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 5^{ти}, 2^{х} 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

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-3-1-24П	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	П1^{а}-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	П3^{а}-16А, П3^{б}-16А	66	61и
66	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	П3^{б}-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 AIIIВ		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; ЗД-1П; плиты	77	72
77	СВАРНЫЕ СЕТКИ	С-1-16П; С1-1-15П; С-1-2-16П; С-1-3-16П	78	73
78	СВАРНЫЕ СЕТКИ	С-3-16П; С-3-1-16П	79	74
79	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-4-1-16П; С-4-2-16П; 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 1590мм		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-11-12а; К-18-12а; К-19-12а		94	89

Исправленному верить Рук. бриг. /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 8-2и	1966

Часть 5-I альбома III для жилых домов I-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 1964-65-66гг.

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-B1-62 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-B.1-62. Принят также коэффициент условия работы для рабочей арматуры $m_а$=1 в соответствии с п.п. 3.6 СНиП II-B1-62 Для рабочей арматуры класса A-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 $\frac{1}{200}$ $l_р$.

Панели перекрытия расчитаны на следующие нормативные нагрузки.

NN 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

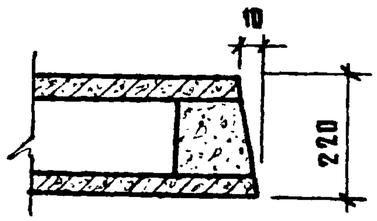
Способ натяжения арматуры принят электротермический. Напряжение натяжения стержней из арматуры класса A-IV принято $б_о$= 5200 кг/см² из арматуры класса A-IIIв $б_о$=4000 кг/см², допускаемые отклонения напряжения натяжения $P_о$=±800 кг/см²

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 A-III. Пустоты в торцах панелей заделываются бетоном марки „200" на глубину 120 мм. В некоторых пустотах при заделке торцов оставляются 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 1-467А."

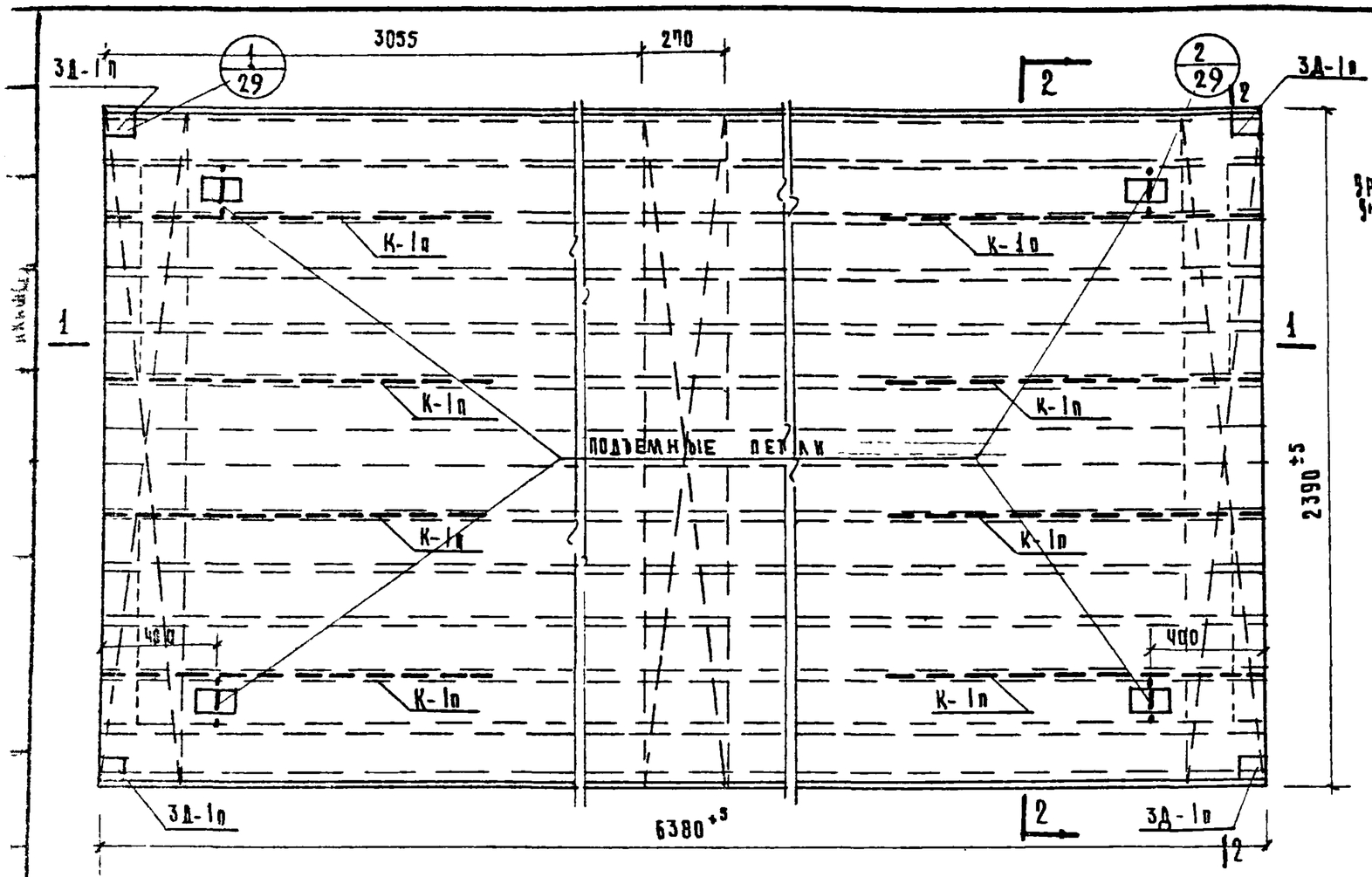
ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 719 см.

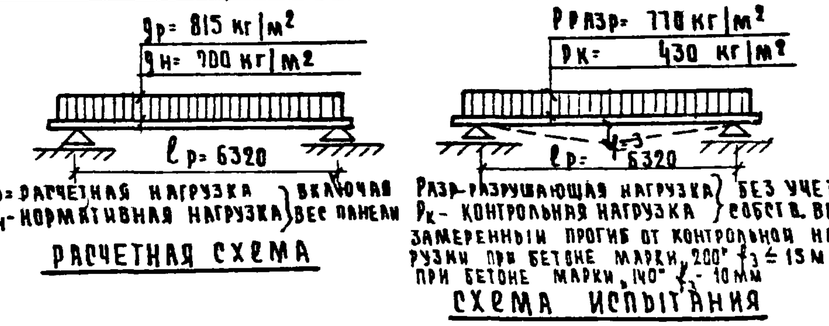
Панели перекрытий длиной 719 см. и шириной 119 см. даны в двух вариантах – из тяжелого бетона с вертикально овальными пустотами и из лёгкого бетона с объёмным весом ≈1800 кг/м³ в сухом состоянии (керамзитобетона, аглопоритобетона).

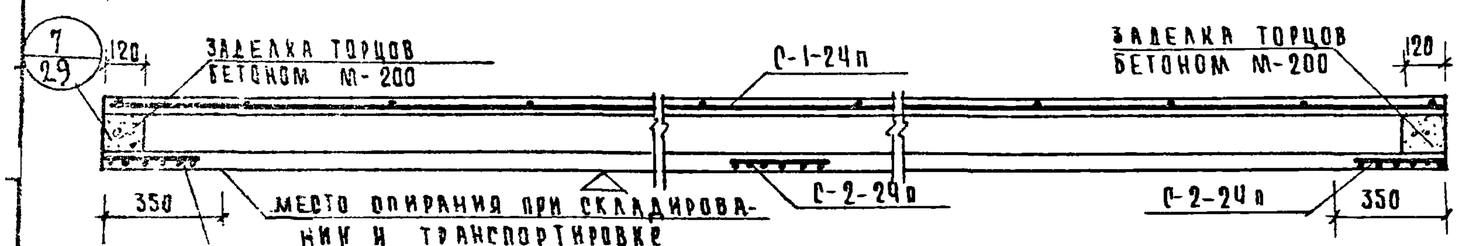
Панели, изготовленные из тяжелого бетона могут иметь круглые пустоты, с тем же армированием.

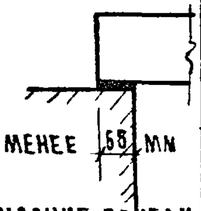
Расчет панелей произведён в соответствии со СН и П II В. 1-62 на следующие нормативные нагрузки

№№	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







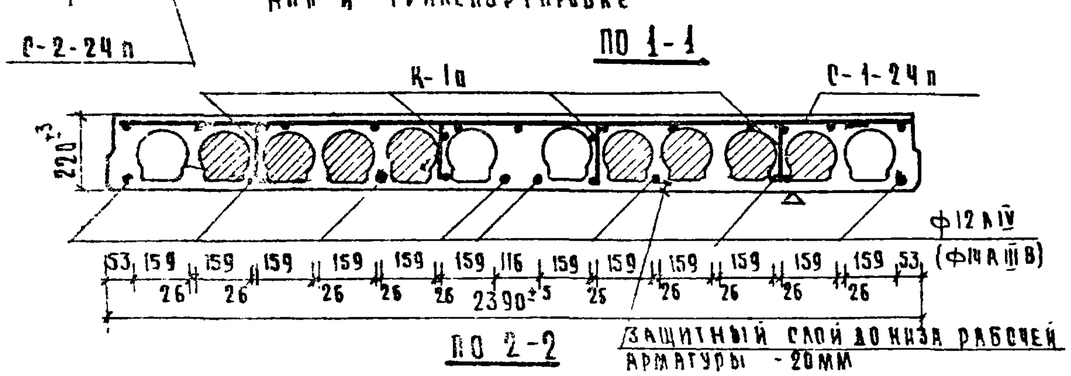


СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

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 AIIIв	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 КРУГЛ.	НАПР. АРМ. AIIIв ВЕРТИК	НАПР. АРМ. AIIIв КРУГЛ.
ВЕС	кг	3825	4350	3825	4350
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			



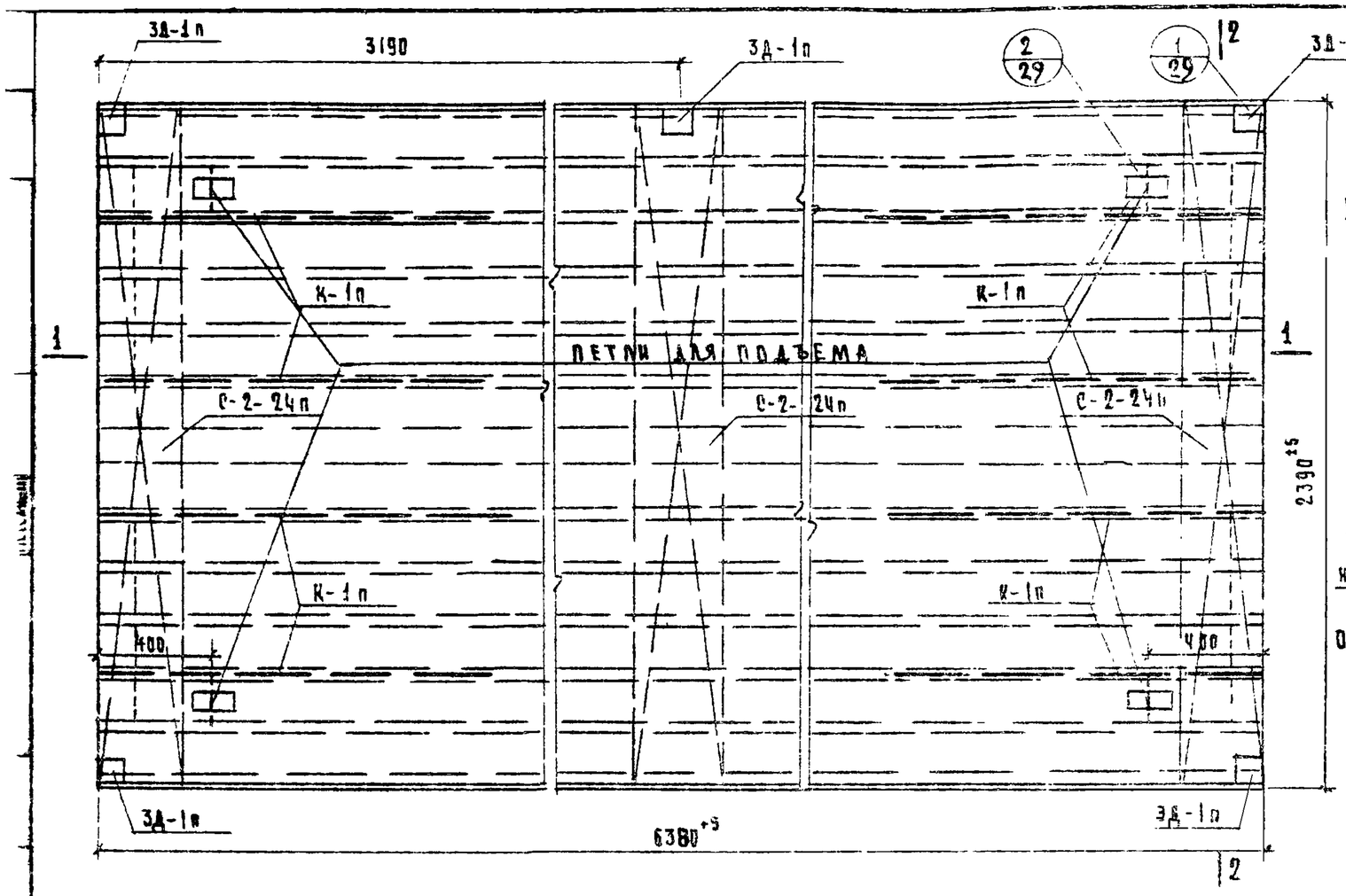
ПРИМЕЧАНИЯ:

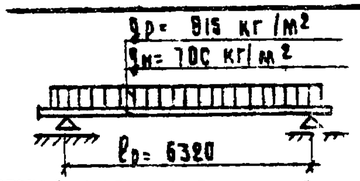
1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II-В-1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА mб=1.1, АРМАТУРЫ mа=1.1
2. КОНТРОЛЬ ПРОЧНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Д ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ
4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ. ЛИСТЫ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

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ	3 BI	4 BI	10 AI	14 AI	L 100×63×8	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 12 AIV	14 AIIIв
ДЛИНА м	136.80	56.01	4.40	4.20	0.08	51.12	31.12
ВЕС кг	7.60	9.19	2.72	5.08	2.40	45.52	61.84

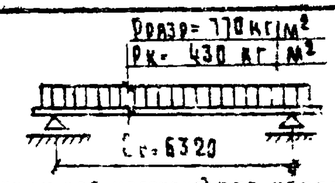
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-24	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10;14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 1	1966





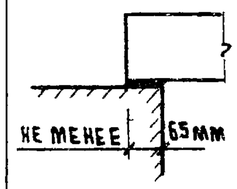
$g_н$ = расчетная нагрузка } включая
нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

