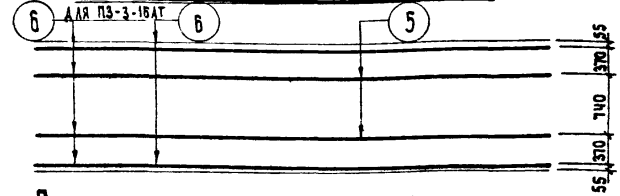
План размещения напрягаемой арматуры в панели П1-1-16А.



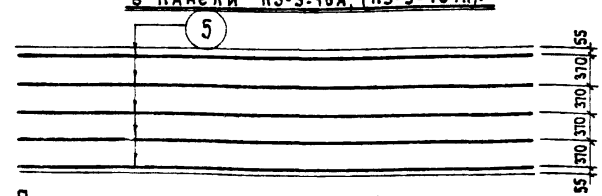
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-3-16т; П1-4-16т



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-16А; П3а-16А; П3б-16А; П3в-16А



План размещения напрягаемой арматуры в панели П3-3-16А; (П3-3-16Ап).



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-16Ат

Характеристика арматуры	
горячекатаная сталь периодического профиля $R_a^н$ = 6000 кг/см²; R_a = 5100 кг/см²	⌀12 AIV ⌀14 AIV ⌀16 AIV

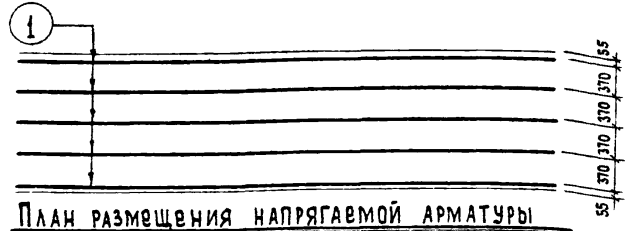
Примечание:

1. Принятое натяжение арматуры σ_0 = 5200 кг/см² $P = \pm 800$ кг/см²

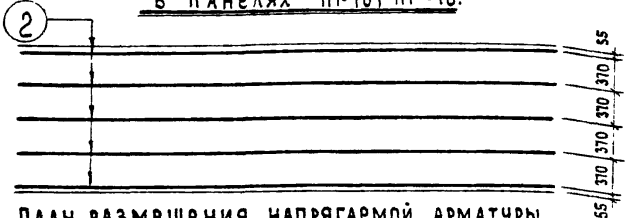
Спецификация арматуры

Наимен.	№№ поз.	⌀ мм	ℓ мм	n шт.	nℓ м	вес кг поз.	вес кг всего
отдельные стержни	1	12 AIV	6390	1	6.39	5.69	5.69
	2	14 AIV	6390	1	6.39	7.73	7.73
	3	16 AIV	6390	1	6.39	10.10	10.10
	4	12 AIV	6270	1	6.27	5.59	5.59
	5	14 AIV	6270	1	6.27	7.60	7.60
	6	16 AIV	6270	1	6.27	9.91	9.91

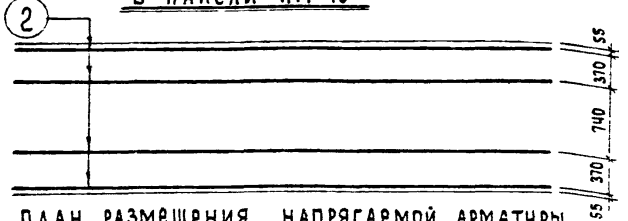
Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса AIV.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 1-467-8 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 70	1966г.	



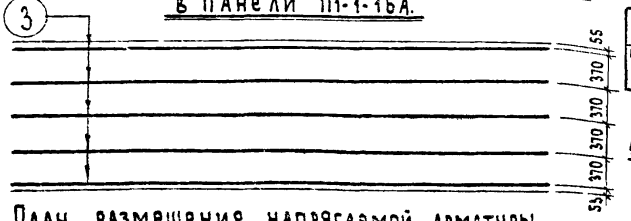
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-1б; П1а-1б.



План размещения напрягаемой арматуры в панели П1т-1б



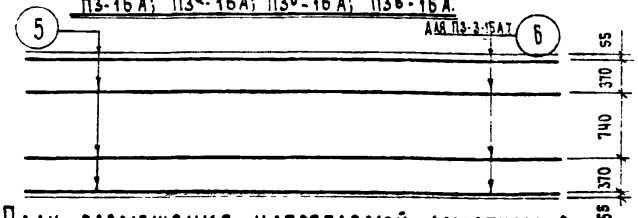
План размещения напрягаемой арматуры в панели П1-1-1бА.



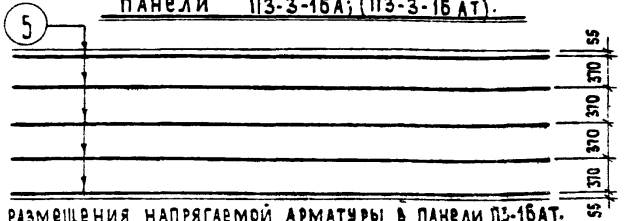
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-3-1бт; П1-4-1бт.



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-1бА; П3а-1бА; П3б-1бА; П3в-1бА.



План размещения напрягаемой арматуры в панели П3-3-1бА; (П3-3-1бАт).



План размещения напрягаемой арматуры в панели П3-1бАт.

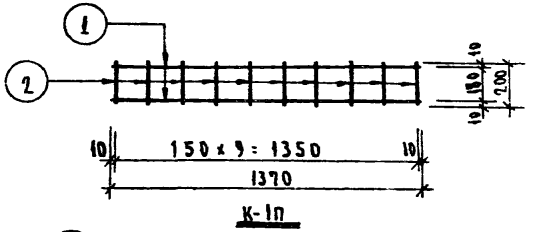
Характеристика арматуры	
горячекатаная сталь периодического профиля класса $AIII_в$ $R_a^н$: 5500 кг/см²; R_a=4500 кг/см²	⌀ 14$AIII_в$ ⌀ 16$AIII_в$ ⌀ 18$AIII_в$

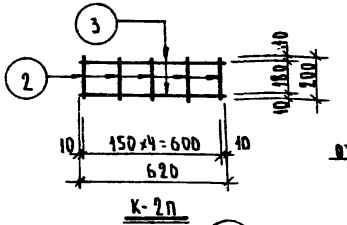
Примечание:

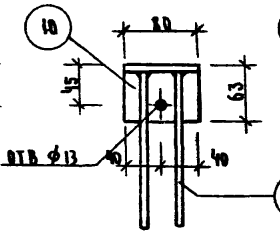
1 Предварительное напряжение рабочей арматуры стали класса $A\text{-}III_в$; δ = 4000 кг/см²
P = ± 800 кг/см.²

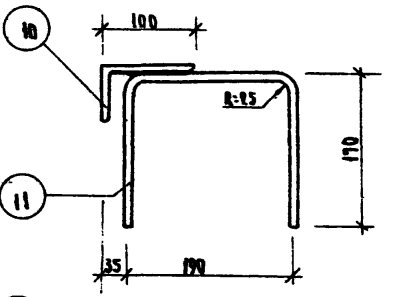
Спецификация арматуры							
наимен.	NN поз.	⌀ мм	l мм	n шт.	nl м	вес кг 1 поз.	вес кг всего.
отдельные стержни	1	14$AIII_в$	6390	1	6.39	7.73	7.73
	2	16$AIII_в$	6390	1	6.39	10.10	10.10
	3	18$AIII_в$	6390	1	6.39	12.78	12.78
	4	14$AIII_в$	6270	1	6.27	7.60	7.60
	5	16$AIII_в$	6270	1	6.27	9.91	9.91
	6	18$AIII_в$	6270	1	6.27	12.54	12.54

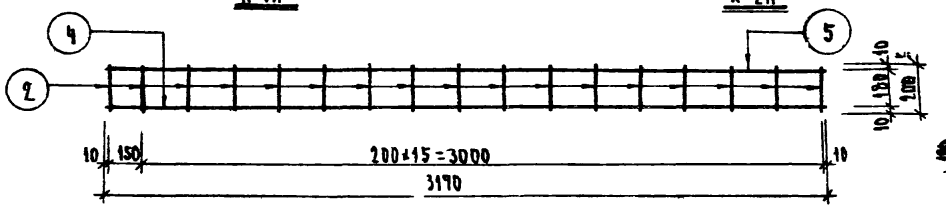
изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса $AIII_в$	серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	альбом III часть 5-1.	лист 71	1966г

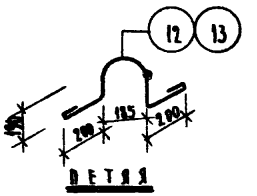


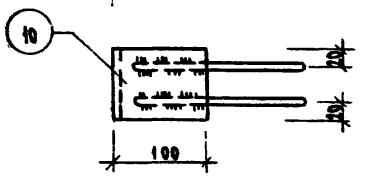


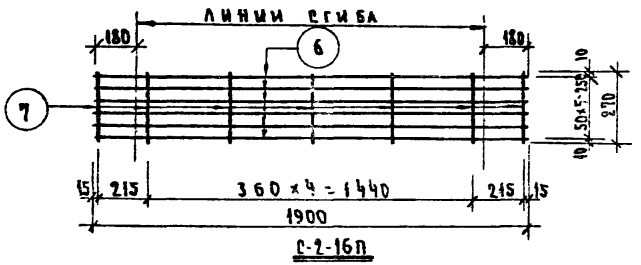


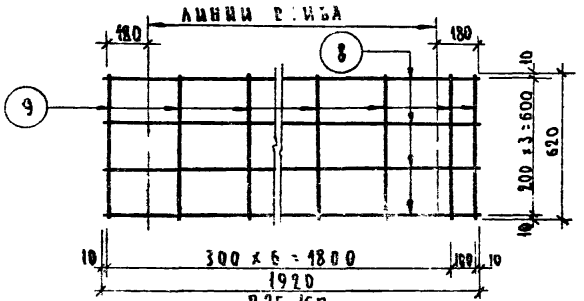












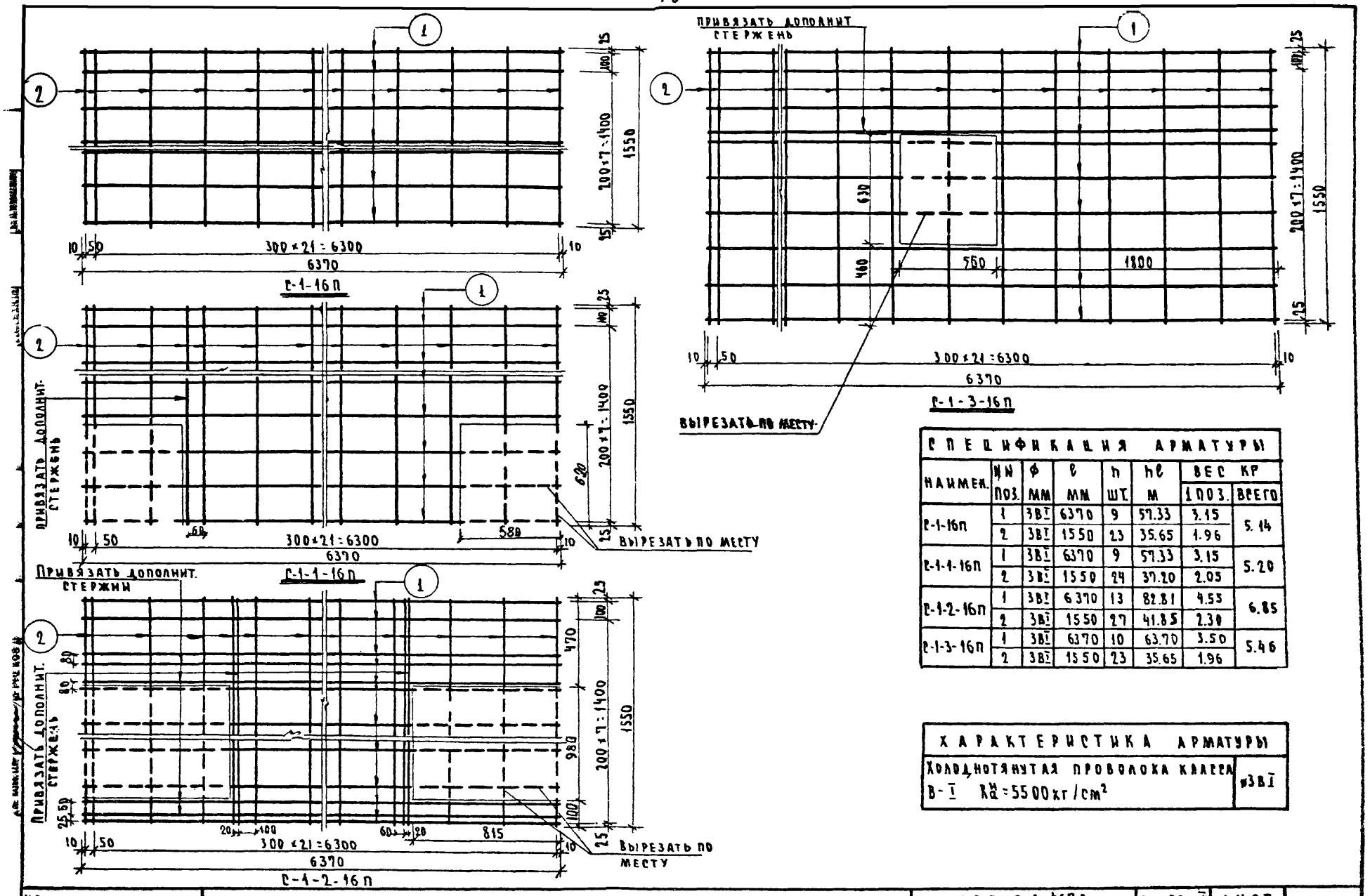
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА В-I $R_a^н$ = 5500 кг/см²	ф 3 В-I ф 4 В-I
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ГЛАДКАЯ КЛАССА А-I $R_a^н$ = 2400 кг/см²	ф 10 А-I ф 12 А-I
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА А-III $R_a^н$ = 4000 кг/см²	ф 6 А-III