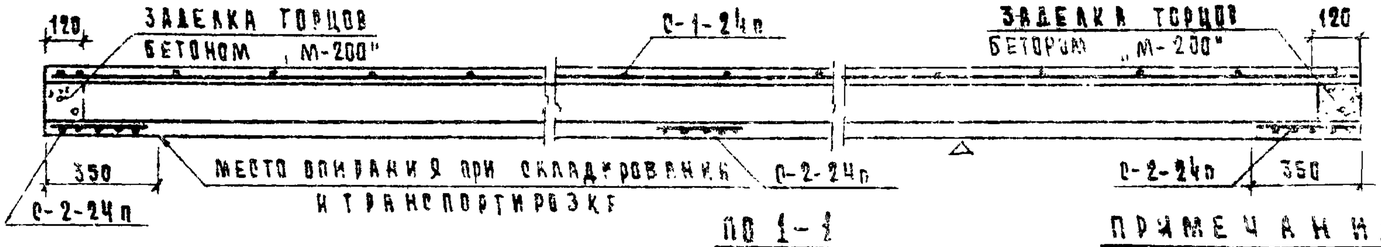


Pразр = разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств. веса
замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" $f_3 \le 15$ мм
при бетоне марки „140" $f_3 \le 10$ мм

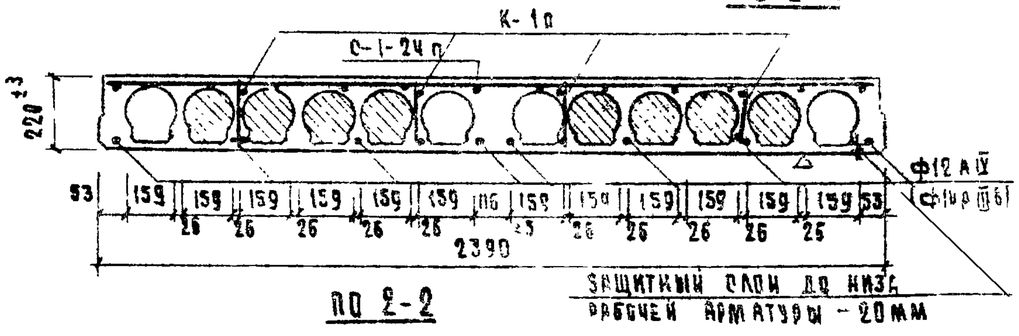
СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ



ПО 1-1



ПО 2-2

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗД.	МАРКА		К-во	ВЕС КГ			
				МАРКИ	ОБЩИЙ	МАРКИ	ОБЩИЙ
П1-24	НАПРЯЖ. АРМАТУРА	Ф12 А IV	8	5,69	45,58	—	—
		(Ф14 А III 61	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	—	90,11

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

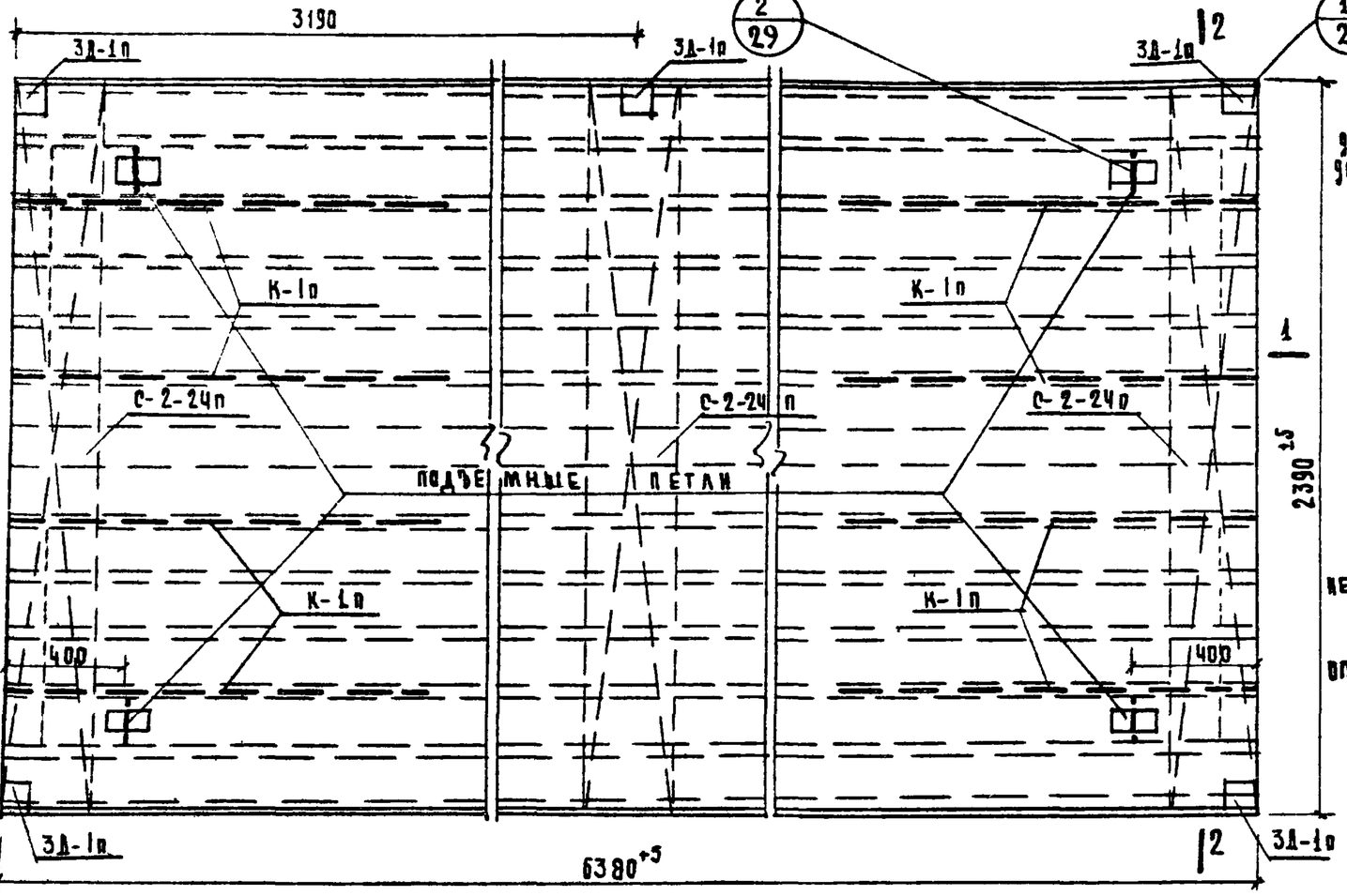
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗД.	НАПР. АРМ. А IV		НАПР. АРМ. А III В	
		ФОРМА ПУСТОТ			
		ВЕРТИК.	КРУГЛ.	ВЕРТИК.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	38,25	43,50	38,25	43,50
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	1,53	1,74	1,53	1,74
ВЕС СТАЛИ	КГ	73,79	73,79	88,83	99,83
ПРИВЕД. ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	10,03	11,40	10,03	11,40
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛ. НА 1 $м^3$ ИЗД.	КГ	4,84	4,84	5,82	5,82
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1 $м^3$ БЕТ.	КГ	48,22	42,40	58,05	56,05
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖЕНИЯ		≥ 140			

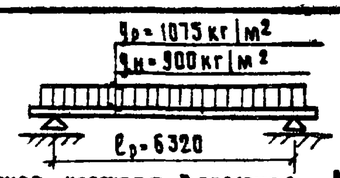
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ	3В I	4В I	10А I	14А I	L 100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 12 А IV	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 14 А III 61
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

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1-24	СЕРИЯ 467-А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10, 14, 18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 2	1966

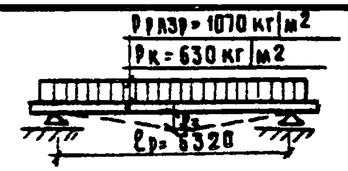
9161-06 8





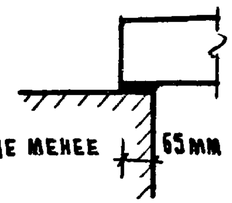
qр-расчетная нагрузка } включая
qн-нормативная нагрузка } вес панели

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" $f_3 \leq 10$мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

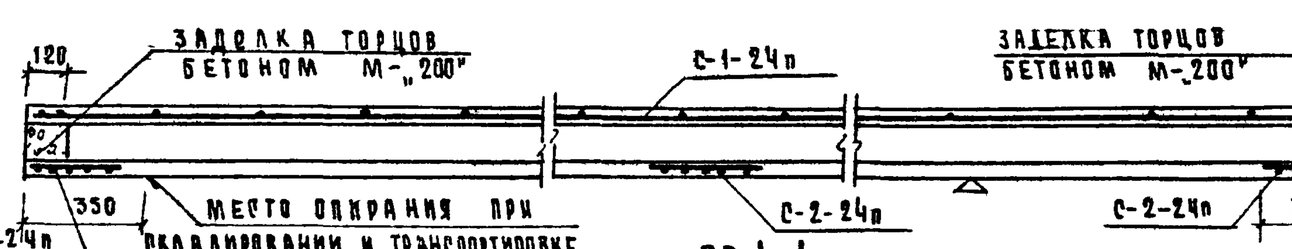
НАИМ ИЗДЕЛ	МАРКА		К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ОБЩИЙ	МАРКИ	ОБЩИЙ
ПТ-24	НАПРЯЖ АРМАТУРА	Ф14 А-IV	8	7.73	61.84	—	—
		Ф16 А-III В	8	—	—	10.10	80.80
	ПЕТЛИ Ф14 А-I		4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-1-24п		1	7.60	7.60	7.60	7.60
	С-2-24п		3	1.81	5.43	1.81	5.43
	К-1п		8	0.47	3.76	0.47	3.76
	3Д-1п		5	1.28	6.40	1.28	6.40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

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

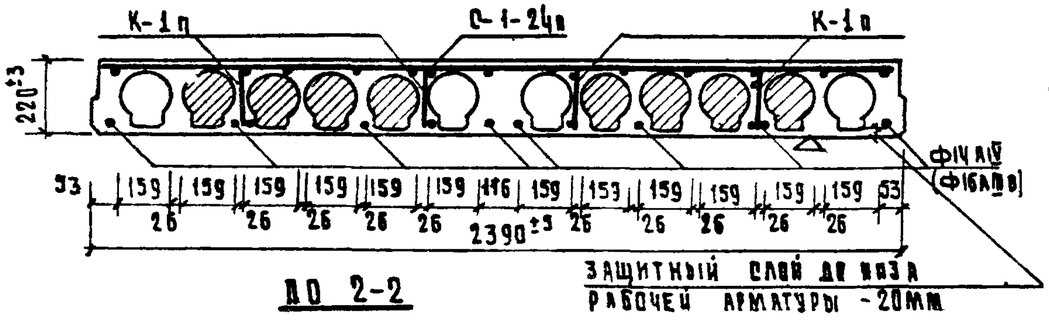
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ	НАПР. АРМ. А-IV ФОРМА ПУСТОТ		НАПР.АРМ.А-III В ФОРМА ПУСТОТ	
		ВЕРТИК.	КРУГЛ.	ВЕРТИК.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	38.25	4350	382.5	4350
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	1.53	1.94	1.53	1.74
ВЕС СТАЛИ	КГ	90.11	90.11	109.07	109.07
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	10.03	14.40	10.03	11.40
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА на $м^2$	КГ	5.90	5.90	7.15	7.15
РАСХОД МЕТАЛ. НА $м^3$ БЕТ	КГ	58.85	51.78	71.20	62.69
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬН. НАПРЯЖ.	$кг/см^2$	≥ 100			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ	3вI	4вI	10АI	14аI	L 100-43-6	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 14а IV	16а III В
ДЛИНА М	136.80	56.01	5.50	4.20	8.08	51.12	51.12
ВЕС КГ	7.60	9.19	3.40	5.08	3.00	61.84	80.80



ПО 1-1

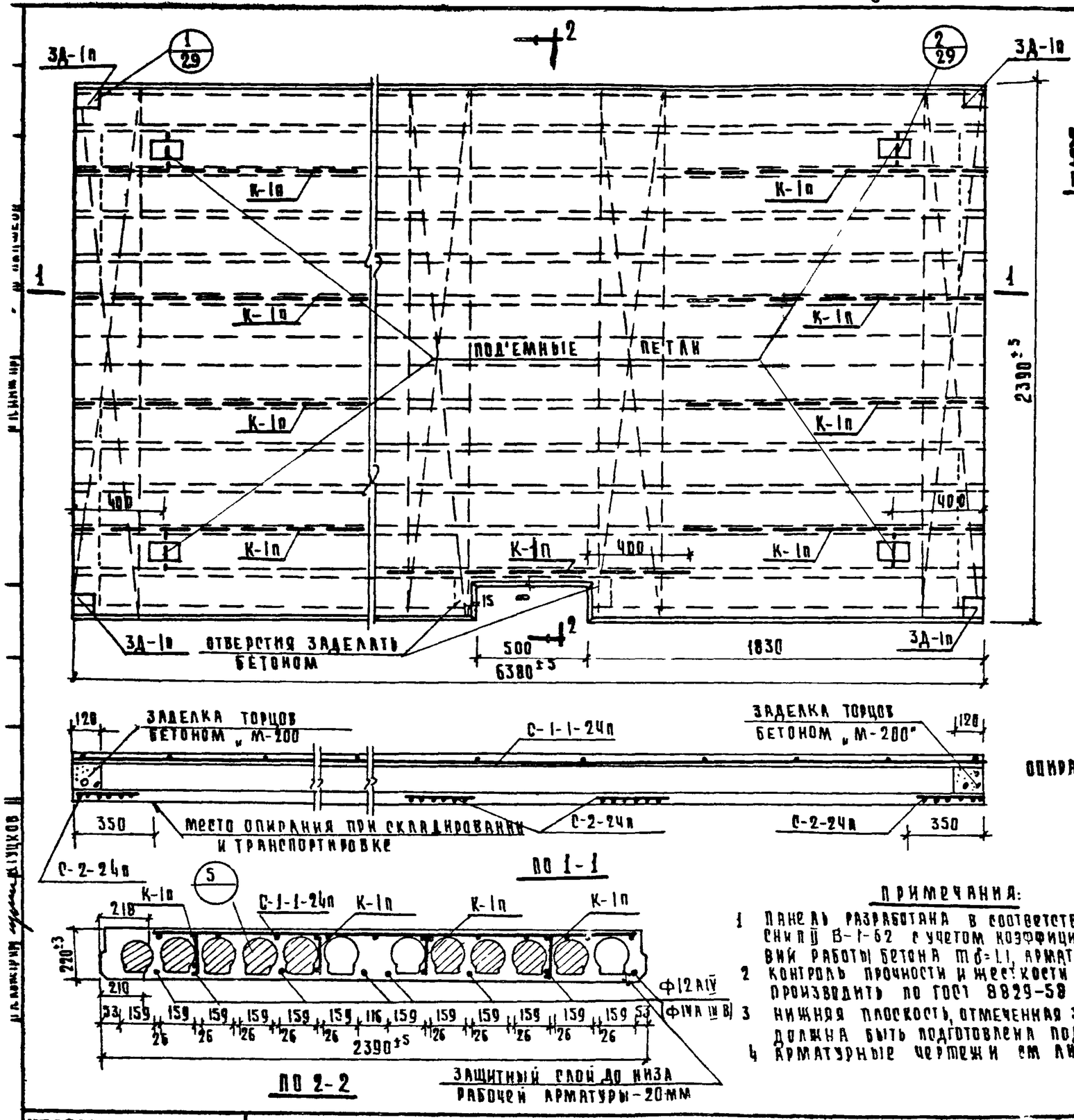


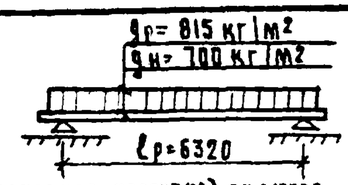
ПО 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II-В-1-62с УЧЕТОМ 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