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Высота сварных швов $h_{шв}$ = 6мм.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ								
НАИМЕН.	NN ПОЗ.	ф мм	ℓ мм	n шт.	nℓ м	ВЕС КГ на 1 поз	ВЕС КГ общ.	
К-1п	1	4В-I	1370	2	2.74	0.27	0.47	
	2	4В-I	200	10	2.00	0.20		
К-2п	2	4В-I	200	5	1.00	0.10	0.22	
	3	4В-I	620	2	1.24	0.12		
К-3п	2	4В-I	200	17	3.40	0.34	1.34	
	4	6А-III	3170	1	3.17	0.69		
	5	4В-I	3170	1	3.17	0.31		
С-2-16п	6	4В-I	1900	6	11.40	1.23	1.42	
	7	4В-I	270	7	1.89	0.19		
С-25-16п	8	3В-I	1920	4	7.68	0.92	0.69	
	9	3В-I	620	8	4.96	0.27		
3Д-1п	10	10А-I	80	1	0.08	0.60	1.28	
	11	10А-I	550	2	1.10	0.68		
ПЕТЛИ	12	12А-I	1050	1	1.05	0.65	0.65	
	13	12А-I	1050	1	1.09	0.93	0.93	

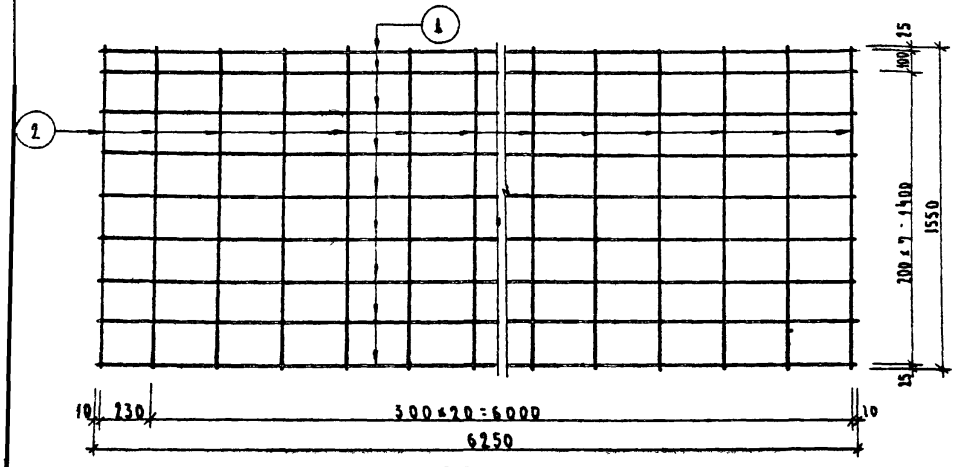
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ КАРКАСЫ К-1п, К-2п, К-3п СЕТКИ С-2-16п, С-25-16п, 3Д-1п. ПЕТЛИ.	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10.17-13 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 92	1966



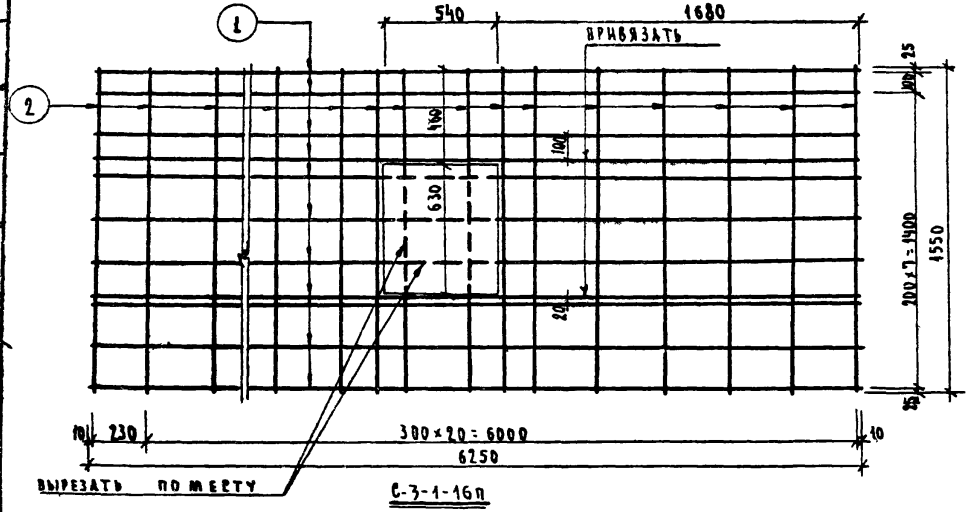
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
НАИМЕН.	№№ ПОЗ.	ф мм	l мм	n шт.	nl м	ВЕС КР 1 ПОЗ.	ВСЕГО
С-1-16п	1	3ВI	6370	9	57.33	3.15	5.14
	2	3ВI	1550	23	35.65	1.96	
С-1-1-16п	1	3ВI	6370	9	57.33	3.15	5.20
	2	3ВI	1550	24	37.20	2.05	
С-1-2-16п	1	3ВI	6370	13	82.81	4.55	6.85
	2	3ВI	1550	27	41.85	2.30	
С-1-3-16п	1	3ВI	6370	10	63.70	3.50	5.46
	2	3ВI	1550	23	35.65	1.96	

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА В-I $R_a^н$=5500 кг/см²	⌀3ВI

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗРОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-16п, С-1-1-16п, С-1-2-16п, С-1-3-16п	СЕРИЯ 1-467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14; 16 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 51	ЛИСТ 73	1966



С-3-16П



С-3-1-16П

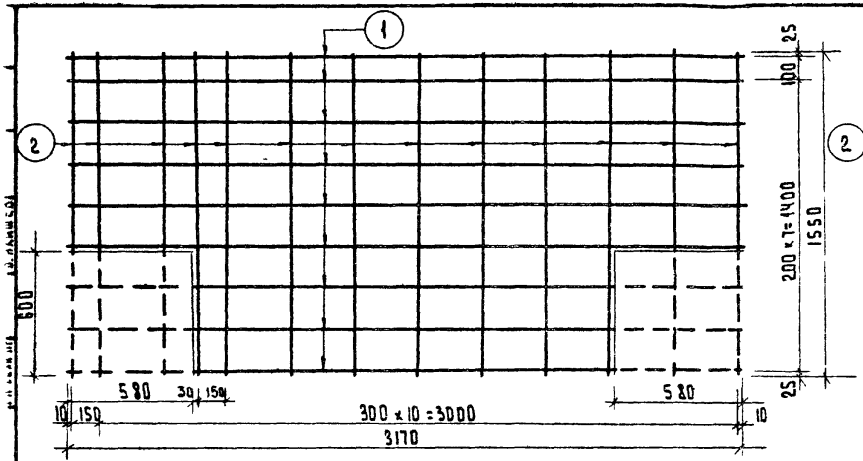
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

НАИМЕН.	№№ ПОЗ.	⌀ мм	ℓ мм	n шт	nℓ м	ВЕС КГ 1 ПОЗ.	ВЕС КГ ВСЕГО
С-3-16П	1	3В1	6250	9	56.25	3.09	4.97
	2	3В1	1550	22	34.10	1.88	
С-3-1-16П	1	3В1	6250	11	68.75	3.78	5.83
	2	3В1	1550	24	37.20	2.05	

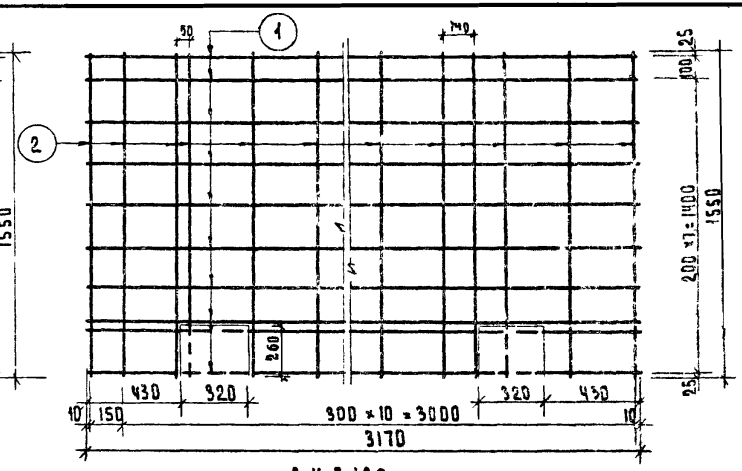
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА В-I $R_a^н$ = 5500 кг/см²	⌀3В1

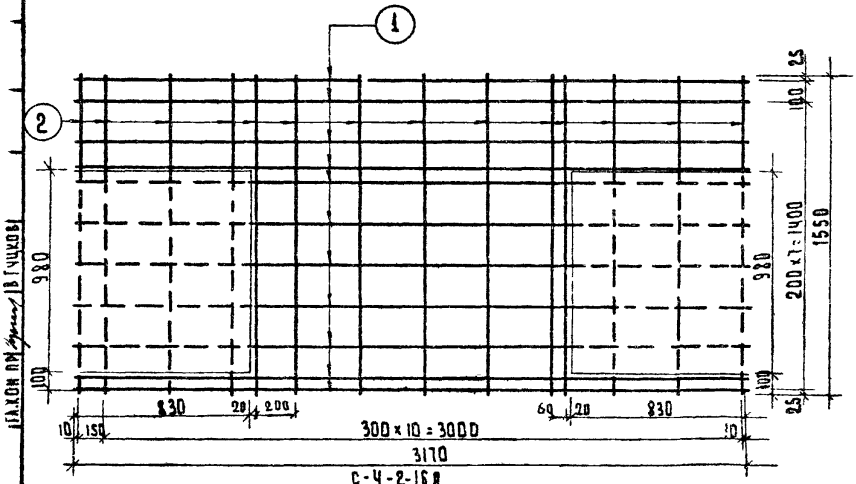
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-3-16П, С-3-1-16П	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ № ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 74	1966



С-4-1-16а



С-4-3-16а



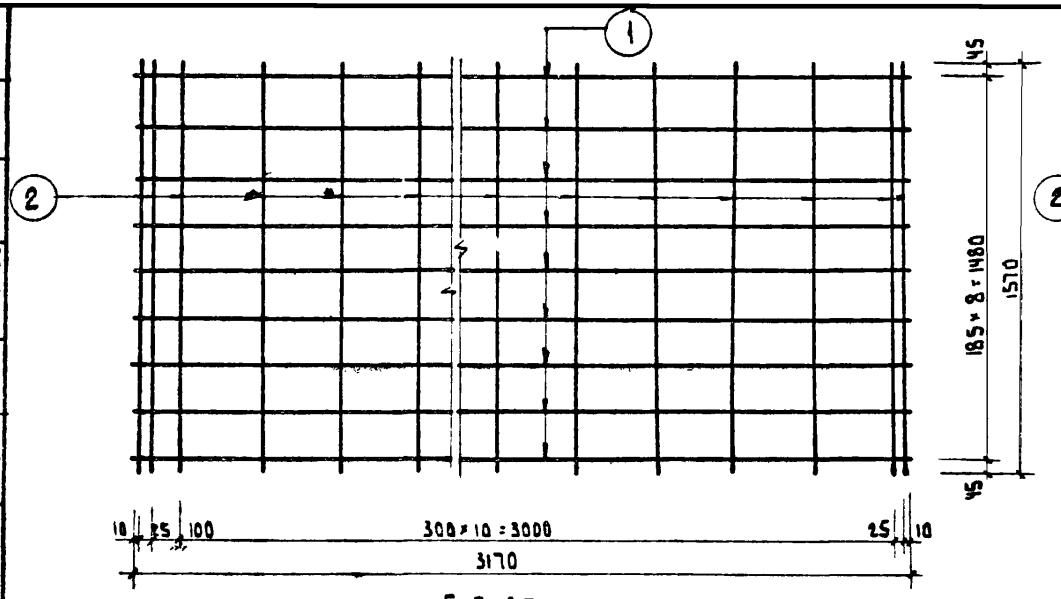
С-4-2-16а

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
МАРКА	NN ПОЗ.	Ф ММ	ℓ ММ	n ШТ.	nℓ М	ВЕС КГ 1 ПОЗ.	ВСЕГО
С-4-1-16п	1	3АI	3170	9	28.53	1.57	2.68
	2	3ВI	1550	18	20.15	1.11	
С-4-2-16п	1	3ВI	3170	11	34.87	1.92	3.11
	2	3ВI	1550	14	21.70	1.19	
С-4-3-10п	1	3ВI	3170	10	31.70	1.74	2.92
	2	3ВI	1550	14	21.70	1.19	

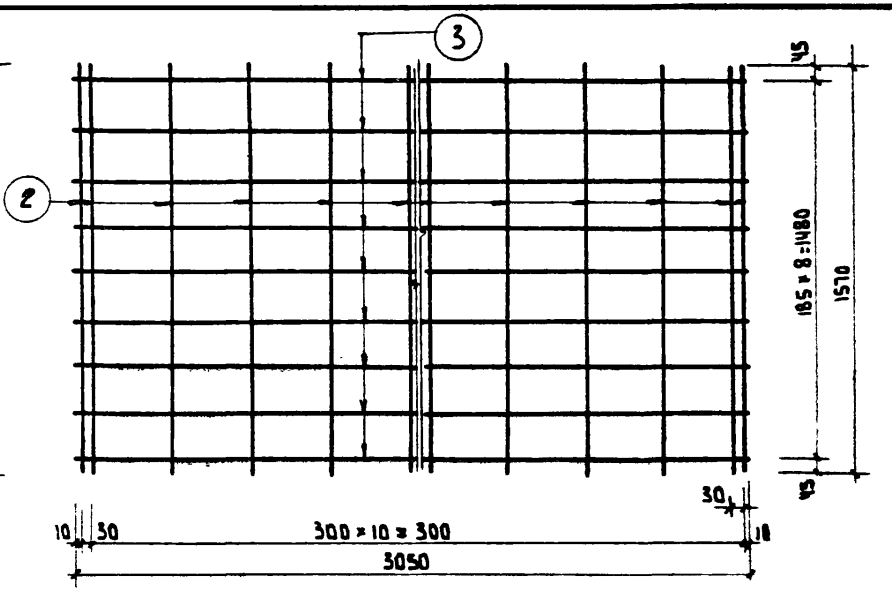
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА В-I R_a = 5500 кг/см²	Ф3ВI

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-4-1-16п; С-4-2-16п; С-4-3-16п.	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10, 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 75	1966

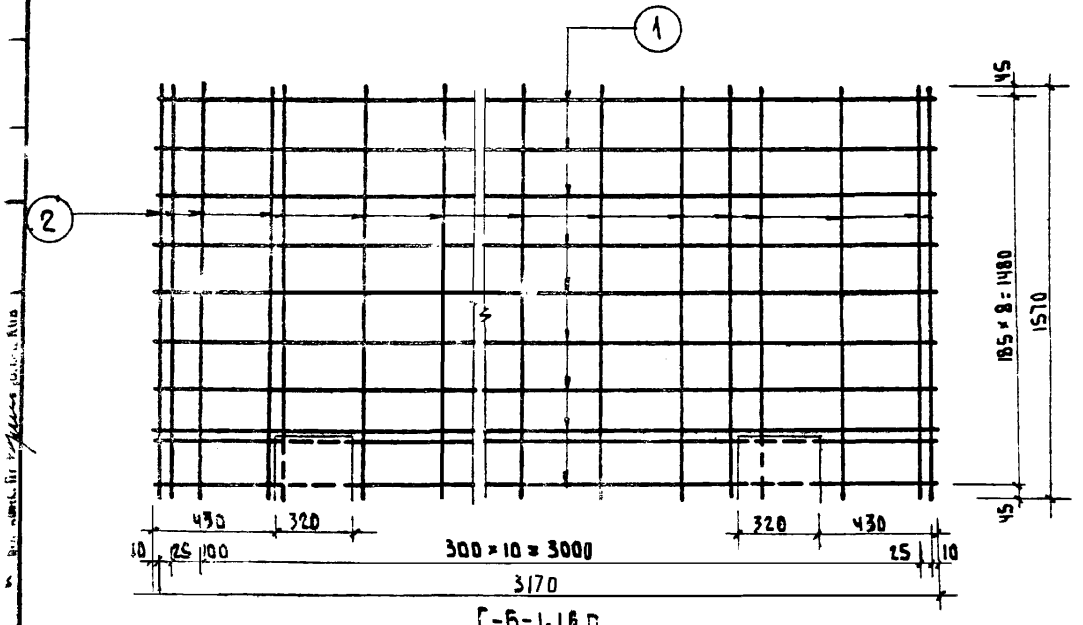
9161-Рф 81



С-6-16П



С-7-16П



С-6-1-16П

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
Марка	№№ поз	⌀ мм	ℓ мм	n шт.	nℓ м	Вес кг 1поз.	Вес кг Всего
С-6-16П	1	6АIII	3170	9	28.53	6.33	7.54
	2	3ВI	1570	14	21.98	1.21	
С-6-1-16П	1	6АIII	3170	10	31.70	7.04	8.42
	2	3ВI	1570	16	25.12	1.38	
С-7-16П	2	3ВI	1570	13	20.41	1.12	7.21
	3	6АIII	3050	9	27.45	6.09	

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ.	
Сталь горячекатаная периодического профиля класса А-III $R_a^н$ = 4000 кг/см²	⌀6АIII
Холоднотянутая проволока класса ВI $R_a^н$ = 5500 кг/см²	⌀3ВI

Изделия заводского изготовления	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-6-16П; С-6-1-16П; С-7-16П	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10.IV-16 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 76	1966

Марка	П1-16							П1а-16							П1т-16						
Сечение мм	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 А IV В	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 А IV В	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 14 А IV	16 А IV В
Длина м	93,45	47,67	4,41	4,20	0,32	31,95	31,95	93,45	47,67	5,51	4,20	0,40	31,95	31,95	93,45	57,10	5,51	4,20	0,40	31,95	31,95
Вес кг	5,14	4,72	2,72	3,72	2,40	28,45	38,65	5,14	4,72	3,40	3,72	3,00	28,45	38,65	5,14	5,66	3,40	3,72	3,00	38,65	50,50

Марка	П1-1-16А						Напряженная арматура			П1-3-16т						Напряженная арматура		П1-4-16т						Напряжен. арматура	
Сечение мм	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	6 А III	∠100×63×6	14 А IV	16 А IV	16 А IV В	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	6 А III	∠100×63×6	16 А IV	18 А IV В	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	6 А III	∠100×63×6	16 А IV	18 А IV В
Длина м	99,27	112,10	4,41	4,20	12,43	0,32	12,78	12,78	25,56	94,54	89,49	2,20	4,20	6,22	0,16	31,95	31,95	124,54	93,13	4,41	4,20	12,43	0,32	31,95	31,95
Вес кг	5,46	11,10	2,72	3,78	2,76	2,40	15,46	20,20	40,40	5,20	8,86	1,36	3,72	1,38	1,20	50,50	63,90	6,85	9,22	2,72	3,72	2,76	2,40	50,50	63,90

Марка	П3-16А							П3а-16А							П3б-16А						
Сечение мм	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 А IV В	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 А IV В	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 А IV В
Длина м	90,36	47,67	4,41	4,20	0,32	31,35	31,35	90,36	47,67	12,12	4,20	0,88	31,35	31,35	90,36	47,67	6,61	4,20	0,80	31,35	31,35
Вес кг	4,97	4,72	2,72	3,72	2,40	27,55	38,00	4,97	4,72	7,48	3,72	6,60	27,95	38,00	4,97	4,72	4,08	3,72	3,60	27,95	38,00

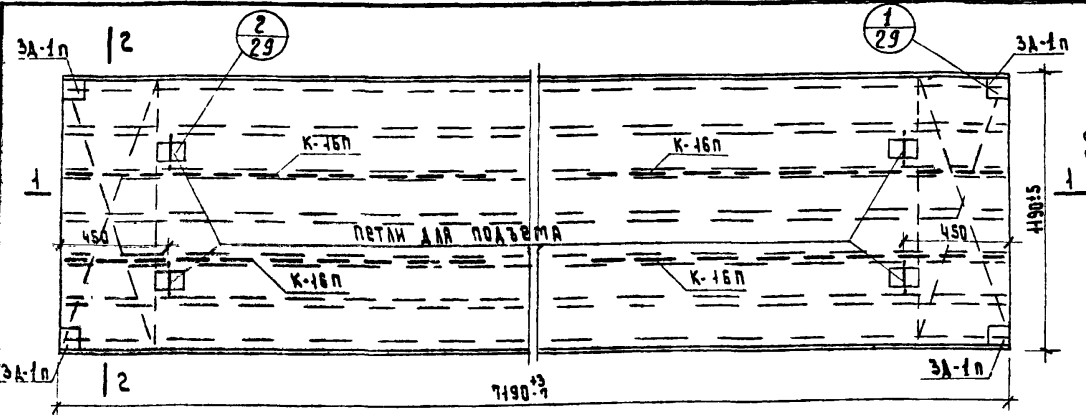
Марка	П3б-16А							П3-3-16А								П2-16					
Сечение мм	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 А IV В	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	6 А III	∠100×63×6	Напряженная арматура 14 А IV	16 А IV	16 А IV В	3 В I	4 В I	10 А I	∠160×63×6	∠116 А III	
Длина м	90,36	47,67	13,23	4,20	0,96	31,35	31,35	106,0	112,10	4,41	4,20	12,43	0,32	12,54	12,54	25,08	47,08	8,89	8,61	0,32	28,51	
Вес кг	4,97	4,72	8,16	3,72	7,20	27,95	38,00	5,83	11,10	2,72	3,72	2,76	2,40	15,20	19,82	39,64	2,59	0,88	5,32	2,40	6,33	

Марка	П2-3-16т						П2-4-16т						П2-5-16т					
Сечение мм	3 В I	4 В I	10 А I	∠100×63×6	∠116 А III		3 В I	4 В I	10 А I	∠100×63×6	6 А III		3 В I	4 В I	10 А I	∠100×63×6	6 А III	
Длина м	70,72	11,00	6,40	0,16	36,96		78,18	11,00	8,61	0,32	34,82		78,54	13,13	8,61	0,32	34,73	
Вес кг	3,89	1,09	3,96	1,20	7,02		4,30	1,09	5,32	2,40	7,73		4,32	1,30	5,32	2,40	7,71	

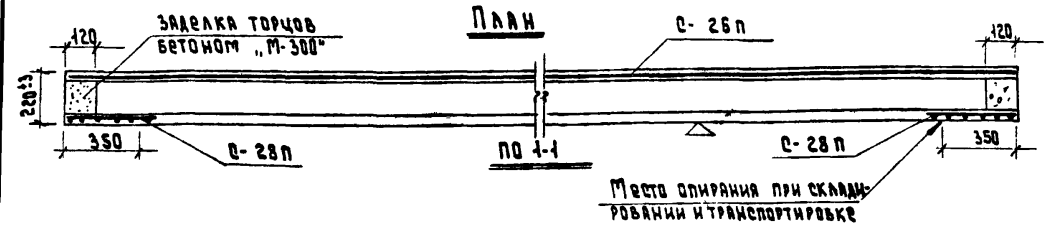
Марка	П4-16А						П3-16Ат							П3-3-16Ат							
Сечение мм	3 В I	4 В I	10 А I	6 А III	∠100×63×6		3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 14 А IV	16 А IV	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	6 А III	∠100×63×6	Напряженная арматура 16 А IV	18 А IV
Длина м	45,45	8,89	8,61	27,43	0,32		90,36	47,67	4,41	4,20	0,32	31,95	31,95	106,0	112,1	4,41	4,20	12,43	0,32	25,08	25,08
Вес кг	2,50	0,88	5,32	6,09	2,40		4,97	4,72	2,72	3,72	2,40	38,00	49,55	5,83	11,10	2,72	3,72	2,76	2,40	39,64	50,16

Изделия заводского изготовления.	Выборка арматуры. (для панелей перекрытия шириной 1590 мм)	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-13 и общественных зданий.	Альбом III часть 5-1	Лист 77	1966 г.