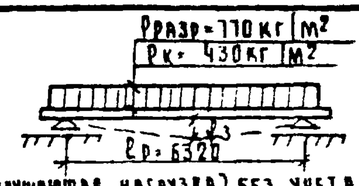
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПТ-24	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14-10 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ № ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 3	1966





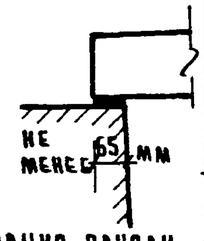
qр- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ
qн- НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВЕС ПАНЕЛИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Рразр-РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА } БЕЗ УЧЕТА
Рк- КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА } ВЕСА ПАНЕЛИ
ЗАМЕРЕННЫМ ПРОГИБОМ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „200" f_3=15мм
ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „140" f_3 ≤ 10мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ ИЗДЕЛ	МАРКА		К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
П1-1-24А	НАПРЯЖ. АРМАТУРА	Ф12 AIV	8	5.69	45.52	—	—
		(Ф14А IIIВ)	8	—	—	7.93	61.84
	ПЕТЛИ Ф14		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-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. AIVВ ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК	НАПР. АРМ. AIVВ 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 БЕТ. К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖЕНИЯ	—	≥ 140			

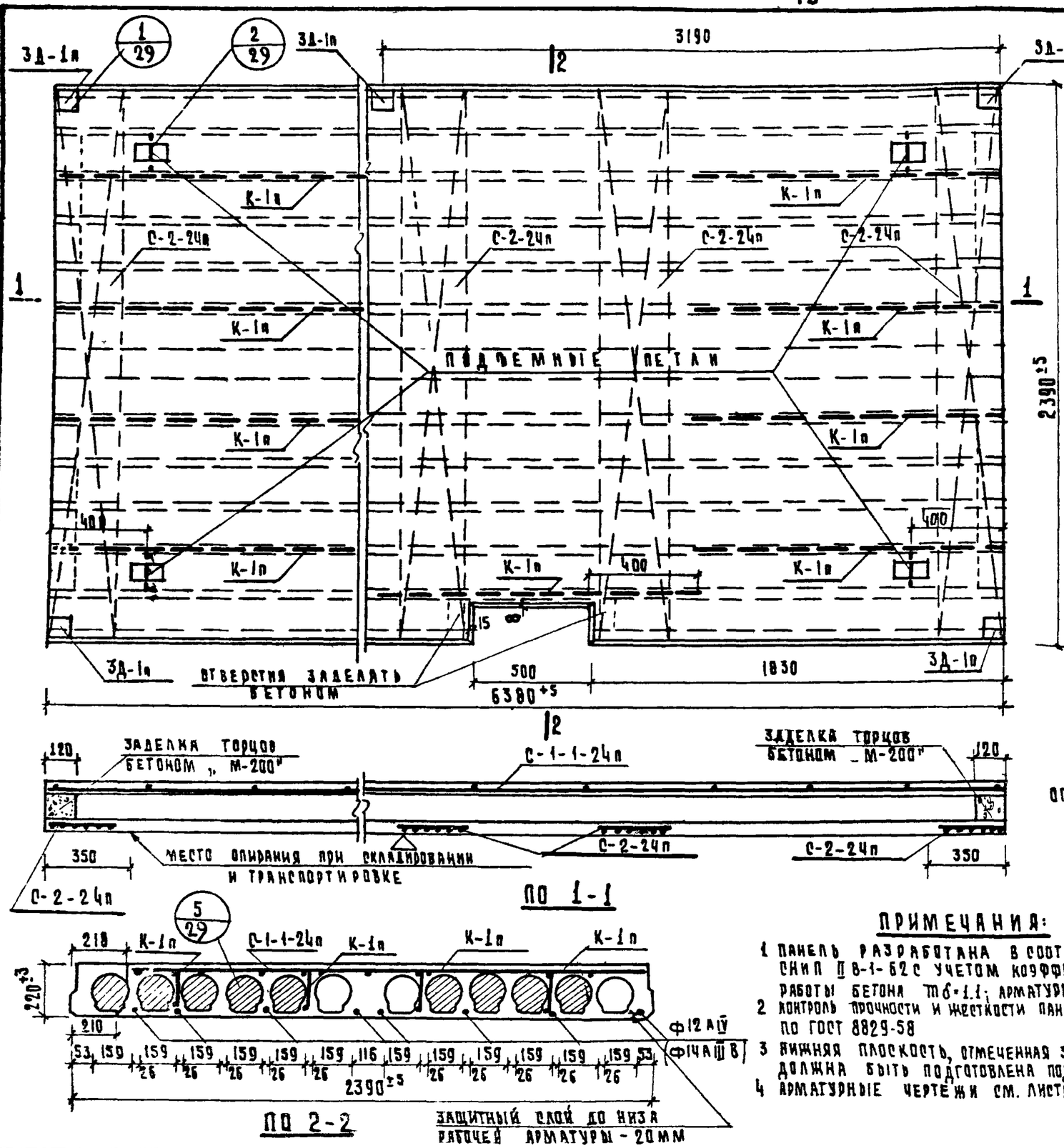
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

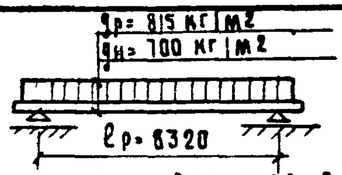
СЕЧЕНИЕ	3 BI	4 BI	10 AI	14 AI	L 100×63×8	НАПРЯЖ. АРМАТУРЫ 12 AIV	НАПРЯЖ. АРМАТУРЫ 14 AIIIВ
ДЛИНА м	141.55	66.99	4.40	4.20	0.08	51.12	51.12
ВЕС КГ	7.86	11.47	2.72	5.08	2.40	45.32	61.84

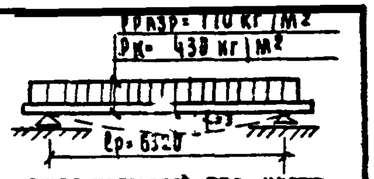
ПРИМЕЧАНИЯ:

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 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 П1-1-24А	СЕРИЯ 1.465-1А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467-10, IV-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 4	1966





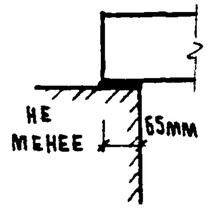


gр-РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ
gн-НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВЕС ПАНЕЛИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

Рразр=РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА } БЕЗ УЧЕТА
Рк-КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА } СОБСТВ. ВЕСА
ЗАМЕЩЕННЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ ПРИ БЕТОНЕ „М-200" $f_3 \leq 15$ мм; ПРИ БЕТОНЕ „М-140"; $f_3 \leq 10$ мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ ИЗД	МАРКА		К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО
П1а-1-24А	НАПРЯЖ. АРМАТУРА	Ф12 А IV	8	5.69	45.52	—	—
		Ф14 А III В	8	—	—	7.73	61.84
	ПЕТЛИ Ф14 А I		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. 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. ТОЛЩ. БЕТОНА	см	9.96	71.34	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			

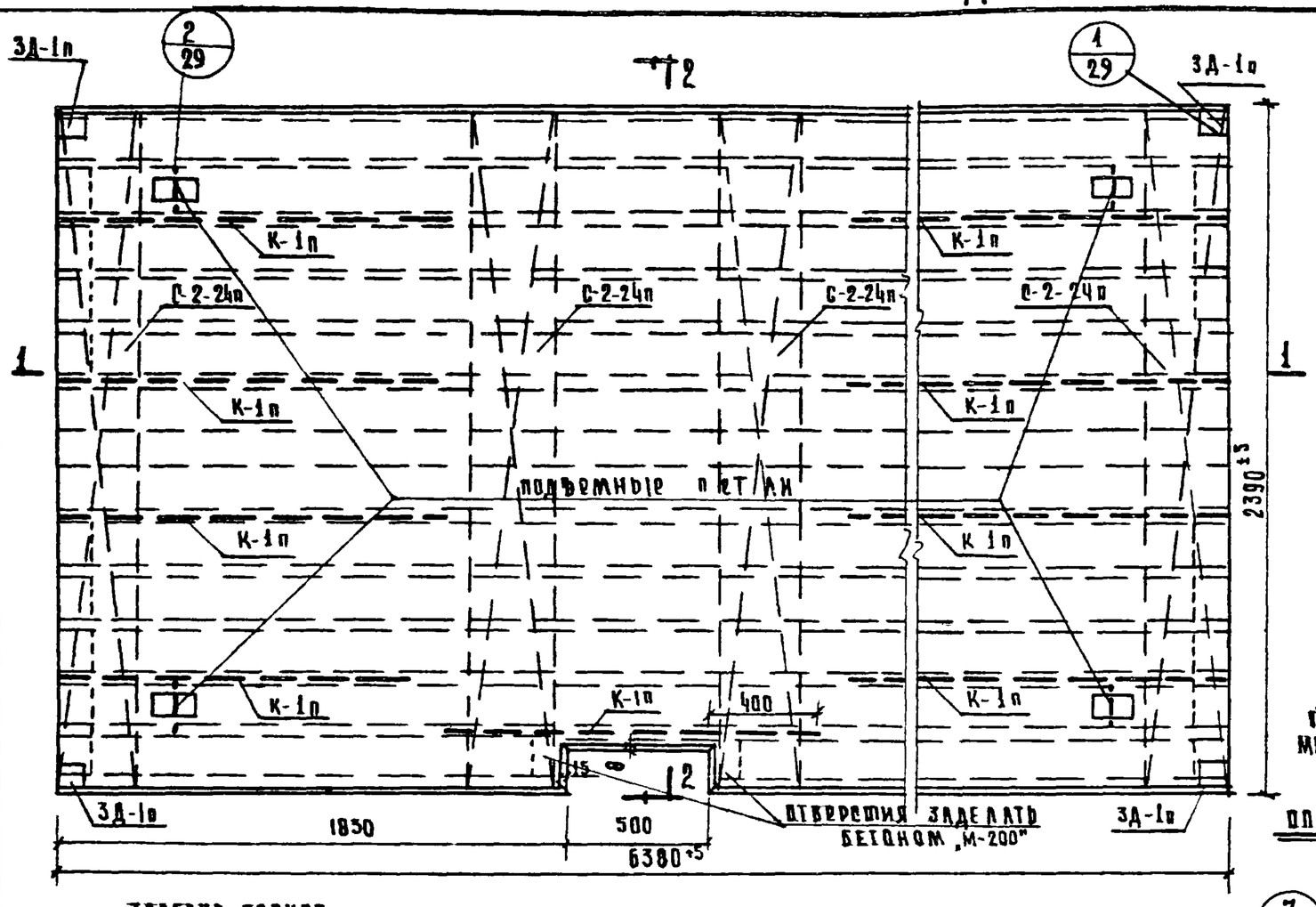
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

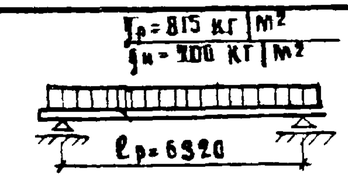
СЕЧЕНИЕ	3 В I	4 В I	10 А I	14 А I	L 100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТУРЫ 12 А IV	НАПРЯЖ. АРМАТУРЫ 14 III В
ДЛИНА м.	141.55	66.79	5.50	4.20	0.08	51.12	51.12
ВЕС кг	7.86	11.47	3.40	5.08	3.00	45.52	61.84

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II В-1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА $m_б = 1.1$; АРМАТУРЫ $m_a = 1.1$
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

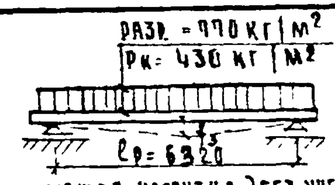
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П1а-1-24А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467-10; 14÷18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 5	1966





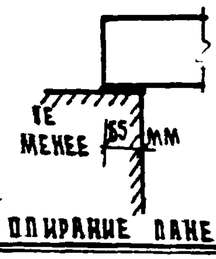
qр = расчетная нагрузка } включая
qн = нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

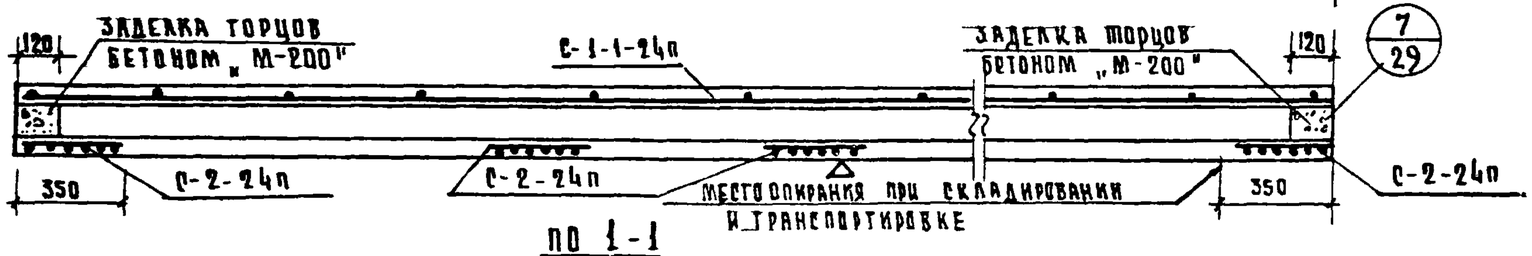


Разр - разрушающая нагрузка } без учета
Рк - контрольная нагрузка } собств. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" f=15мм
при бетоне марки „140" f=10мм

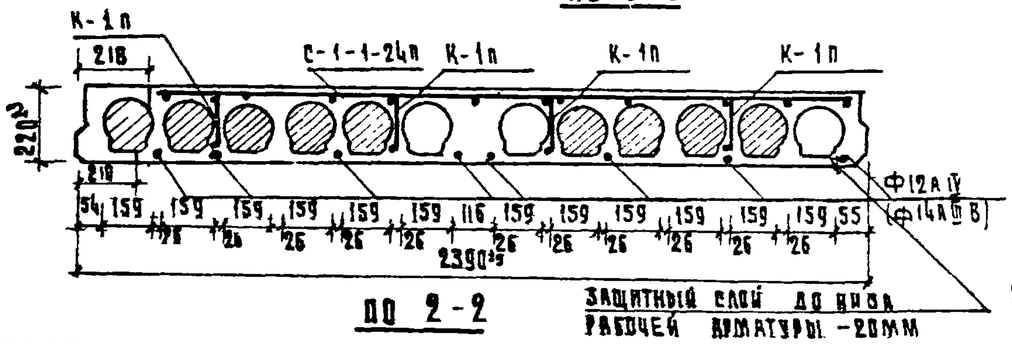
СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ



ПО 1-1



ПО 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II 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, 25

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ: МАРКИ	ВЕС КГ: ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
НАПРЯЖ. АРМАТУРА	Ф12АIV	8	5,69	45,52	—	—
НАПРЯЖ. АРМАТУРА	(Ф14АIIIВ)	8	—	—	7,73	61,84
	ПЕТЛИ Ф14АI	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	4	1,28	5,12	1,28	5,12
	ИТОГО:			75,05	—	91,39

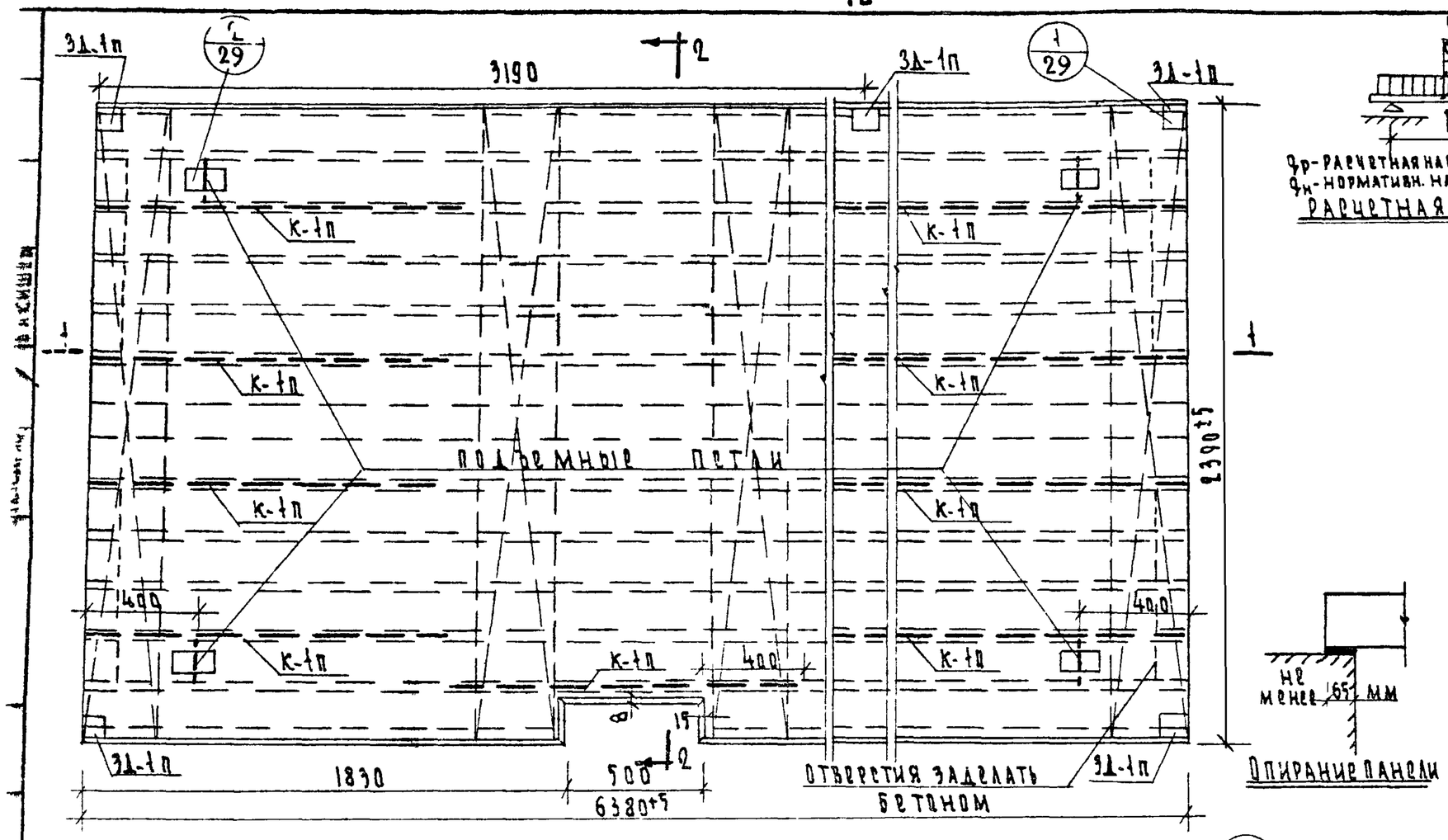
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

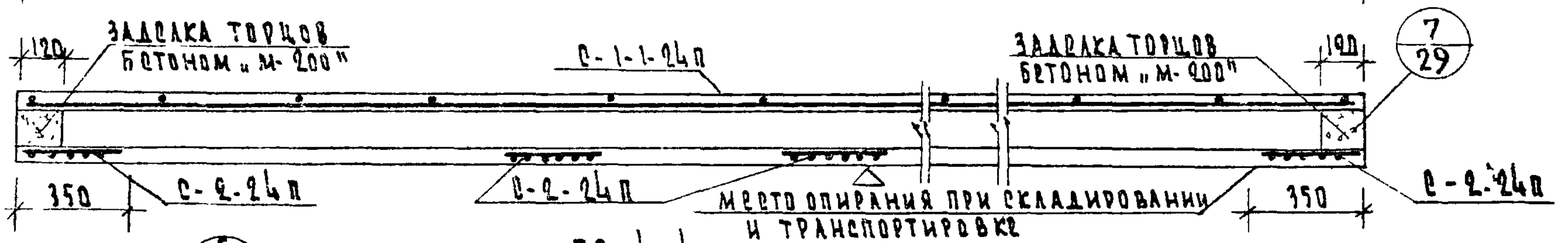
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР. АРМ. АIV: ФОРМА ПУСТОТ: ВЕРТИК.	НАПР. АРМ. АIIIВ: ФОРМА ПУСТОТ: КРУГЛ.	ВЕРТИК.	КРУГЛ.
ВЕС	КГ	3800	4325	3800	4325
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	1,52	1,73	1,52	1,73
ВЕС СТАЛИ	КГ	75,05	75,05	91,37	91,37
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	9,96	11,34	9,96	11,34
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА $1м^2$ ИЗД.	КГ	4,92	4,92	5,99	5,99
РАСХОД МЕТАЛЛА НА $1м^3$ 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			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

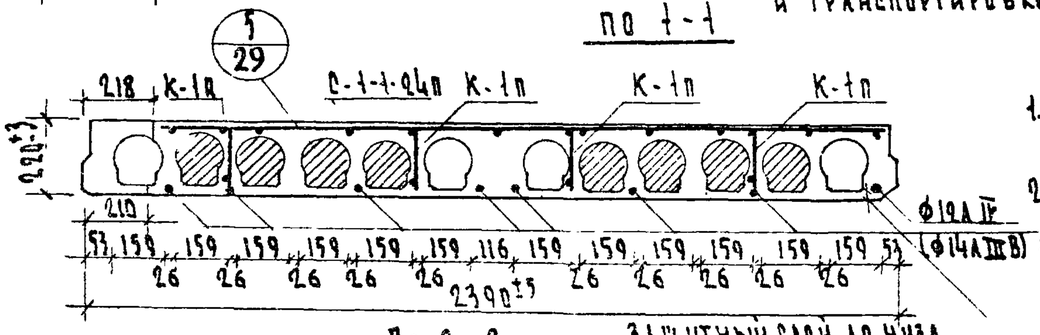
СЕЧЕНИЕ	3 в I	4 в I	10А I	14А I	L 100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 12А IV	14А IIIВ
ДЛИНА М	141,55	66,79	4,40	4,20	0,08	51,12	51,12
ВЕС КГ	7,86	11,47	2,72	5,08	2,40	45,52	61,84

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПГ-2-24А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 6	19

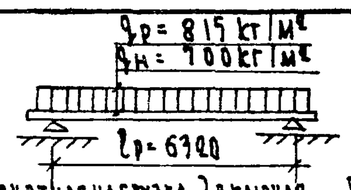




По 1-1

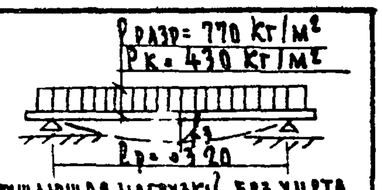


По 2-2



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

Расчетная схема



Pразр - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств веса
Замеренный прогибот контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз = 15 мм
при бетоне марки „140" fз = 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 1м² изд	кг	5.00	5.00	6.07	6.07
Расход. метал. на 1м³ 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			

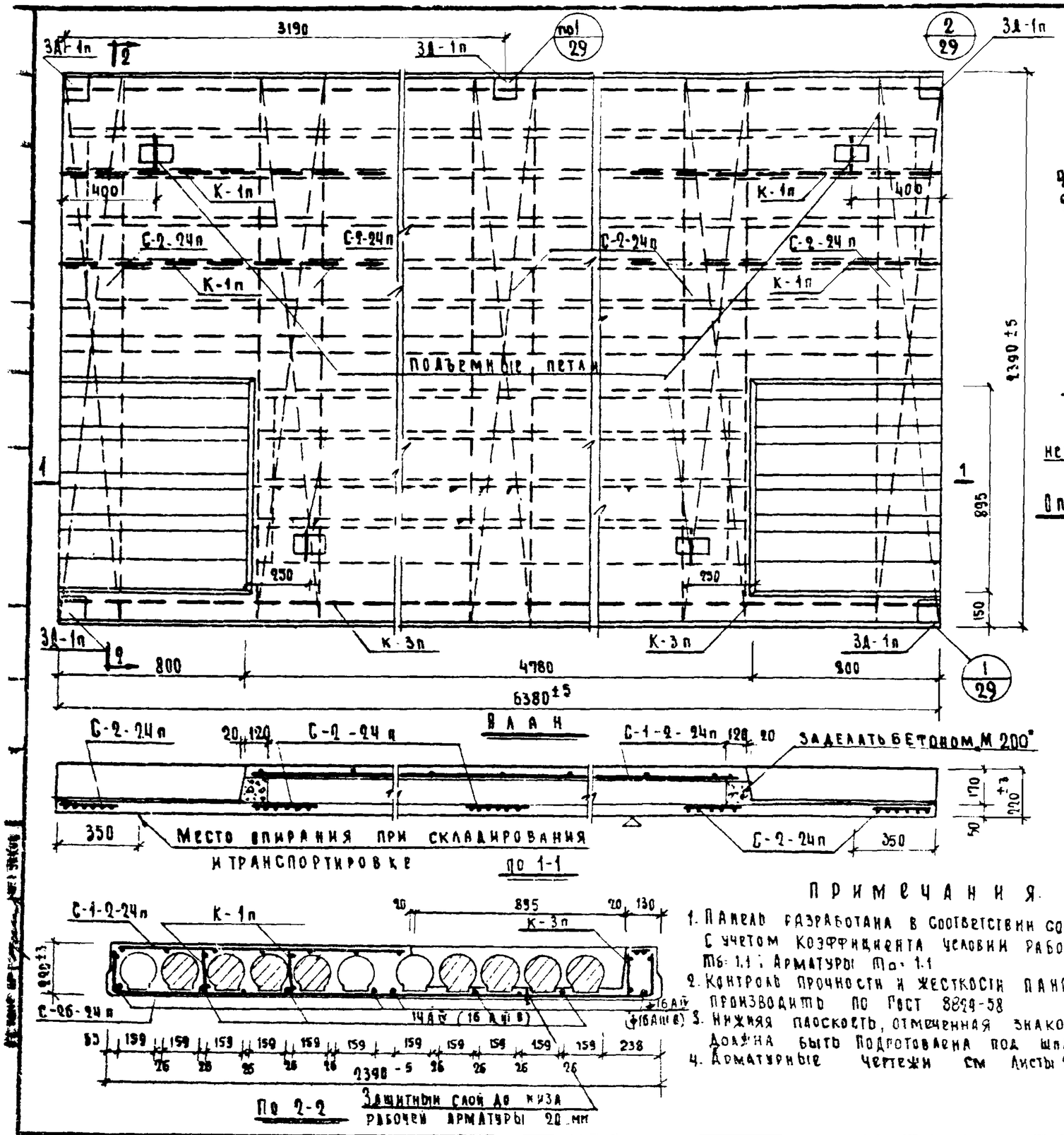
Выборка металла

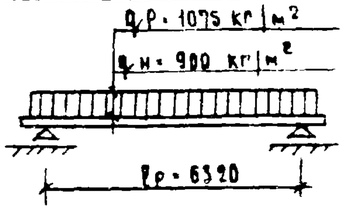
Сечение	3 В I	4 В I	10 А I	14 А I	∠ 100×63×6	Напряж. арматура 12А IV	Напряж. арматура 14А III В
Длина м	141.55	66.79	5.50	4.20	0.08	51.12	51.12
Вес кг	7.86	11.47	3.40	5.08	3.00	45.52	61.84

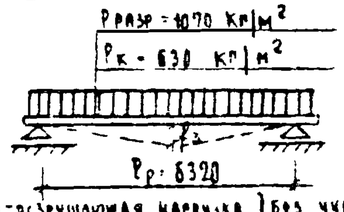
Примечания:

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







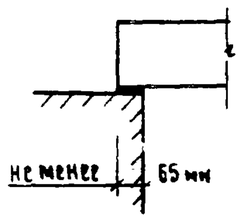
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

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

Расчетная схема

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наим. изд.	Марка	К-во	Вес кг			
			Марки	Всего	Марки	Всего
ВIТ-3-24	Напряж. арматура 14 А IV	4	7.73	30.92	-	-
	16 А IV	4	10.10	40.40	-	-
	16 А IV В	8	-	-	10.10	80.80
	Петли ф 14	4	1.07	5.08	1.23	5.08
	С-1-2-24 п	1	7.86	7.86	7.86	7.86
	С-2-24 п	1	1.81	9.09	1.81	9.09
	К-1 п	4	0.47	1.88	0.47	1.88
	К-3 п	2	1.34	2.68	1.34	2.68
	3А-1п	5	1.28	6.40	1.28	6.40
Итого				102.93	-	112.41

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Напр. арм AIV, форма пустот: вертик.	Напр. арм AIV, форма пустот: круглая	Напр. арм AIIIв, форма пустот: вертик.	Напр. арм AIIIв, форма пустот: круглая
Вес	Кг	4275	4625	4275	4625
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. напряж.	см²	≥ 140			