9161-06 ВЗ

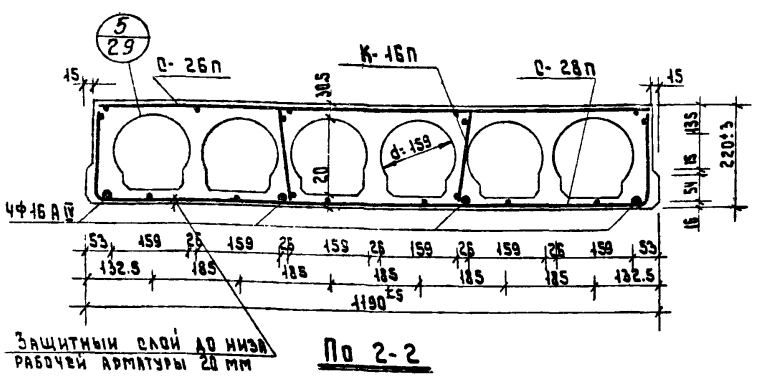


План

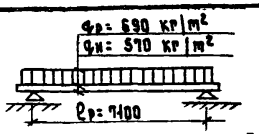


По 1-1

Место опирания при складировании и транспортировке

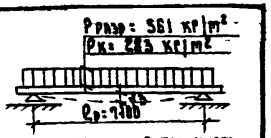


По 2-2



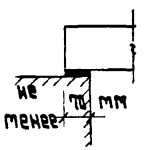
Фр - расчетная нагрузка } включая
Фн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Рразр - разрушающая нагрузка } без учета
Рк - контрольная нагрузка } собств. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" f=12 мм

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72-12	Ф16АIV напрягаемая арматура	4	11.38	45.52
	С-26п	1	7.92	7.92
	С-28п	2	1.79	3.58
	К-16п	4	0.74	2.96
	3Д-1п	4	1.27	5.08
	Петли	4	0.99	3.96
	Итого			69.02

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Рабочая арматура ФАIV, форма пустот: вертикальн.	Рабочая арматура ФАIV, форма пустот: круглые
Вес	кг	2400	2650
Объем бетона	м³	0.96	1.06
Вес стали	кг	69.02	69.02
Привед. толщ. бетона	см	11.23	12.40
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	8.09	8.09
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	72.00	65.40
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предвар. напряжения		≥ 145	

Примечания

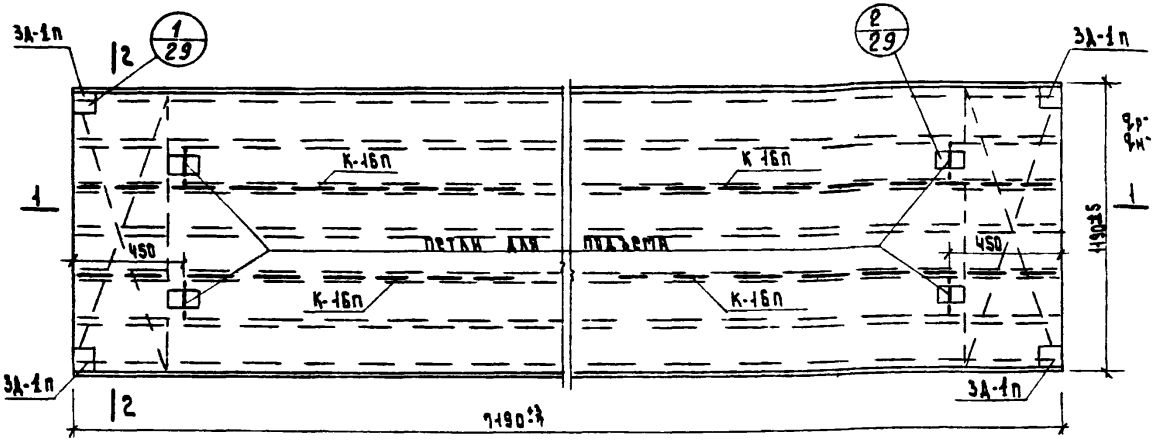
1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62.
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 83.

Выборка металла

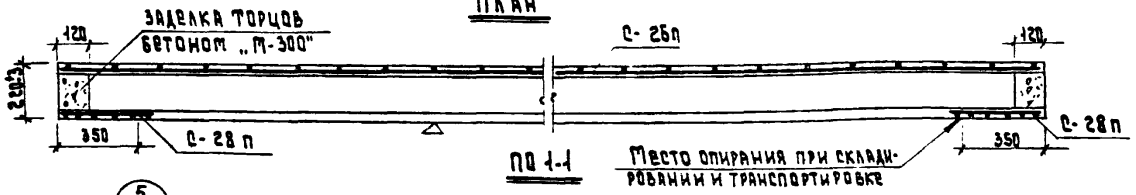
Сечение	4ВI	5ВI	10АI	14АI	16АIV	L100×63×6
Длина м	109.78	23.96	4.40	4.44	28.8	0.32
Вес кг	10.88	3.58	2.68	3.96	45.52	2.4
Класс стали по Гост'у	ВI 6727-53		АI 5781-61		АIV 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72-12	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-10 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 78	1966

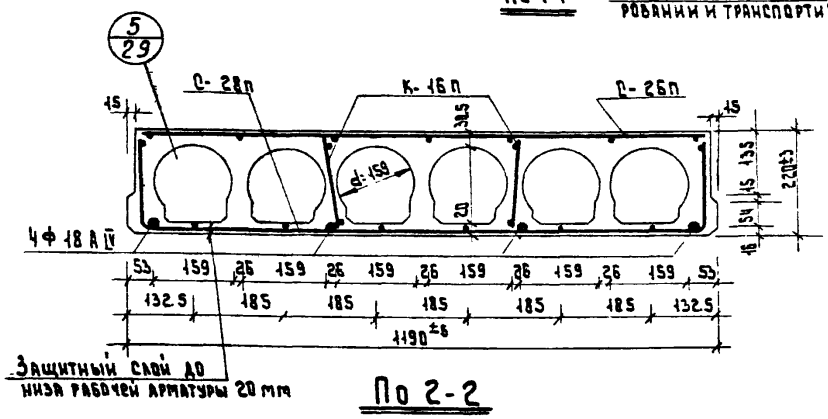
9161-06 84



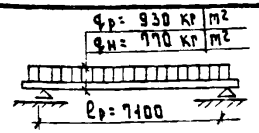
План



По 1-1

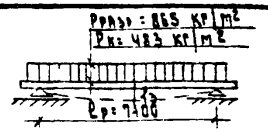


По 2-2



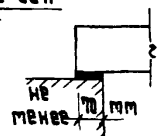
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Рразр - разрушающая нагрузка } без учета
Рк - контрольная нагрузка } собств. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" l_3=14,5 мм

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг. марки	Вес кг. всего
П 72т-12	Ф18 А IV напрягаемая арматура	4	14.4	57.6
	С-26п	1	7.92	7.92
	С-28п	2	1.79	3.58
	К-16п	4	0.74	2.96
	ЗД-1п	4	1.27	5.08
	петли	4	0.99	3.96
	Итого:			81.10

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Рабочая арматура ФАIV, форма пустот: вертикальн.	Рабочая арматура ФАIV, форма пустот: круглые
Вес	кг	2400	2650
Объем бетона	м³	0.96	1.06
Вес стали	кг	81.10	81.10
Привед. толщ. бетона	см	11.23	12.40
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	9.48	9.48
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	84.5	76.70
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит. напряжения		≥ 145	

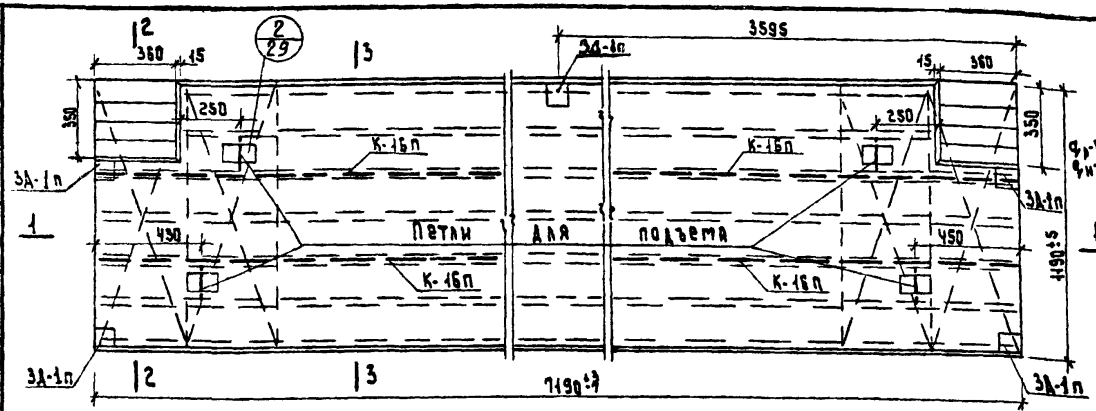
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62.
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 83.

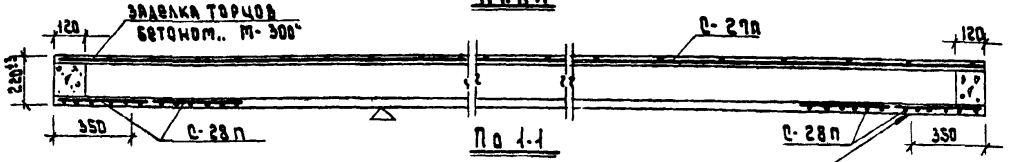
Выборка металла

Сечение	4ВI	5ВI	10АI	14АI	18АIV	L 100×63×6
Длина м	109.78	23.96	4.40	4.44	28.8	0.32
Вес кг	10.86	3.58	2.68	3.96	57.6	2.4
Класс стали по ГОСТ'у	ВI 6727-53		АI 5781-61		АIV 5781-61	Ст. 3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П 72т-12	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 79	1966

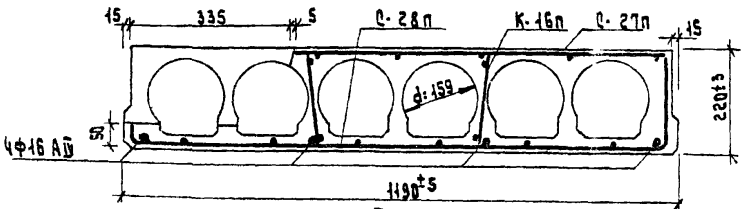


План

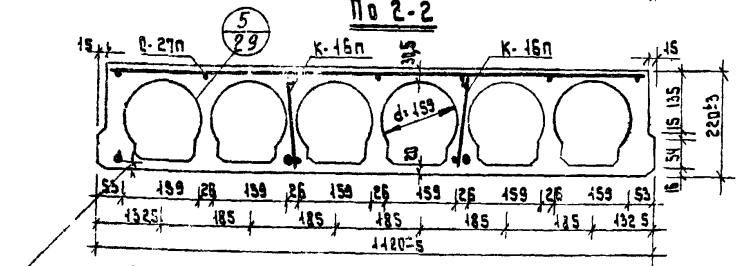


По 1-1

Место опирания при складировании и транспортировке

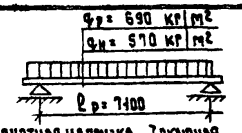


По 2-2



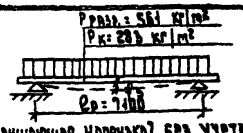
Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм

По 3-1



qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр. - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собст. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" f_3 = 12 мм

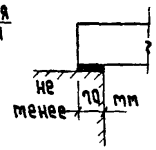
Схема испытания.