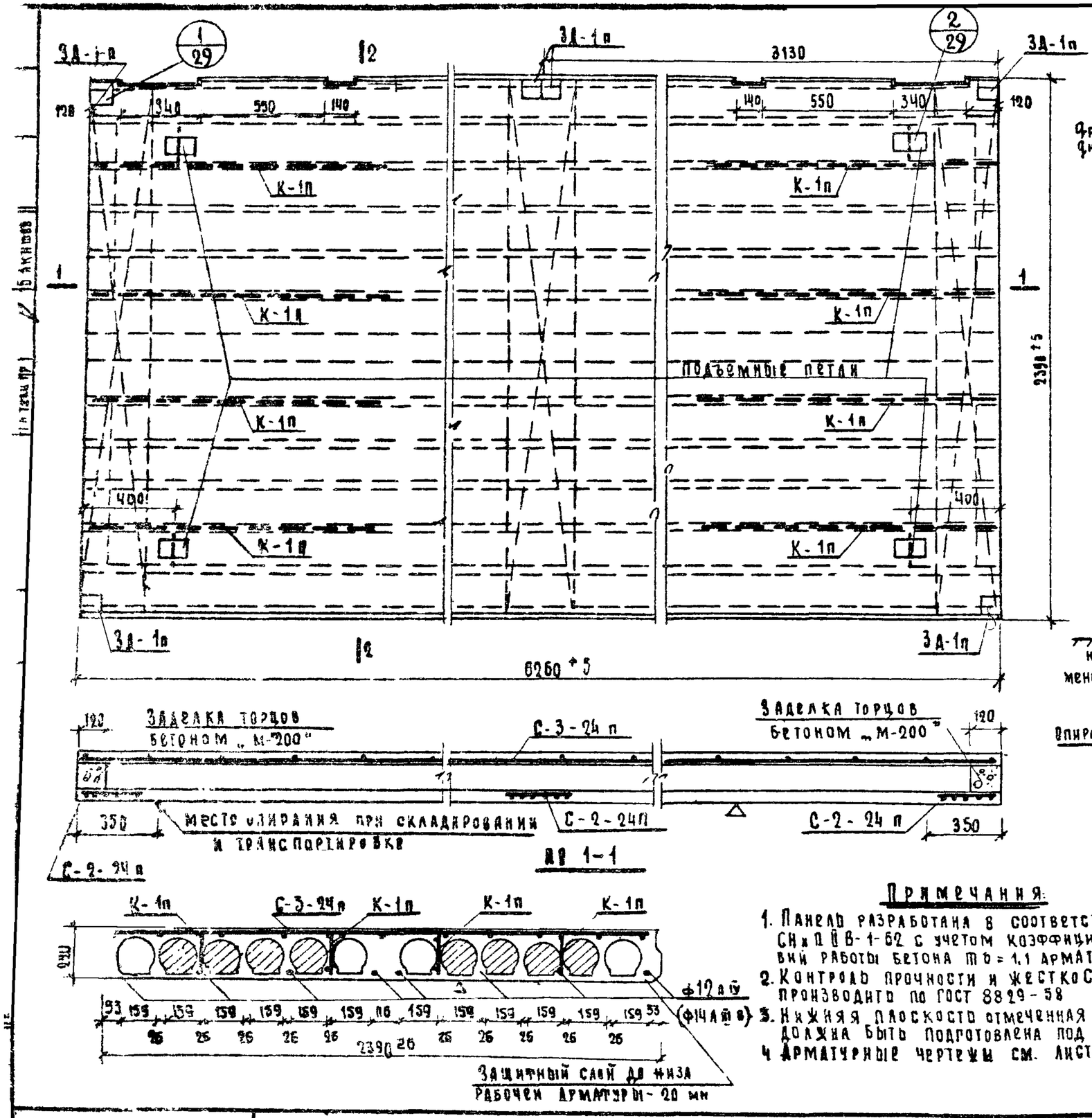
Выборка металла

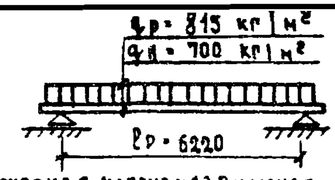
Сечение	3вI	4вI	6AII	10AI	14AI	L 100×63×8	Напряж. арматура 14AIV	16AIV	16AIIIв
Длина	141.55	135.69	3.17	5.50	4.20	0.08	25.56	25.56	51.12
Вес кг	1.86	11.58	0.69	3.40	5.08	3.00	30.92	40.40	80.80

Примечания

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II-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, 25

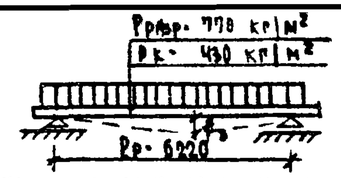
Изделия заводского изготовления	Панели перекрытия П1-3-24 т	Серия 1.465 А для жилых домов 1-465А-10 14-18 и общественных зданий	Альбом VIII часть 5-1	Лист 8	1966





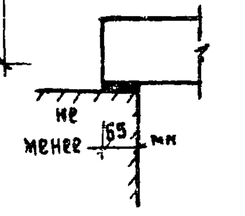
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

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" $f_3 \leq 10$ мм

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего	Марки	Всего
П3-24А	Напряж. 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 IV: форма пустот кругл	Напр. арм. А III в: форма пустот вертик	Напр. арм. А III в: форма пустот кругл
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	39.60
Марка бетона	—	200	200	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предвар. напряжения		≥ 140			

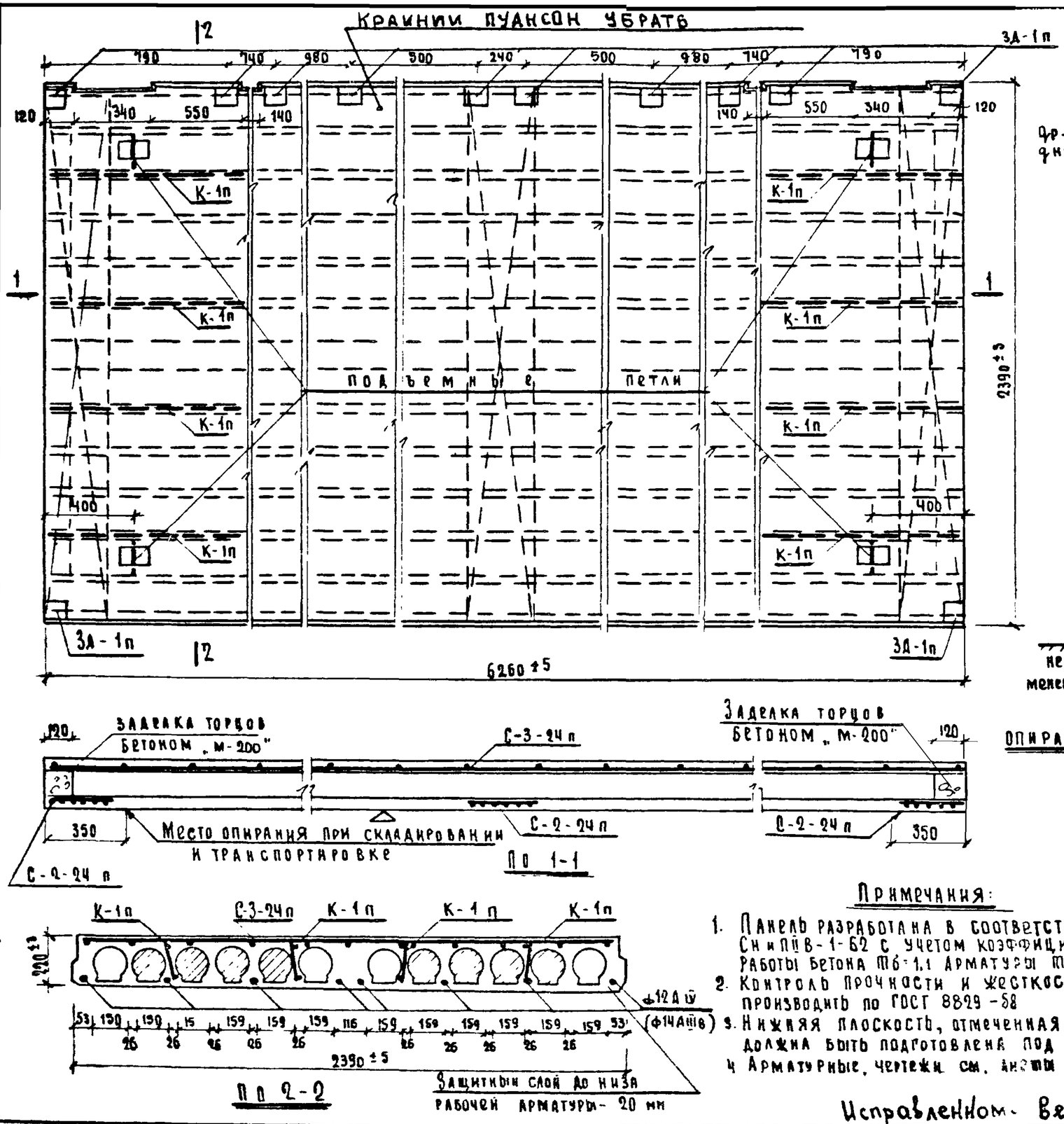
Выборка металла

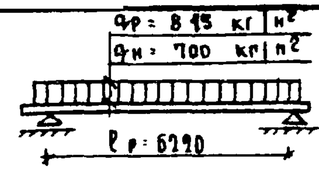
Сечение мм	3 АI	4 АI	10 АI	14 АI	L 300×83×6	Напряж. арматура 12 А IV	Напряж. арматура 14 А III в
Длина м	133,2	92.19	6.60	4.28	0.48	58.16	58.16
Вес кг	9.38	9.19	4.08	5.08	3.60	44.72	60.80

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.

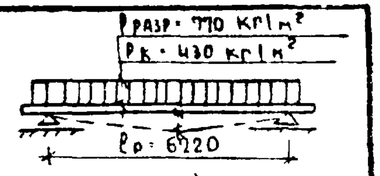
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П3-24А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10,14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 3-1	Лист 9	1966





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 ≤ 15 мм
при бетоне марки „400" fз ≤ 10 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. изд.		Марка	К-во	Вес кг: Марки	Всего	Марки	Всего
ПЗ°-24 А	Напряж. арматура	ф12 А IV	8	5.59	44.72	–	–
		ф14 А IIIв	8	–	–	7.60	60.80
		Петли ф14	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	12	1.28	15.36	1.28	15.36
		Итого			81.73		97.81

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. А IV, форма пустот: вертик.	круглая	Напр. арм. А IIIв, форма пустот: вертик.	круглая
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			

Выборка металла

Сечение	3В1	4В1	10А1	4А1	L100×63×8	Напряж. арматуры: 12 А IV	14 А IIIв
Длина м	133.2	92.19	13.20	4.20	0.96	90.16	50.16
Вес кг	7.38	9.19	8.16	5.08	7.90	44.72	66.80

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II 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

Исправленном. Верить Рук бриг [illegible] /Пух/ 12.03.76г

Изделия заводского изготовления

Панель перекрытия ПЗ°-24 А

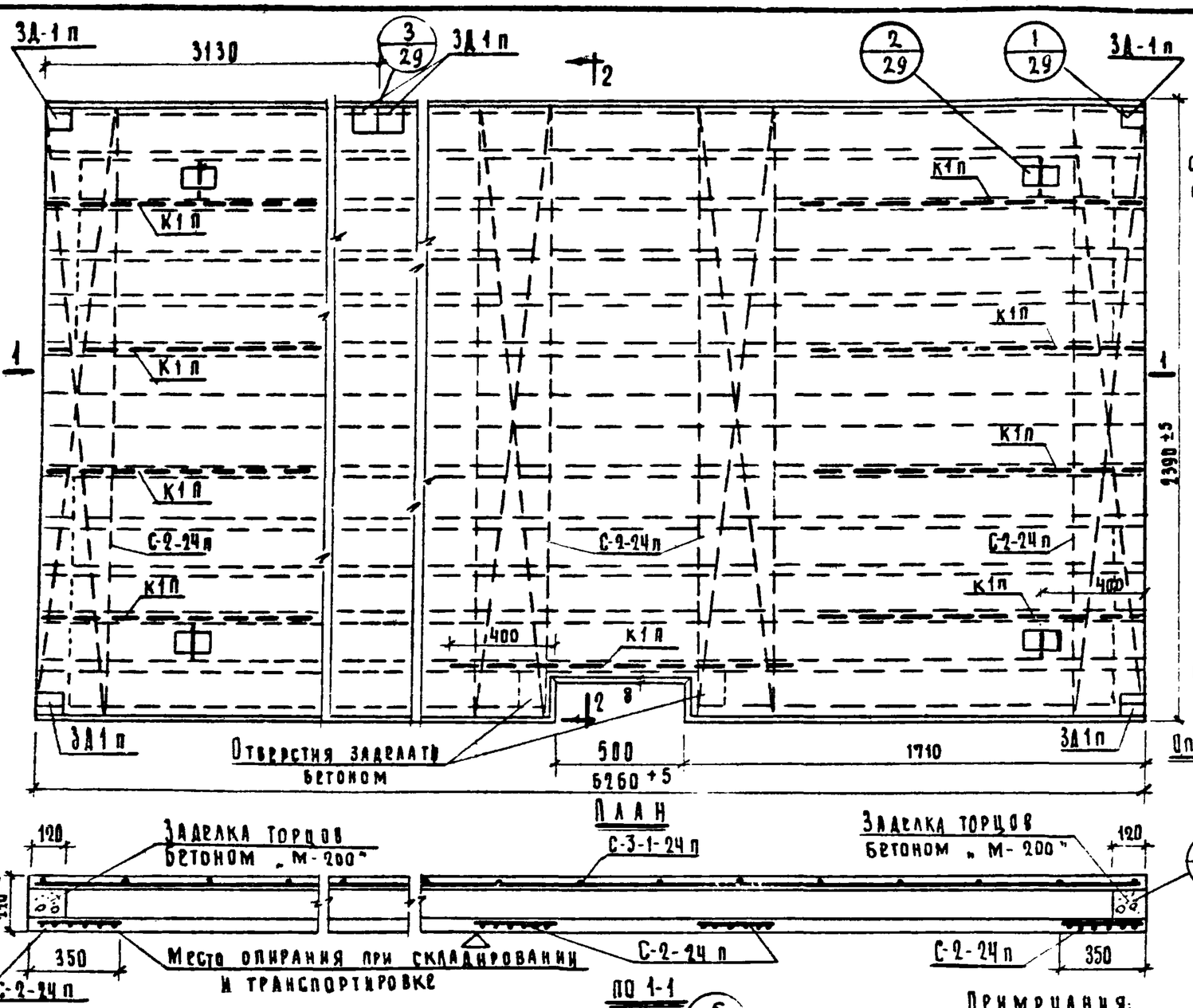
Серия 1.467 А для жилых домов и общественных зданий

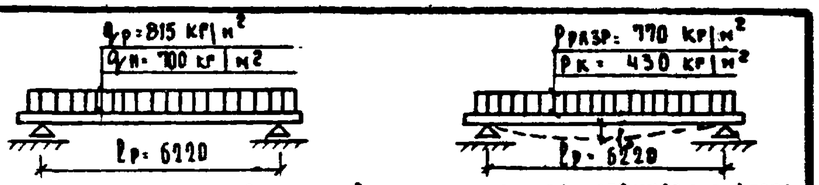
Альбом III, часть 5-1

Лист 10 и

ЦНИИЭП

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





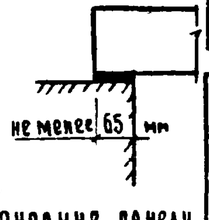
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Рразр. - разрушающая нагрузка } без учета
Рк - контрольная нагрузка } собств. веса

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

Расчетная схема

Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наимен. изд.	Марка		К-во	Вес кг			
				марки	всего	марки	всего
ПЗ-3-24А	Каркас арматурн.	ф 12 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-3-1-24п		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		6	1.28	7.68	1.28	7.68
	Итого:				76.59	–	92.67

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Напр арм А IV, форма вертик.	Напр арм А IV, пустот кругл.	Напр арм А III в, форма вертик.	Напр арм А III в, пустот кругл.
Вес	кг	3760	4280	3760	4280
Объем бетона	м³	1.60	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 нагр. предв. напр.	–	≥ 140			