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72-12-1	Ф16 А IV напрягаемая арматура	4	11.38	45.52
	С-27п	1	7.84	7.84
	С-28п	4	1.79	7.16
	К-16п	4	0.74	2.96
	3Д-1п	5	1.27	6.35
	петли	4	0.99	3.96
	Итого:			73.79

Характеристика изделия

Наименование	ед. изм.	Рабоч. арматура Ф А IV, форма пустот: вертикальн.	Рабоч. арматура Ф А IV, форма пустот: круглая
Вес	кг	2380	2625
Объем бетона	м³	0.95	1.05
Вес стали	кг	73.79	73.79
Привед. толщ. бетона	см	11.10	12.30
Привед. вес металла на 1 м² изд.	кг	8.54	7.42
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	77.40	70.06
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит. напряжения	кг/см²	≥ 145	



Опирание панели

Примечания:

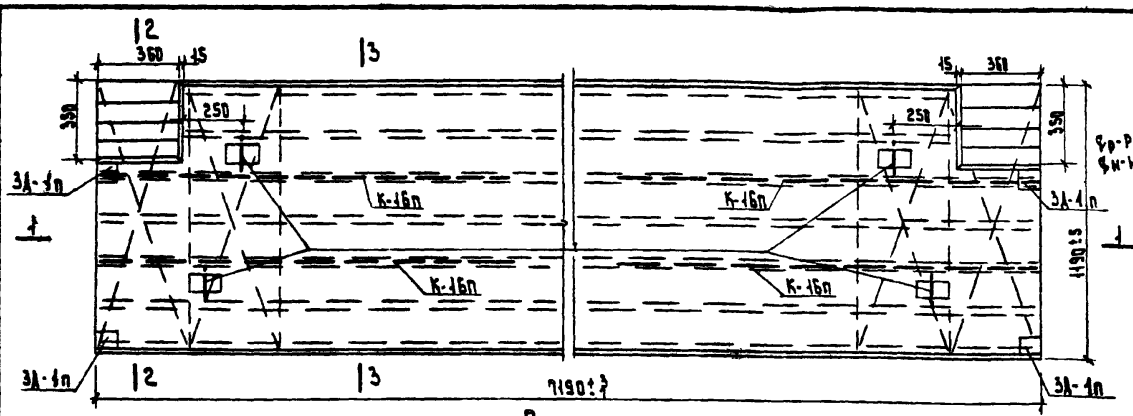
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-62
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 83

Выборка металла

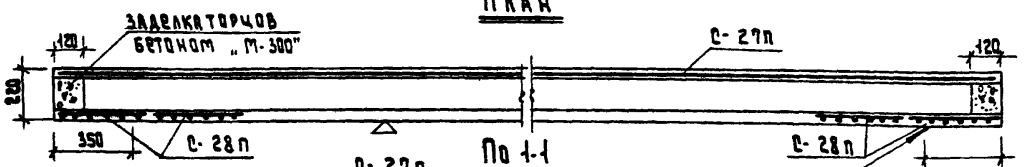
Сечение	4В I	5В I	10А I	14А I	16А IV	∠100×63×6
Длина м	109.08	47.92	5.50	4.44	28.8	0.4
Вес кг	10.80	7.16	3.35	3.96	45.52	3.0
Класс стали по Гост'у	В I 6727-53		А I 5781-61		А IV 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72-12-1	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 80	1966

9161-06 66

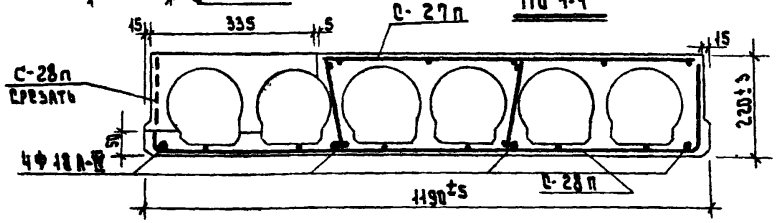


План

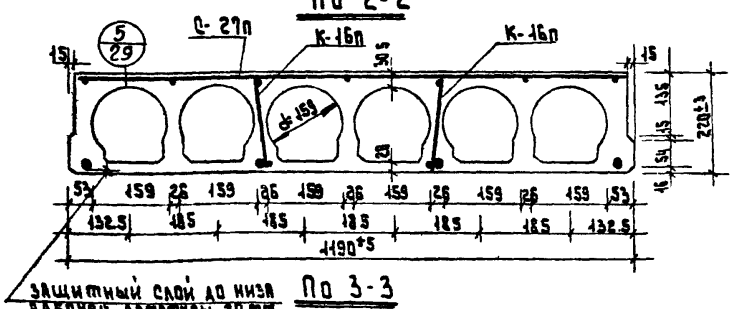


По 1-1

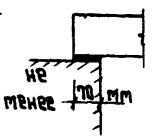
Место опирания при складировании и транспортировке



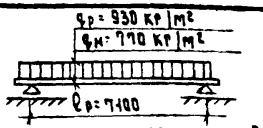
По 2-2



По 3-3

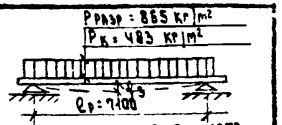


Опирание панели



qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз - ≯ 5 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72т-12-1	Ф18А IV напрягаем. арматура	4	14.4	57.60
	С-27п	1	7.84	7.84
	С-28п	4	1.79	7.16
	К-16п	4	0.74	2.95
	3Д-1п	4	1.27	5.08
	петли	4	0.99	3.96
	Итого:			84.60

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Рабочая арматура ФАУ, форма пустот: вертикальн.	Рабочая арматура ФАУ, форма пустот: круглые
Вес	кг	2380	2625
Объем бетона	м³	0.95	1.05
Вес стали	кг	84.60	84.60
Привед. толщ. бетона	см	11.10	12.30
Привед. вес метал. на 1 м² изд	кг	9.85	9.9
Расход метал. на 1 м³ бет	кг	89.2	80.00
Марка бетона		200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит. напряжения		≥ 145	

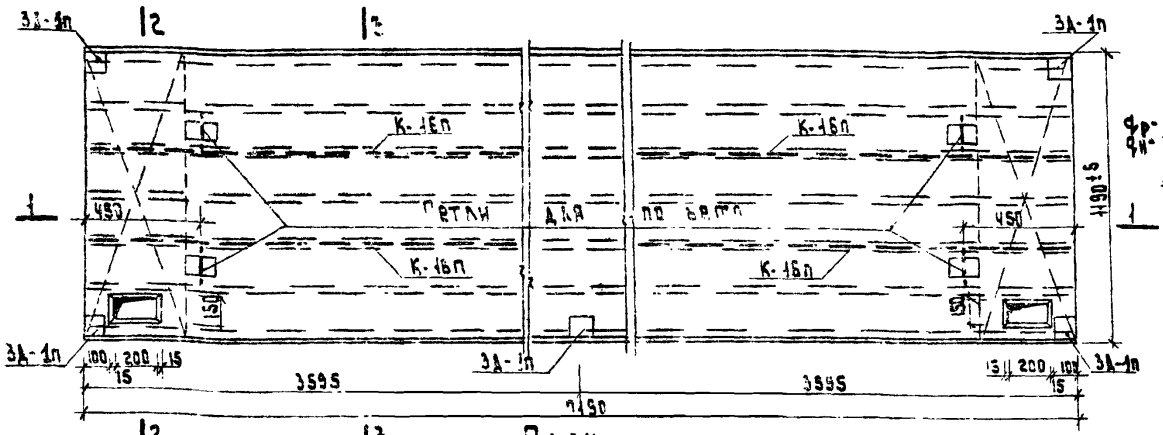
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62.
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 83.

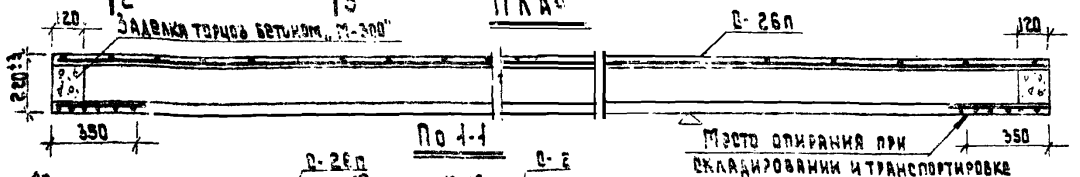
Выборка металла

Сечение	4В I	5В I	10А I	14А I	18А IV	L100×63×6
Длина м	109.08	47.92	4.40	4.44	28.8	0.32
Вес кг	10.80	7.16	2.68	3.96	57.6	2.4
Класс стали по Гост'у	В I 6727-53		А I 5781-61		А IV 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. Rd кг/см²	5500		2400		6000	2400

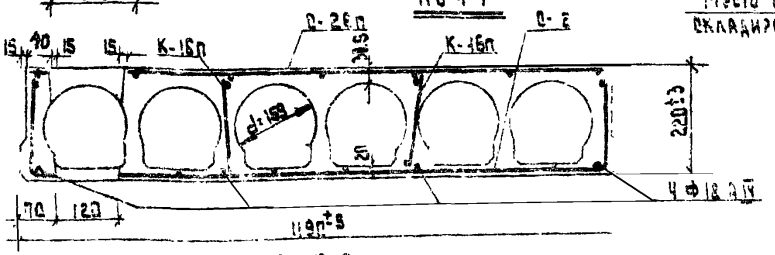
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72т-12-1	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14, 18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 81	1987



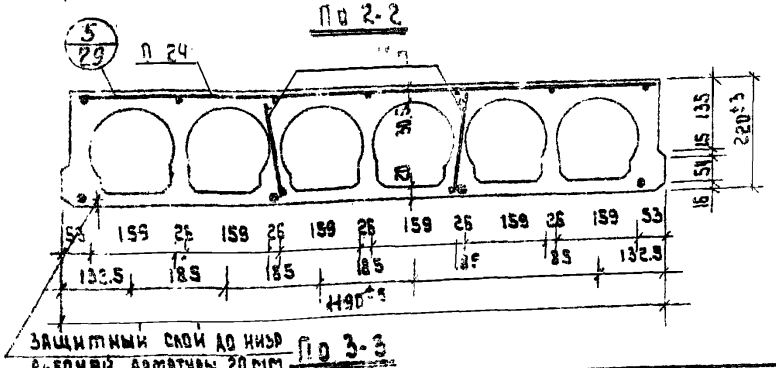
План



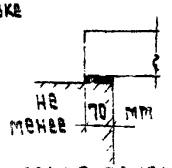
По 1-1



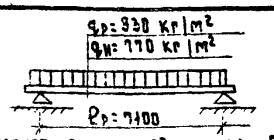
По 2-2



По 3-3

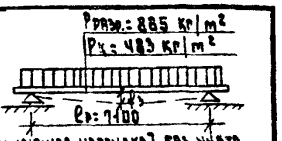


Опирание панели



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

Расчетная схема



$P_{разр.}$ - разрушающая нагрузка } без учета
$P_к$ - контрольная нагрузка } собств. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" f_3 = 14.5 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72Т-12-2	Ф18 А IV напрягаемая арматура	4	14.4	57.6
	С-26п	1	7.92	7.92
	С-28п.	2	1.79	3.58
	К-16п	4	0.74	2.96
	3Д-1п	5	1.27	6.35
	Петли	4	0.99	3.96
	Итого			82.37

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Рабочая арматура Ф А IV, форма пустот: вертикальн	Рабочая арматура Ф А IV, форма пустот: круглые
Вес	кг	2400	2650
Объем бетона	м³	0.96	1.06
Вес стали	кг	82.37	82.37
Привед. толщ. бетона	см	11.23	12.40
Привед. вес металла на 1 м² изд.	кг	9.54	9.69
Расход металла 1 м³ бет.	кг	85.08	78.00
Марка бетона		200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит. напряжения		≥ 145	

Примечания:

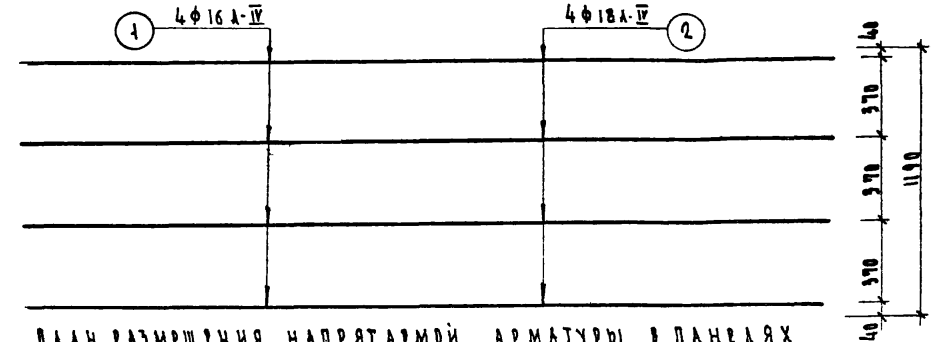
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62.
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком а, должна быть подготовлена под шпаклевку. Арматурные изделия см лист 83.