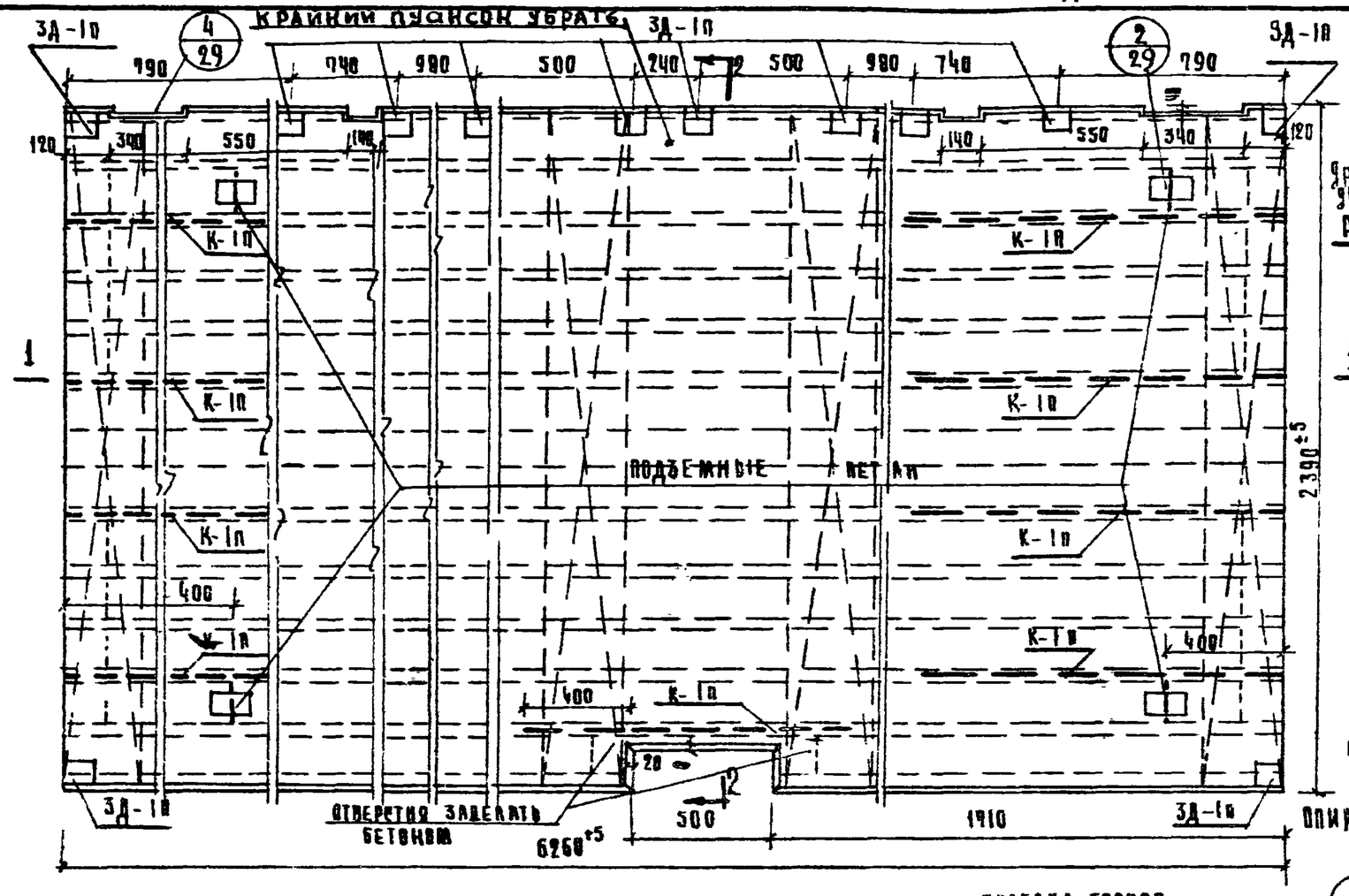
Выборка металла

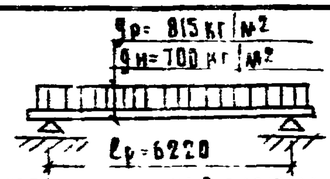
Сечение мм	16×63×8	3 В I	4 В I	10 А I	14 А I	Монтажная арматура ф12 А IV	Монтажная арматура ф14 А III В
Длина м	0.48	138.0	115.02	6.60	4.20	50.16	58.16
Вес кг	3.60	7.64	11.47	4.08	5.08	44.72	60.80

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии со СНиП II-В-1-62, с учетом коэффициента условий работы бетона тб-1.1; армат тa-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

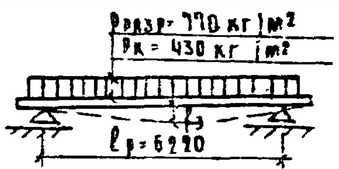
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ-3-24А	Серия 467 А для жилых домов 1-467-10, 14÷8 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 11	1966





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

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Qразр - РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА } БЕЗ УЧЕТА
Qк - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА } СОБСТВ. ВЕС
ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „200" f_3=15мм
ПРИ БЕТОНЕ МАРКИ „140" f_3=18мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМ. ИЗДЕЛИЯ	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
ПЗ-3-24П	НАПРЯЖ. АРМАТУРА Ø12AIV	8	5.59	44.72	—	—
	(ФIVAIIIВ)	8	—	—	7.60	60.80
	ПЕТЛИ Ø14AI	4	1.27	5.08	1.27	5.08
	Е-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. AIV ФОРМА ВЫСТОП ВЕРТИК	НАПР. АРМ. AIVВ ФОРМА ВЫСТОП ВЕРТИК	НАПР. АРМ. AIV ФОРМА ВЫСТОП КРУГЛ.	НАПР. АРМ. AIVВ ФОРМА ВЫСТОП КРУГЛ.
ВЕС	КГ	39.60	39.60	42.96	42.60
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1.50	1.50	1.91	1.91
ВЕС СТАЛИ	КГ	84.29	84.29	100.35	100.35
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТ.	см	10.10	10.10	11.51	11.51
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА/м²	КГ	5.62	5.62	6.74	6.74
РАСХОД МЕТАЛЛА/м³ БЕТ.	КГ	56.20	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			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

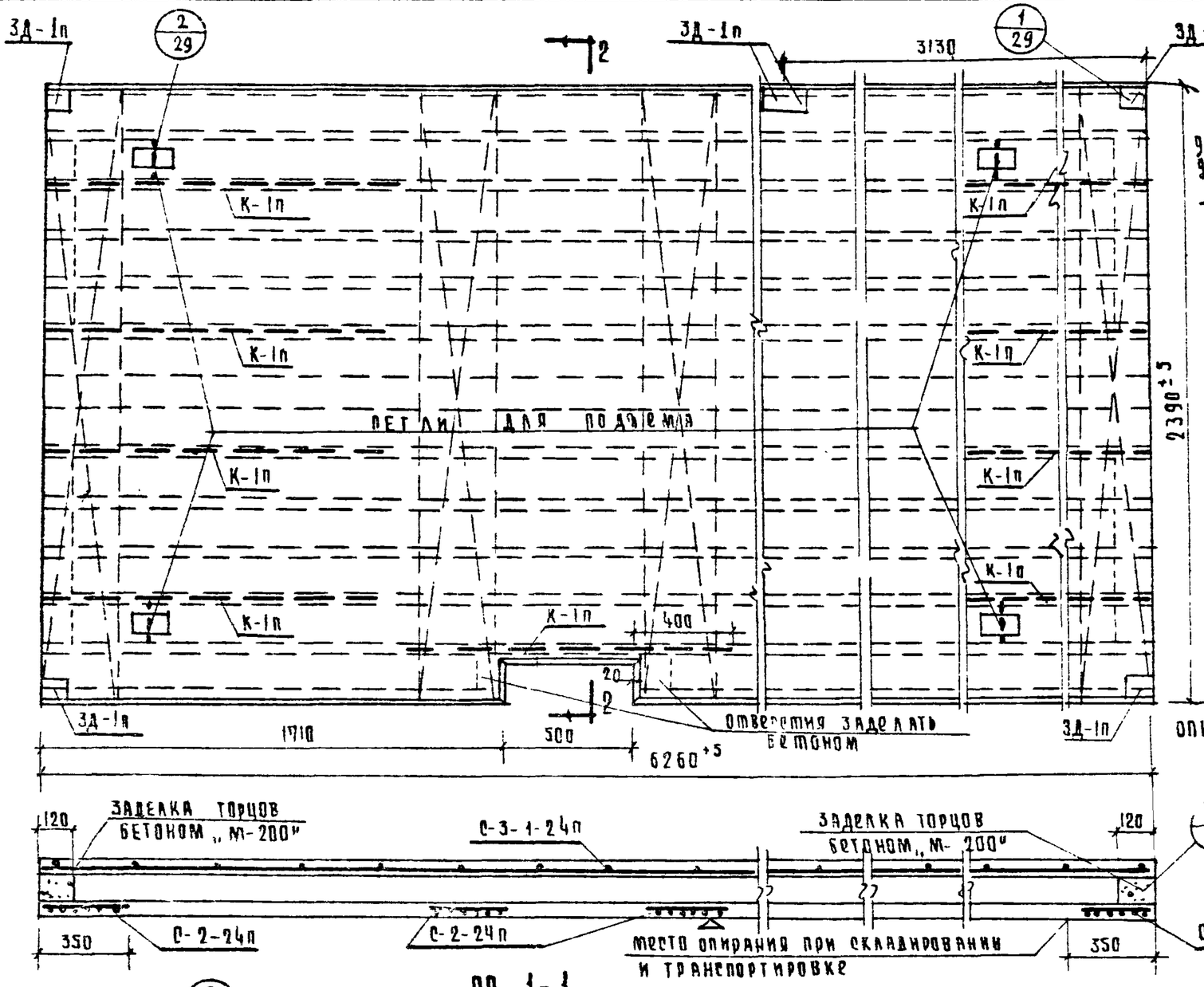
СЕЧЕНИЕ	3ВI	4ВI	10AI	14AI	4×63×4	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 12AIV	НАПРЯЖ. АРМАТУРА 14AIVВ
ДЛИНА М	138.0	115.02	13.20	4.20	0.96	50.16	50.16
ВЕС КГ	7.64	11.47	8.16	5.08	7.20	44.72	60.80

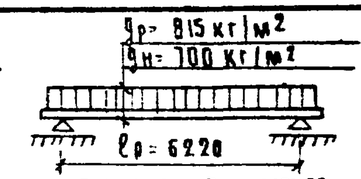
ПРИМЕЧАНИЯ:

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 Б, ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШЛАКОВКУ
4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ. ЛИСТЫ 22, 23, 24, 26

Исправленному Верить Рук бриг. [illegible] 12.05.76

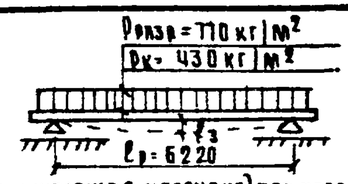
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЗ°-3-24П	СЕРИЯ 467 ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467.1-10, 14÷18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 12и	1966





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" f_3 = 15мм
при бетоне марки „140" f_3 = 10мм

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

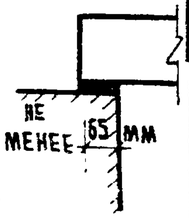
НАИМ ИЗДЕЛ	МАРКА		К-ВО	ВЕС кг МАРКИ	ВЕС кг ВСЕГО	МАРКИ	ВСЕГО
П3-4-24А	НАПРЯЖ АРМАТУРА	Ф12 А IV	8	5.59	44.72	—	—
		(Ф14А III В)	8	—	—	7.60	60.80
	ПЕТЛИ Ф14АI		4	1.27	5.08	1.27	5.08
	С-3-1-24п		1	7.64	7.64	7.64	7.64
	С-2-24п		4	1.81	7.24	1.81	7.24
	К-1п		9	0.47	4.23	0.47	4.23
	3Д-1п		6	1.28	7.68	1.28	7.68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

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	НАПР АРМ А IV ФОРМА ПУСТОТ ВЕРТИК.	НАПР АРМ А 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
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 1 М² ПЛ	КГ	5.10	5.10	6.20	6.20
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М³ БЕТ.	КГ	51.0	45.0	61.80	54.0
МАРКА БЕТОНА	—	200	200	200	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТ К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА НЕГО ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖ.		≥ 140			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ	∠100×63×6	3ВI	4ВI	10АI	14АI	НАПРЯЖ АРМАТУРА Ф12АIV	НАПРЯЖ АРМАТУРА ФИАIIIВ
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	44.12	60.80



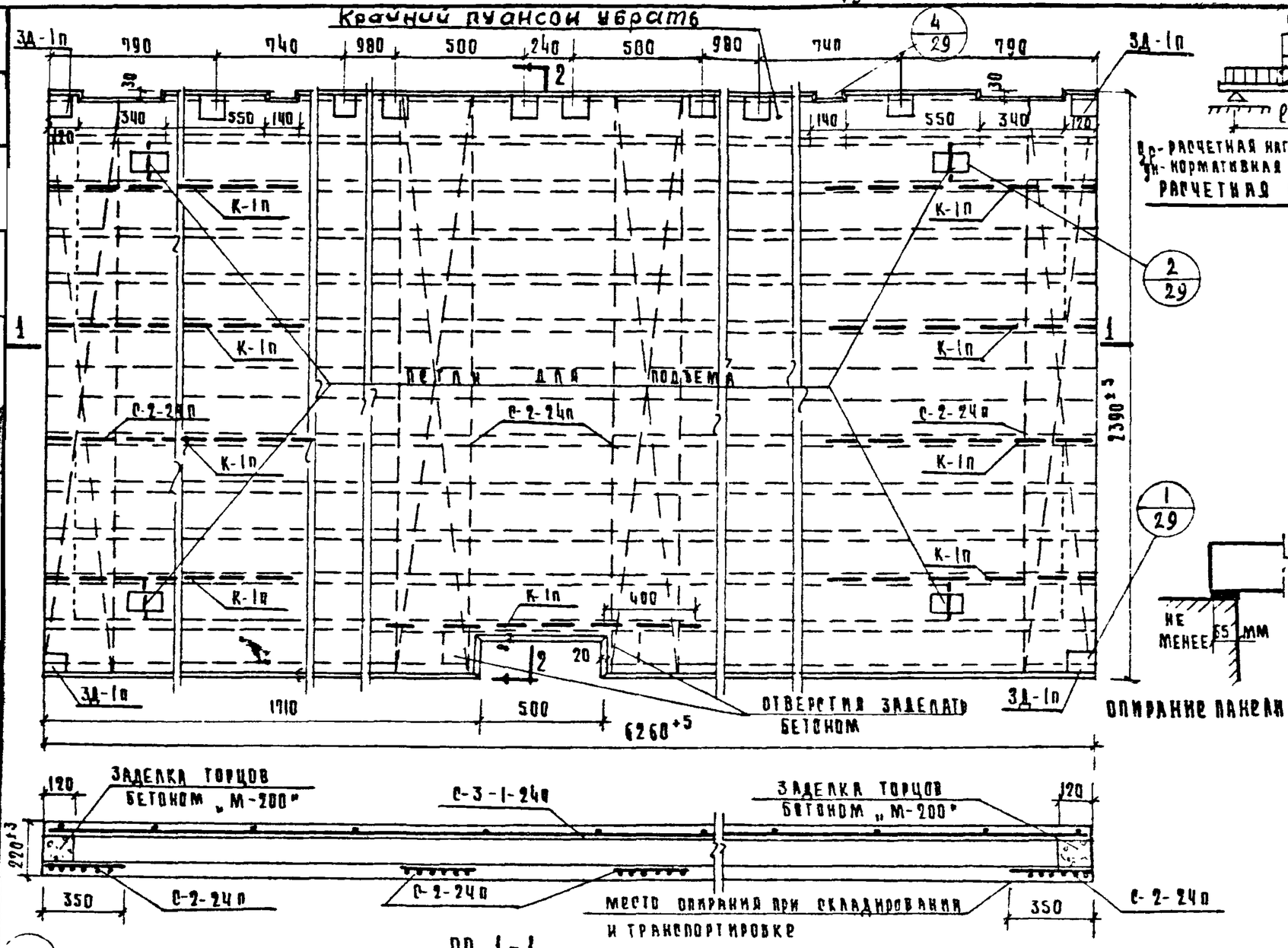
ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