Выборка металла

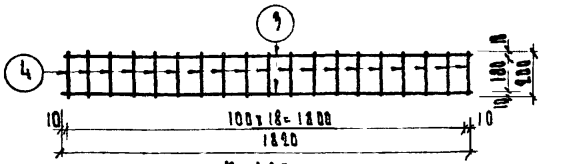
Сечение	4 В I	5 В I	10 А I	14 А I	16 А IV	L 100×63×6
Длина м	109.78	23.95	5.50	4.44	28.8	0.4
Вес кг	10.88	3.58	3.35	3.96	57.60	3.0
Класс стали по Гост'у	В I 6727-53		А I 5781-61		А IV 5781-61	Ст. 3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72Т-12-2	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 82	1966

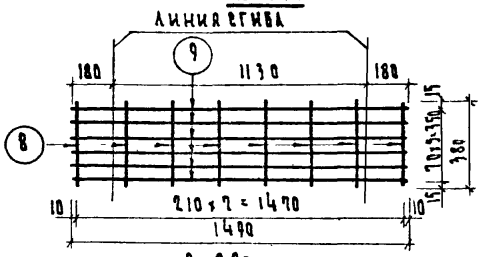
9151-06 88 V



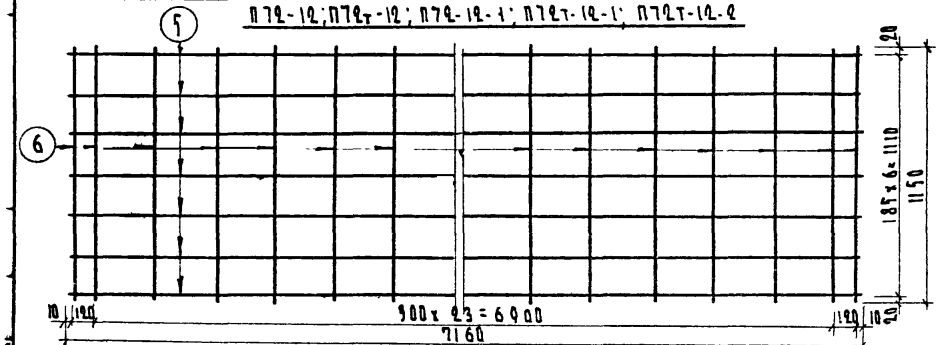
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В ПАНЕЛЯХ
П72-12; П72т-12; П72-12-1; П72т-12-1; П72т-12-2



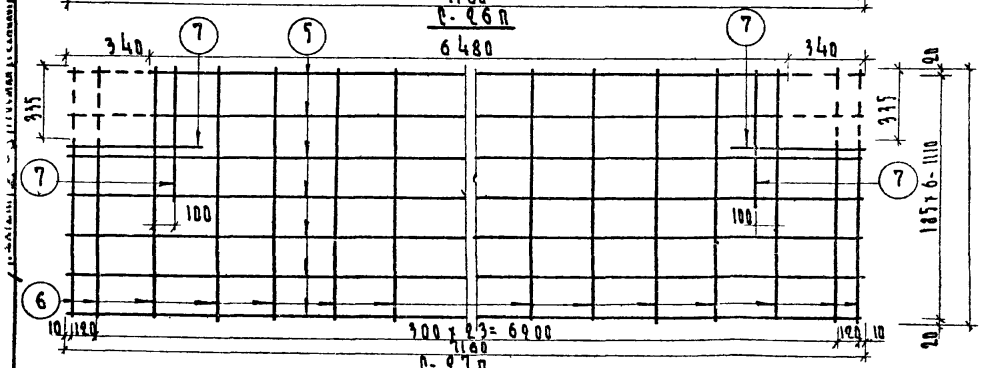
К-16П



С-28П



С-26П



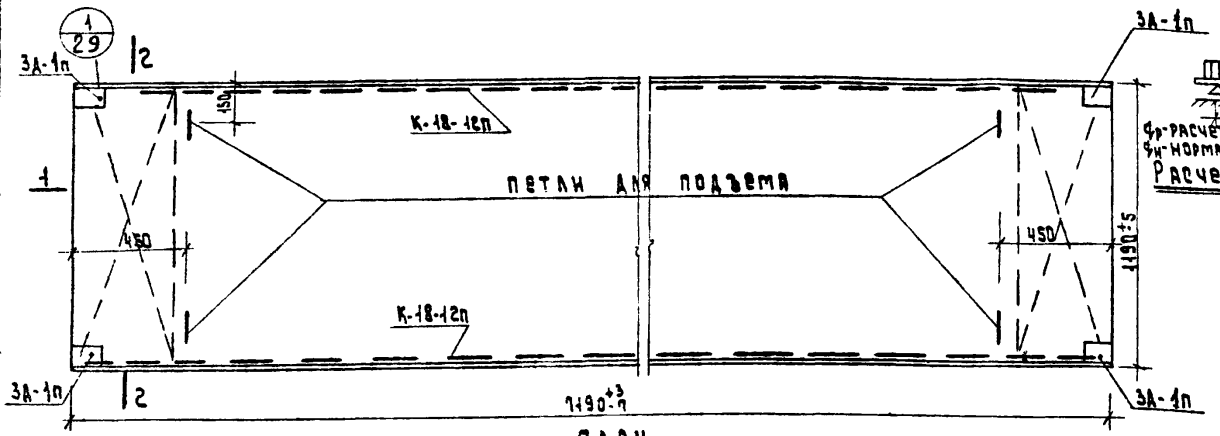
С-27П

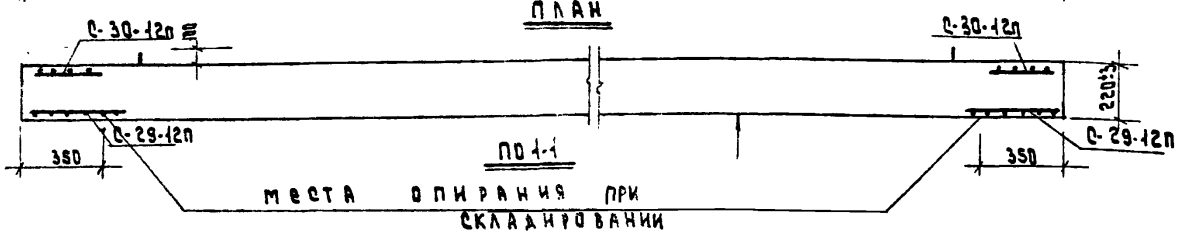
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
НАИМЕН.	NN ПОЗ.	Ф мм	ℓ мм	n шт	nℓ м	Вес кг ПОЗ	Вес кг ВСЕГО
ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	1	16 А IV	7200	1	7.2	11.32	11.38
	2	18 А IV	7200	1	7.2	14.4	14.4
К-16П	3	4 В I	1820	2	3.64	0.36	0.74
	4	4 В I	200	19	3.80	0.38	
С-26П	5	4 В I	7160	7	50.12	4.96	7.92
	6	4 В I	1150	26	29.90	2.96	
С-27П	5	4 В I	7160	7	78.76	4.82	7.84
	6	4 В I	1150	26	28.29	2.82	
	7	4 В I	500	4	2.0	0.20	
С-28П	8	5 А I	380	8	3.04	0.42	1.79
	9	5 А I	1490	6	8.94	1.37	

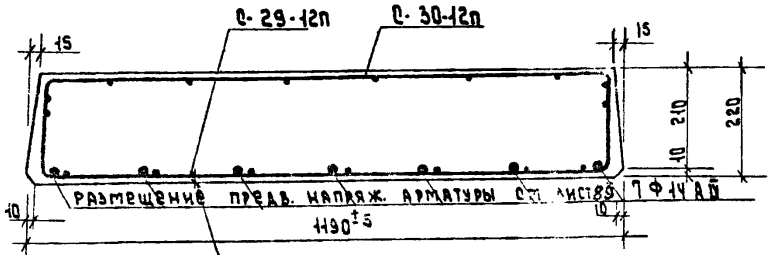
Примечания:

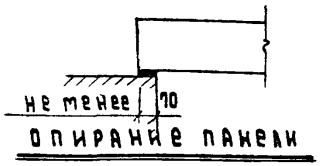
Принятое натяжение арматуры
$\sigma_0 = 5200$ кг/см²

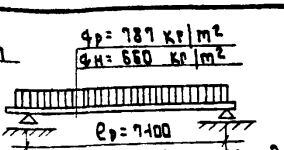
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ. КАРКАСЫ К-16П СЕТКИ С-26П; С-27П; С-28П	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 83	1966

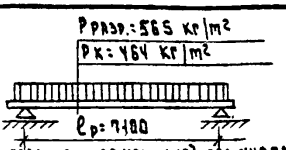












Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
ПТ2-12	ФIVАIII	7	8.71	60.97
	Петли ФIV	4	0.99	3.96
	С-29-12п	2	1.86	3.72
	С-30-12п	2	0.70	1.40
	К-18-12п	2	2.42	4.84
	3А-1п	4	1.27	5.08
	ИТОГО			79.97

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Вес	кг	3378
Объем бетона	м³	1.882
Вес стали	кг	79.97
Привед. толщ. бетона	см	22.00
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	9.3
Расход металла на 1 м³ бет	кг	42.0
Марка легкого бетона	—	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит. напряж.		≥ 145

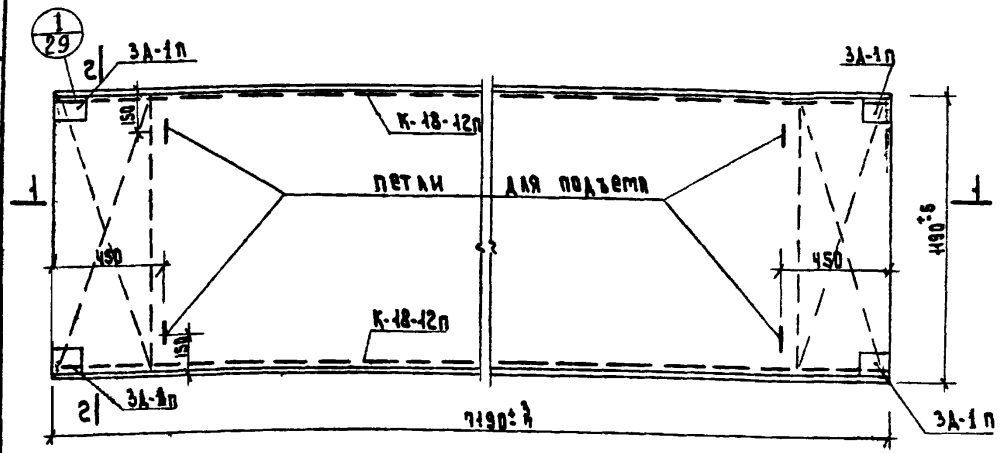
Примечания:

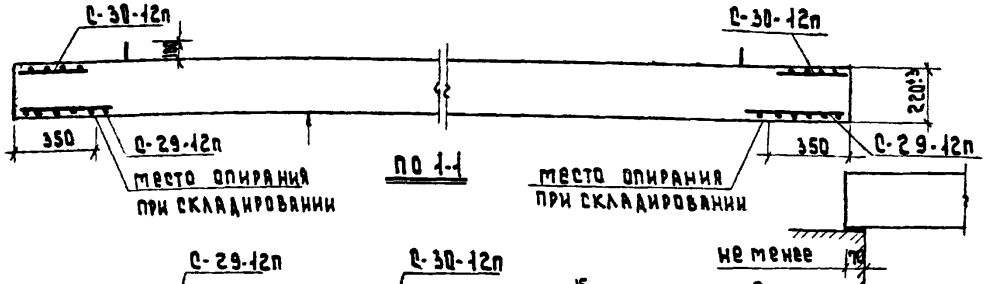
1. Панель разработана в соответствии со СН и П II-8-1-62.
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком ▽ должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 89.
5. Объемный вес бетона в сухом состоянии - 1800 кг/м³.

Выборка металла

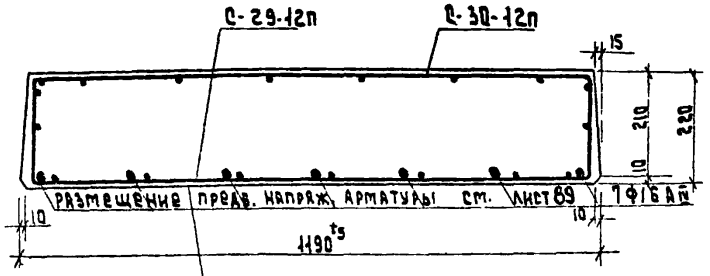
Сечение	ФIVАI	ФIVАI	ФIOАI	ФIVАI	ФIVАIII	L/100 кг/б.м.
Длина м	67.28	16.48	4.40	0.44	50.4	0.32
Вес кг	6.24	3.72	2.68	3.96	60.97	2.4
Класс стали по Госту	AI Ст3 ГОСТ 6727-53		AI Ст5ПI-61		AIII Ст5ПI-61	Ст.3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

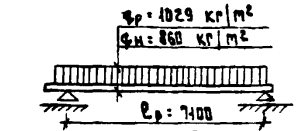
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПТ2-12 (сплошная из легкого бетона)	Серия 1.465А для жилых домов 1-465А-12; 1-465А-12/14 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 84	1966





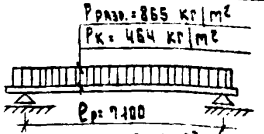
Опирание панели





Рр - расчетная нагрузка } включая
Рн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Рразр - разрушающая нагрузка } без учета
Рк - контрольная нагрузка } собст. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки 200 fs=30мм.
с учетом выгиба.

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
ПГ2Т-12	Ф16АIV	7	11.38	79.66
	Петли Ф14	4	0.99	3.96
	С-29-12п	2	1.86	3.72
	С-30-12п	2	0.70	1.40
	К-18-12п	2	2.42	4.84
	3А-1п	4	1.27	5.08
	Итого			98.66

Характеристика изделия

Наименование	ед. изм.	Кол-во
Вес	кг	3388
Объем бетона	м³	1.282
Вес стали	кг	98.66
Привед. толщ. бетона	см	22.00
Привед. вес метал. на 1м² изд.	кг	11.4
Расход металла на 1м³ бет	кг	51.8
Марка легкого бетона	—	200
Кубиковая прочность бет к моменту передачи на него предварит. напряж.		≥ 145

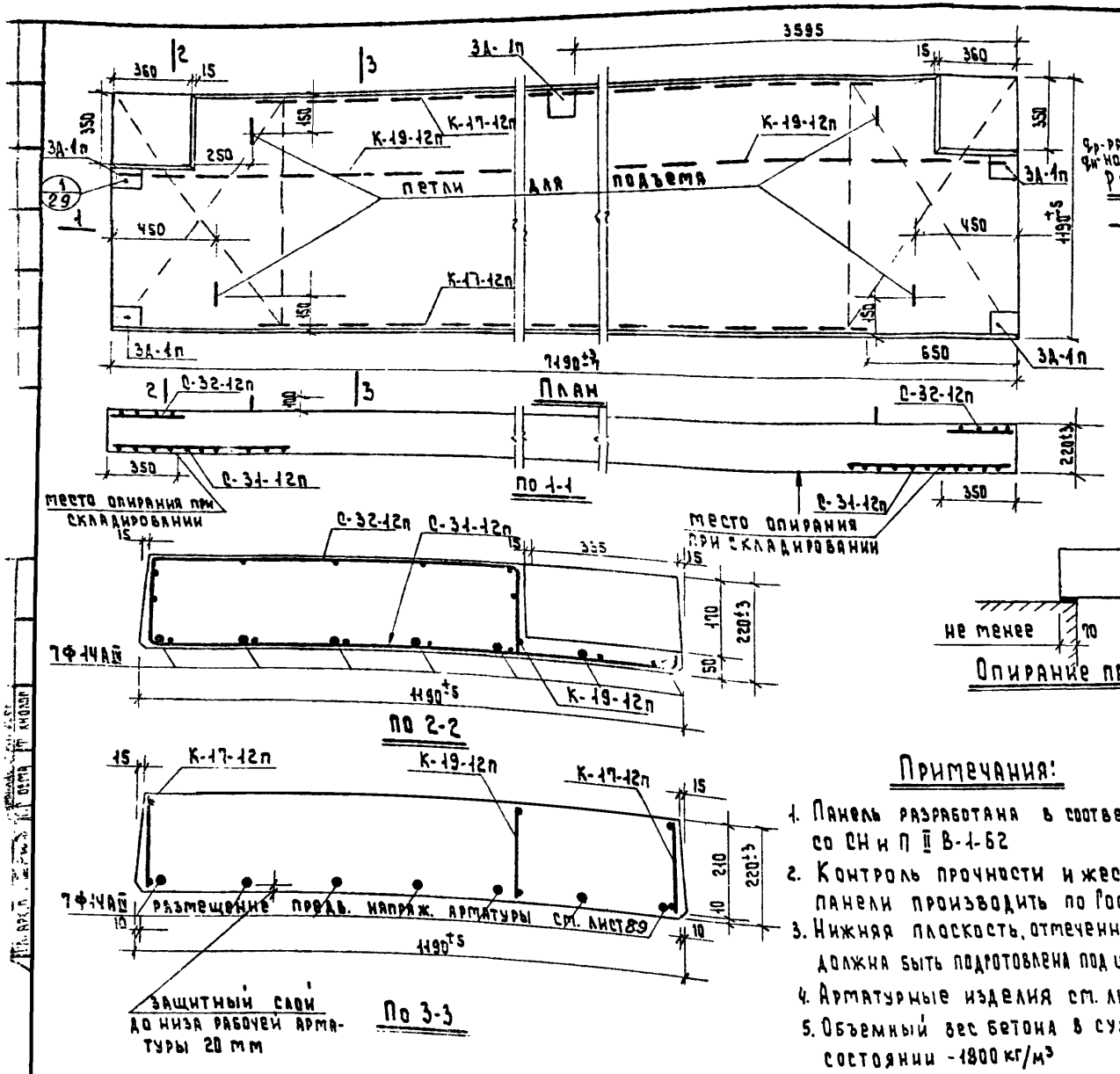
Примечания:

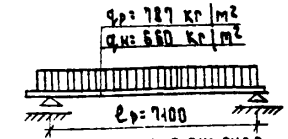
1. Панель разработана в соответствии со СН и П II-В 1-62
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см лист 89.
5. Объемный вес бетона в сухом состоянии - 1800 кг/м³.

Выборка металла

Сечение	Ф18 AI	Ф5 BI	Ф10 AI	Ф14 AI	Ф16 AIV	L 100×63×6
Длина м	67.28	16.48	4.40	0.44	50.4	0.32
Вес кг	6.24	3.72	2.68	3.96	79.66	24
Класс стали по ГОСТ'у	BI 6727-53		AI 5781-61		AIV 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. Rа^н кг/см²	5500		2400		6000	2400

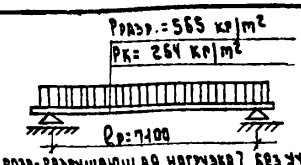
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПГ2Т-12 (сплошная из легкого бетона)	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А.10-10-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 85	1966





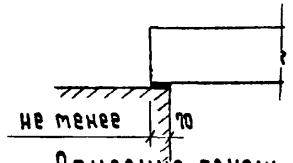
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств. веса
замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз = 9 мм

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72Т-12-1	Ф 14АIII	7	8.71	60.97
	петли Ф 14	4	0.99	3.96
	С-31-12п	2	3.43	6.86
	С-32-12п	2	0.51	1.02
	К-17-12п	2	2.16	4.32
	К-19-12п	2	0.74	1.48
	3Д-1п	5	1.27	6.35
			итого:	84.96

Характеристика изделия

Наименование	ед. изм.	кол-во
Вес	кг	3312
Объем бетона	м³	1.84
Вес стали	кг	84.96
Привед. толщ. бетона	см	21.20
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	9.90
Расход метал. на 1 м³ бет.	кг	46.00
Марка легкого бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвар. напряж.		≥145

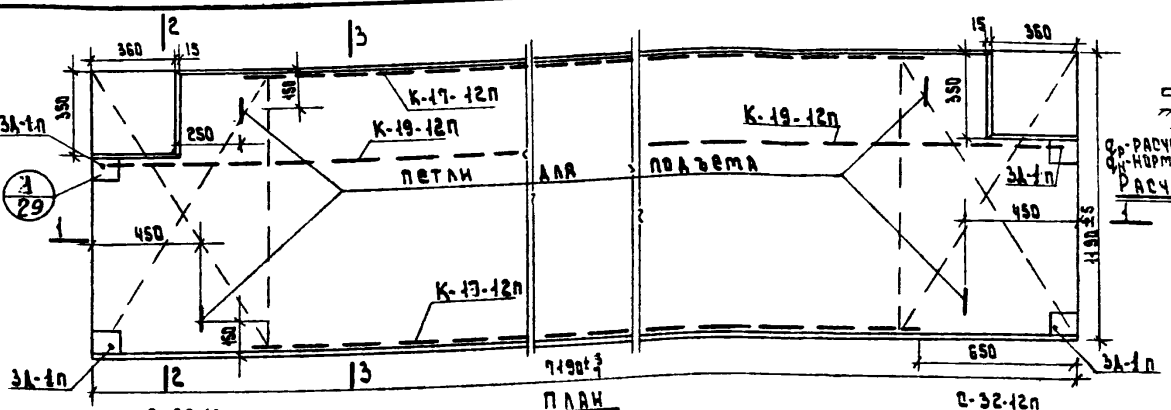
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 89.
5. Объемный вес бетона в сухом состоянии - 1800 кг/м³

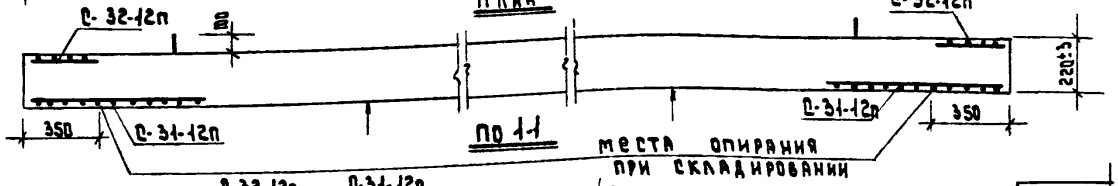
Выборка металла

Сечение	Ф4 BI	Ф5 BI	Ф10 AI	Ф14 AI	Ф14 AIV	L 100×63×6
Длина м	36.38	22.26	5.46	0.111	50.4	0.4
Вес кг	6.82	6.86	3.35	3.96	60.97	3.0
Класс стали по Госту	BI 6727-53		AI 5781-61		AIV 5781-61	ОСт.3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П 72-12-1 (сплошная из легкого бетона)	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 86	1966

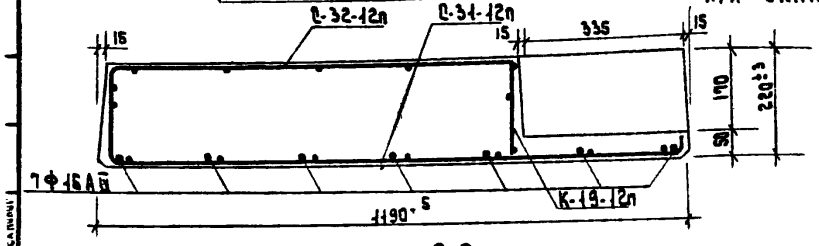


План

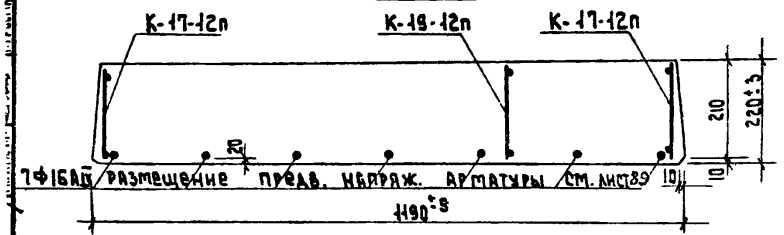


по 1-1

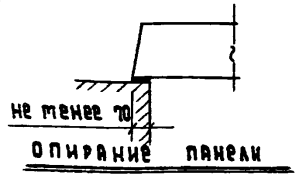
места опирания при складировании



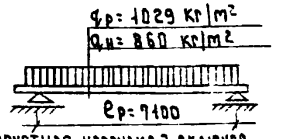
по 2-2



по 3-3

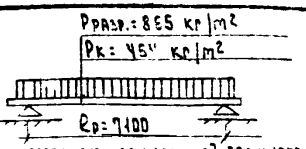


Опирание панели



qр-расчетная нагрузка } включая
qн-нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр.-разрушающая нагрузка } без учета
Pк-контрольная нагрузка } собств. веса
замеренный против ст. контрольной нагрузки
при бетоне марки „2Сн" fз=10,5мм