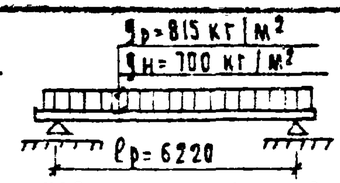
ПРИМЕЧАНИЯ:

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 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

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П3-4-24А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10,14-ТВ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 13	1966

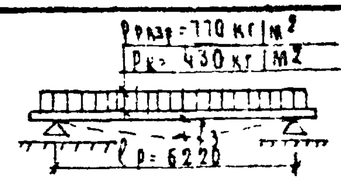
Крайний пуансон убрать





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

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Рразр - разрушающая нагрузка } без учета
Рк - контрольная нагрузка } веса панели

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. изд.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего	марки	всего
ПЗ-4-24А	Напрягаемая арматура ф12АIУ	8	5.59	44.72	—	—
	Напрягаемая арматура (ф4АIIВ)	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	0.49	4.23	0.49	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 АIУ, форма пустот: вертик	круглая	Напр арм АIIIВ, форма пустот: вертик	круглая
Вес	кг	3960	4290	3760	4280
Объем бетона	м³	1.50	1.71	1.50	1.71
Вес стали	кг	84.27	84.29	100.35	100.35
Приведенная толщина бетона	см	10.10	11.51	10.10	11.51
Приведенный вес металла на 1м² изд	кг	5.62	5.62	6.74	6.74
Расход металла на 1м³ бетона	кг	56.2	49.0	67.4	58.5
Марка бетона	-	200	200	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварительного напряжения		≥ 140			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

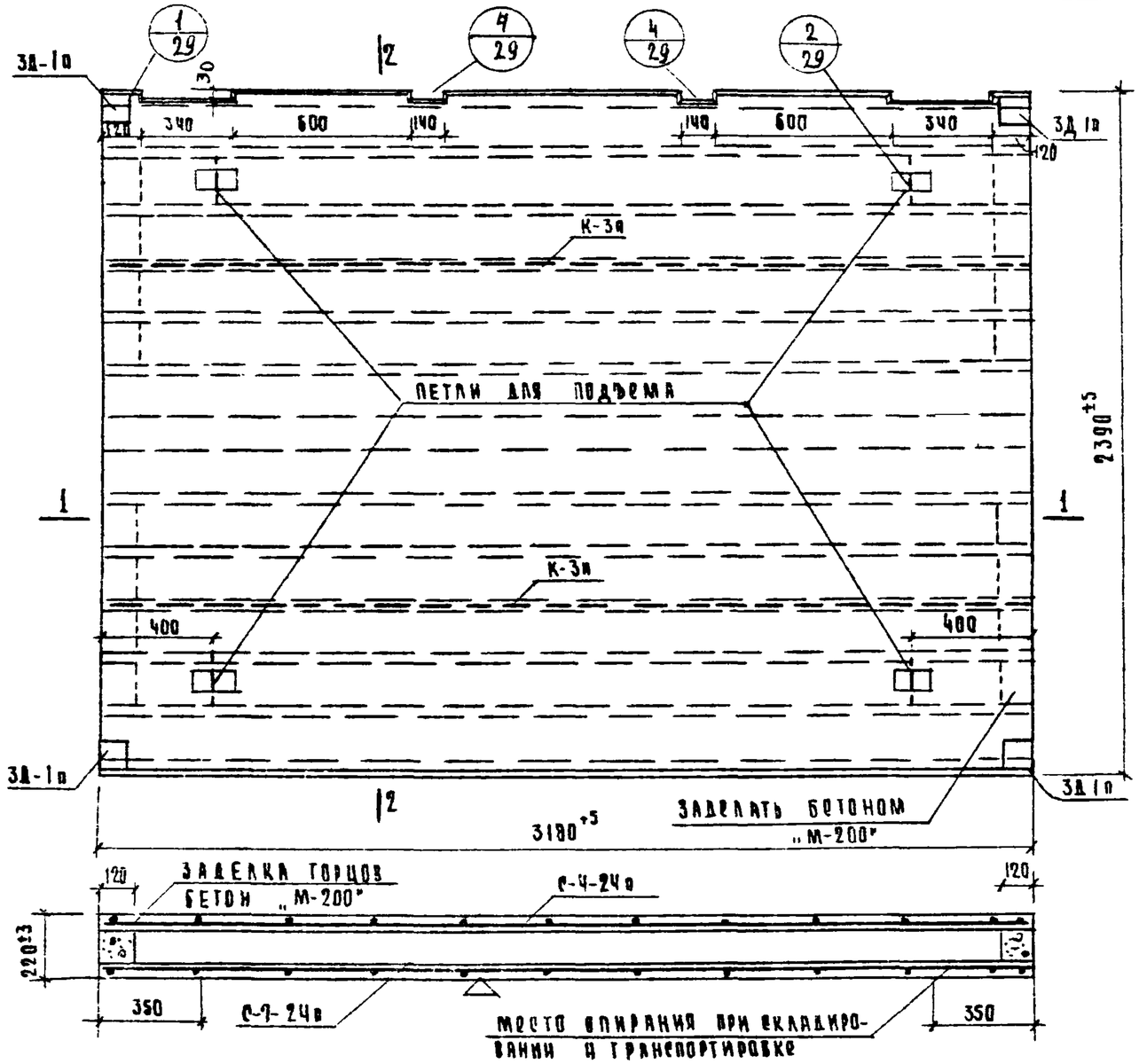
Сечение	3 в I	4 в I	10 А I	IV А I	Ø6 В-I	Ненапрягаемая арматура 12 А-IУ	Ненапрягаемая арматура 14 А-IIIВ
Длина м	138.0	115.02	13.20	4.20	0.96	50.16	50.16
Вес кг	7.64	11.47	8.16	5.08	7.20	44.72	60.80

Примечания:

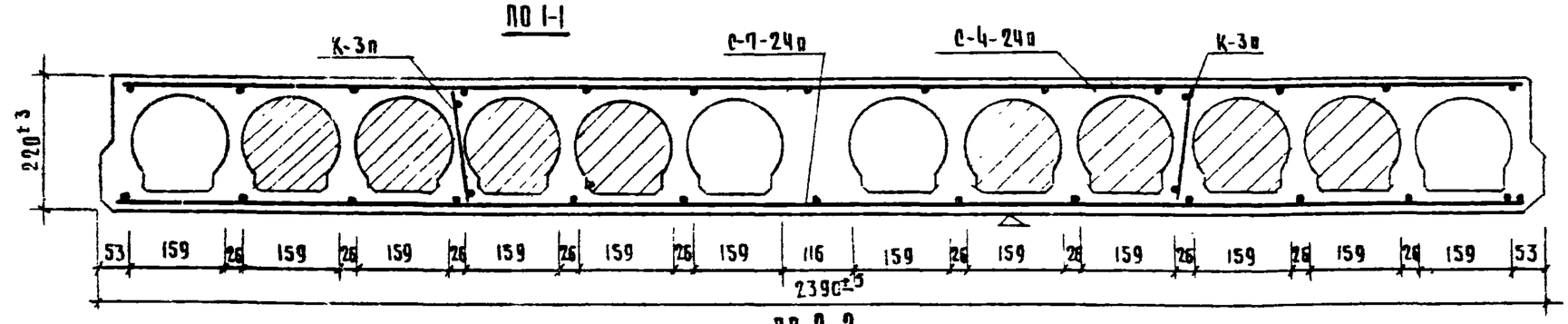
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II-В-1-62, с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи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

Исправленному верить Рук. бриг. /Пух/ 12.05.76

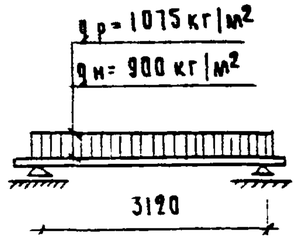
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ-4-24А	Серия 1.465-1 А для жилых домов I-464-18; IV-18 и общественных зданий	Альбом III часть SH	Лист 14н	1966



ПО 1-1

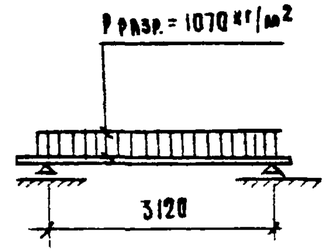


ПО 2-2



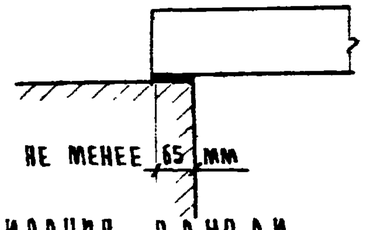
gр - расчетная нагрузка } включая
gн - нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Р разр. - разрушающая нагрузка без учета собственного веса

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

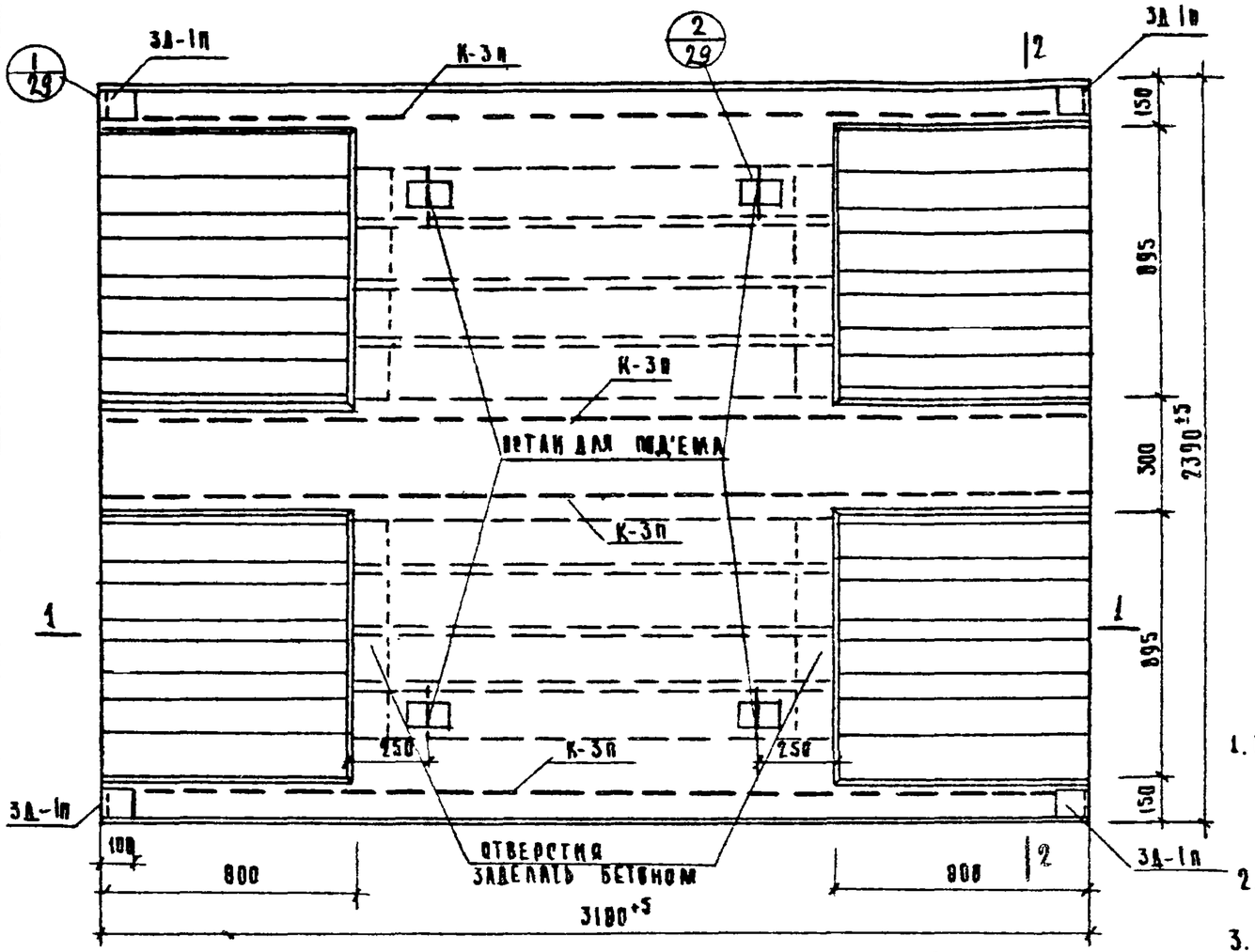
1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62, с учетом коэффициента условий работы бетона - mб=1.1; арматуры - ma=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи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

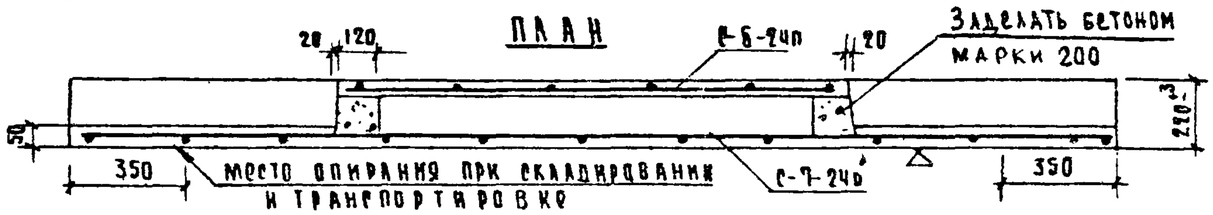
ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА			
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД ИЗМ	ФОРМА ПУСТОТ	
		ВЕРТИК	КРУГЛ
ВЕС	КГ	2080	2300
ОБ'ЕМ БЕТОНА	м³	0.83	0.92
ВЕС СТАЛИ	КГ	26.36	26.36
ПРИВ. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	10.92	12.11
ПРИВ ВЕС МЕТАЛ НА 1м² ИЗД	КГ	3.47	3.47
РАСХОД МЕТАЛ НА 1м³ БЕТ	КГ	31.80	28.6
МАРКА БЕТОНА	—	200	200