Схема испытания

Спецификация металла

наим. издел.	марка	К-во	вес кг марки	вес кг всего
П72Т-12-1	Ф16АIV	7	11.38	79.66
	петли Ф14	4	0.99	3.96
	С-31-12п	2	3.43	6.86
	С-32-12п	2	0.51	1.02
	К-17-12п	2	2.16	4.32
	К-19-12п	2	0.74	1.48
	3Д-1п	4	1.27	5.08
			итого	102.38

Характеристика изделия

наименование	ед. изм.	кол-во
Вес	кг	3312
Объем бетона	м³	1.84
Вес стали	кг	102.38
Привед. толщ. бетона	см	21.2
Привед. вес метал. на 1м² изд.	кг	12.0
Расход металла на 1м³ бет.	кг	55.7
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвар. напряж.		≥ 145

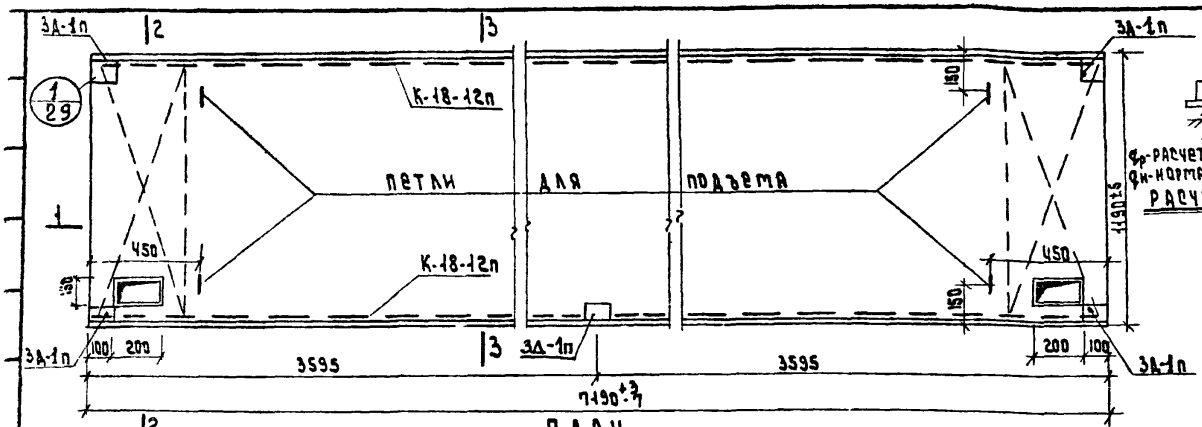
Примечания:

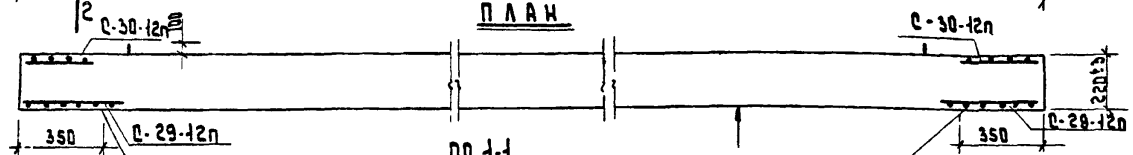
1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62.
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком 4, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 89.
5. Объемный вес бетона в сухом состоянии - 1800 кг/м³.

Выборка металла

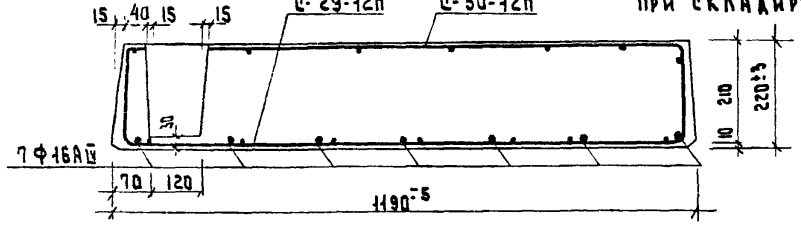
сечение	Ф4ВI	Ф5ВI	Ф10АI	Ф14АI	Ф16АIV	L 100×63×6
длина м	36.38	22.25	4.40	0.111	50.4	0.32
вес кг	6.82	6.86	2.68	3.96	79.66	2.4
класс стали по госту	ВI 6727-53		АI 5781-61		АIV 5781-61	Ст.3
нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

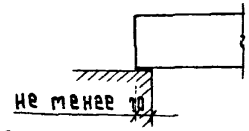
изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72Т-12-1 (сплошная из легкого бетона)	серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	альбом III часть 5-1	лист 87	1966

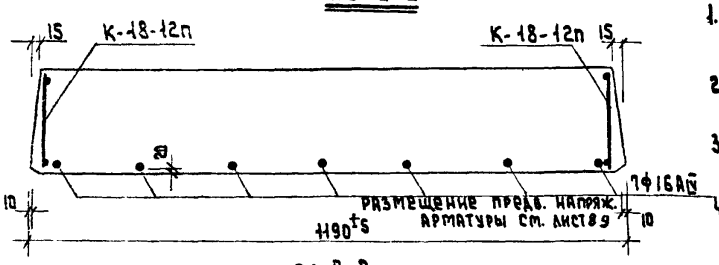


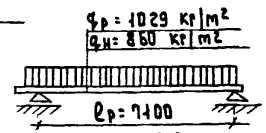


места опирания при складировании



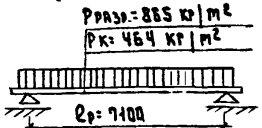






qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Рразр. - разрушающая нагрузка } без учета
Рк - контрольная нагрузка } собств. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз = 10.5 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
ПГ2Т-12-2	Ф 16АIV	7	11.38	79.66
	Петли Ф 14	4	0.99	3.96
	С-29-12п	2	1.86	3.72
	С-30-12п	2	0.70	1.40
	К-18-12п	2	2.42	4.84
	3А-1п	5	1.27	6.35
	Итого:			99.93

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Вес	кг	3370
Объем бетона	м³	1,872
Вес стали	кг	99,93
Привед. толщ. бетона	см	22,00
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	11,60
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	52,60
Марка легкого бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварит. напряж.		≥ М5

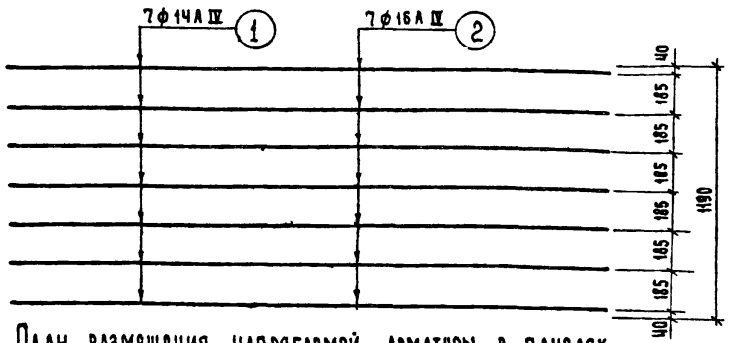
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком ▽, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 89.
5. Объемный вес бетона в сухом состоянии - 1800 кг/м³.

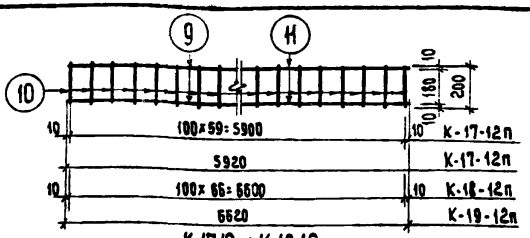
Выборка металла

Сечение	ФЧ АI	ФЗ АI	Ф10 АI	Ф14 АI	Ф16 АIV	∟100×63×6
Длина м	67.28	16.48	5.46	0.444	50.4	0.4
Вес кг	6.24	3.72	3.35	3.96	79.66	3.0
Класс стали по ГОСТу	АI ГОСТ 5781-53		АI ГОСТ 5781-61		АIV ГОСТ 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. Rн кг/см²	5500		2400		6000	2400

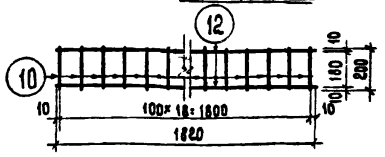
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПГ2Т-12-2 (сплошная из легкого бетона)	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10-14.88 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 88	1966



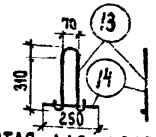
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П72-12; П72Т-12; П72-12-1; П72Т-12-1; П72Т-12-2.



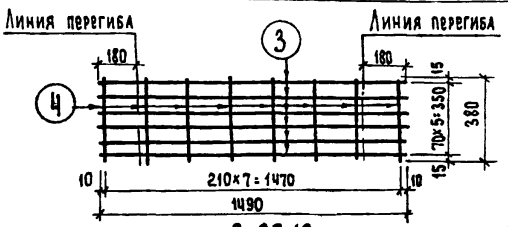
К-17-12п; К-18-12п



К-19-12п



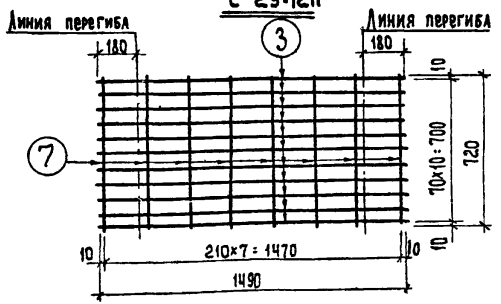
Петля для подъема



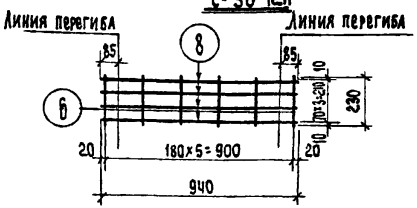
С-29-12п



С-30-12п



С-31-12п



С-32-12п

Спецификация арматуры

Наим.	NN поз.	ф мм	l мм	n шт.	nl м	вес кг поз.	вес кг всего
Отдельн. стержни	1	14А IV	7200	1	7,2	8.71	8.71
	2	16А IV	7200	1	7.2	11.38	11.38
С-29-12п	3	5ВI	1490	6	9.0	1.39	1.86
	4	5ВI	380	8	3.04	0.47	
С-30-12п	5	4ВI	1300	4	5.2	0.52	0.70
	6	4ВI	230	8	1.84	0.18	
С-31-12п	3	5ВI	1490	11	16.5	2.54	3.43
	7	5ВI	720	8	5.76	0.89	
С-32-12п	8	4ВI	940	4	3.76	0.37	0.51
	6	4ВI	230	6	1.38	0.14	
К-17-12п	9	4ВI	5920	2	11.8	1.07	2.16
	10	4ВI	200	60	12.0	1.09	
К-18-12п	11	4ВI	6620	2	13.2	1.20	2.42
	10	4ВI	200	67	13.4	1.22	
К-19-12п	12	4ВI	1820	2	3.64	0.36	0.74
	10	4ВI	200	19	3.8	0.38	
Петля	13	14АI	860	1	0.86	0.77	0.99
	14	14АI	250	1	0.25	0.22	

Примечание:

Принятое натяжение арматуры σ_0: 5200 кг/см²

Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры. Сетки С-29-12п; С-30-12п; С-31-12п, С-32-12п. Каркасы К-17-12п; К-18-12п; К-19-12п.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 89	1966г

gost.e-ecolog.ru