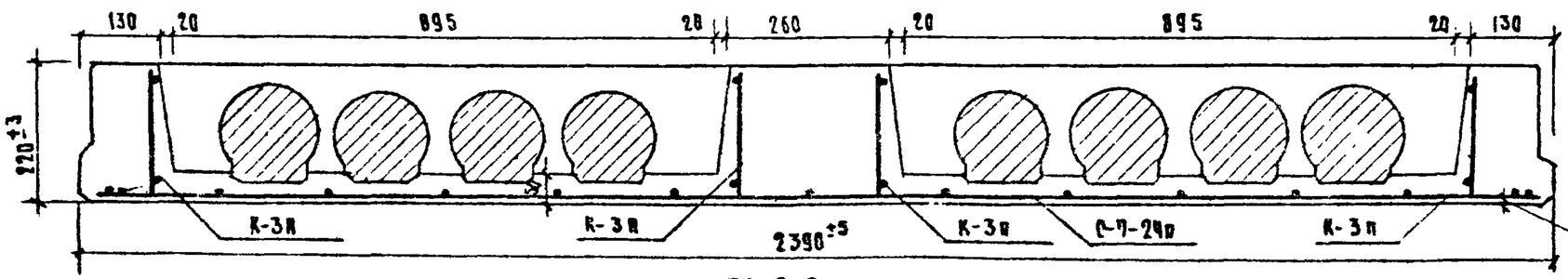
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА						
СЕЧЕНИЕ ММ	3В I	4В I	6А III	10А I	12А I	16×63×100
ДЛИНА М	102.31	38.54	47.55	4.4	4.2	0.32
ВЕС КГ	5.69	1.30	10.53	2.72	3.72	2.4

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П2-24	СЕРИЯ 467 А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467-10; 14÷18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 15	1966

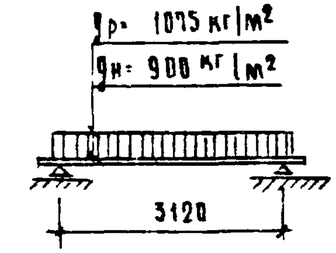


ПЛАН



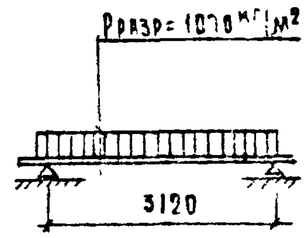


ПО 2-2



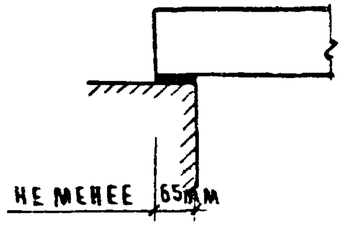
gр - РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ
gн - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВЕС ПАНЕЛИ

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 - mб=1.1; АРМАТУРЫ ma=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
П2-3-24т	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 Ф12АI	4	0.93	3.72
			ИТОГО	27.06

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЯ	ЕД. ИЗМ.	ФОРМА ПУСТОТ	
		ВЕРТИР.	КРУГА
ВЕС	КГ	2200	2300
ОБ'ЕМ БЕТОНА	м³	0.88	0.92
ВЕС СТАЛИ	КГ	27.06	27.06
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	11.88	12.11
ПРИВ. ВЕС МЕТАЛ. НА 1м² ИЗД.	КГ	3.56	3.56
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1м³ БЕТ.	КГ	30.07	3.93
МАРКА БЕТОНА	-	200	200

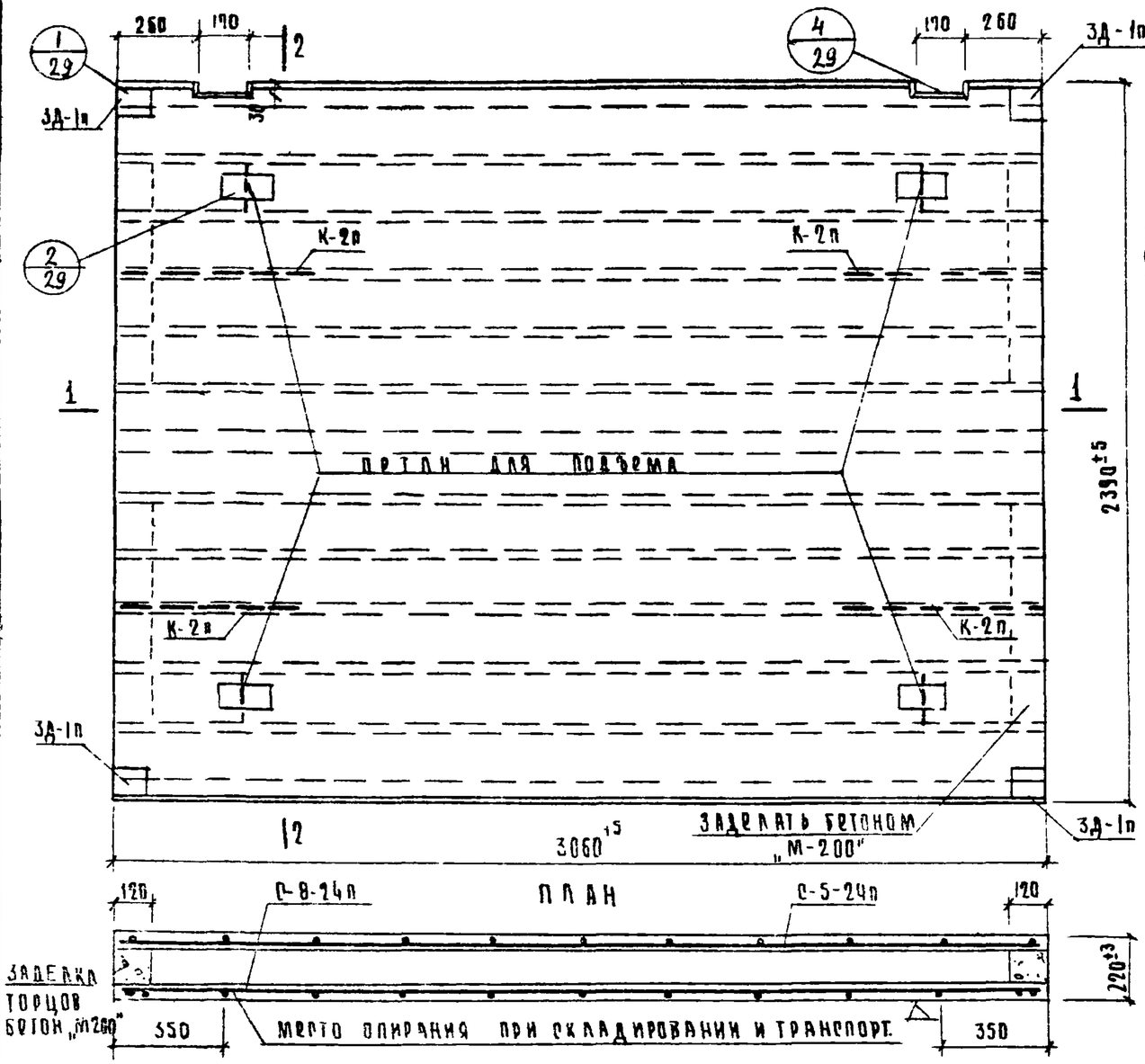
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

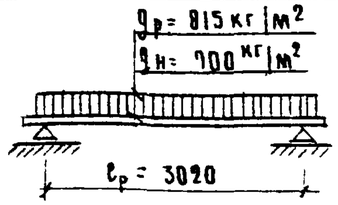
СЕЧЕНИЕ	3 В I	4 В I	6 А III	10 А I	12 А I	16×63×100
ДЛИНА м	66.89	26.28	53.89	4.4	4.2	0.32
ВЕС КГ	3.71	2.60	11.91	2.72	3.72	2.4

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ 15 мм

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П2-3-24т	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10, 14÷18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 16	1966

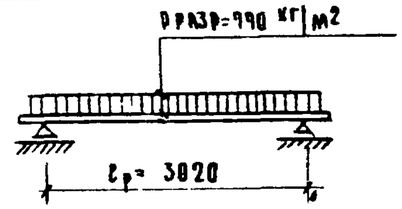
9161-06 22





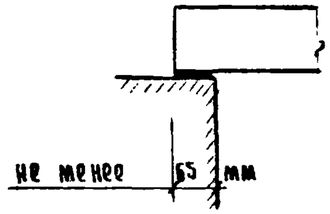
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

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 8829-92
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	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

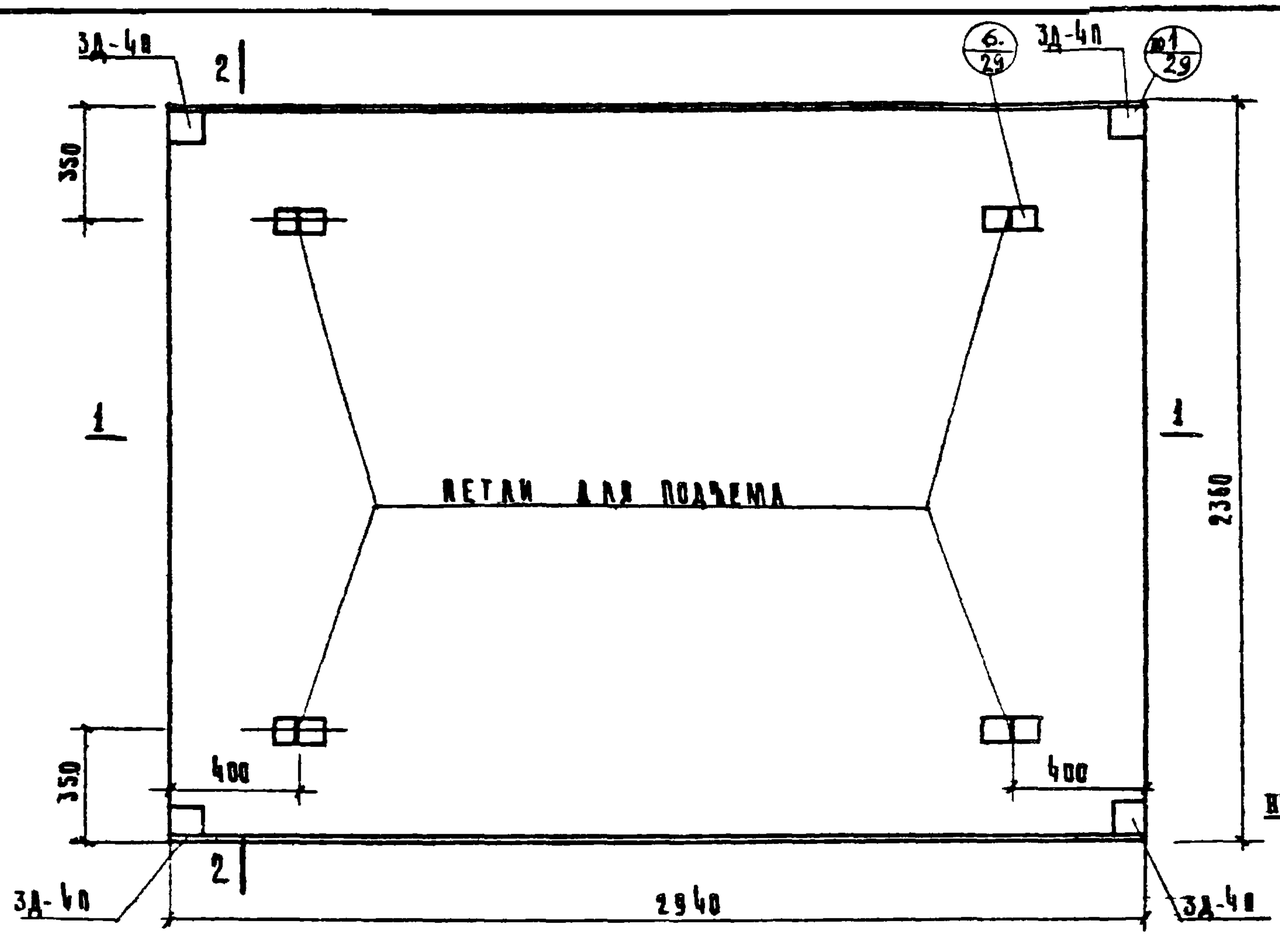
Характеристика металла

Наименование	Ед. изм	Форма пустот	
		Вертик.	Кругл.
Вес	кг	2000	2200
Объем бетона	м³	0.80	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	29.0
Марка бетона	-	200	200

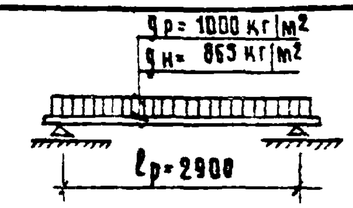
Выборка металла

Сечение мм	3 В I	4 В I	6 А III	10 А I	12 А I	16×63×100
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 467А для жилых домов 1-467А-10, 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 17	1966

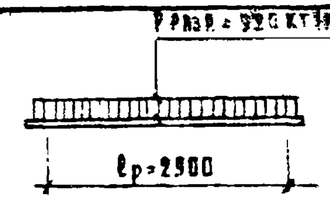


ПЛАН



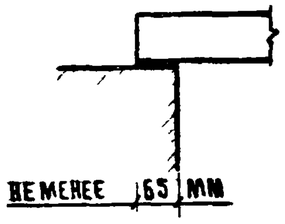
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



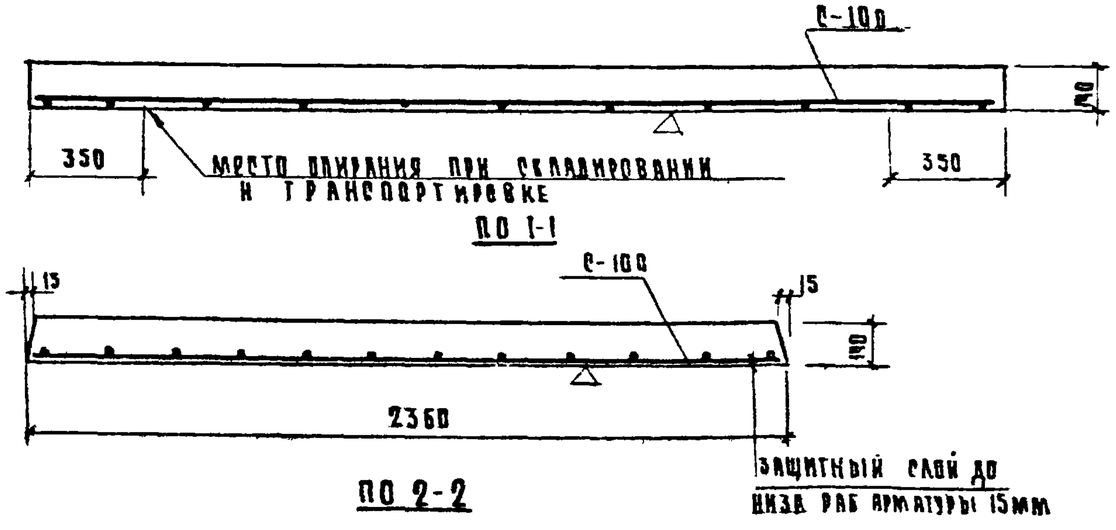
Рразр - разрушающая нагрузка без учета собственного веса

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА				
НАИМЕН. ИЗДЕЛ.	МАРКА	К-ВО	ВЕС КГ	
			МАРКИ	ВСЕГО
В5А	С-100	1	19.26	17.26
	3Д-40	4	0.89	3.96
	ПЕТЛЯ Ф12	4	0.64	1.56
	ИТОГО			23.38



ПО 1-1

ПО 2-2

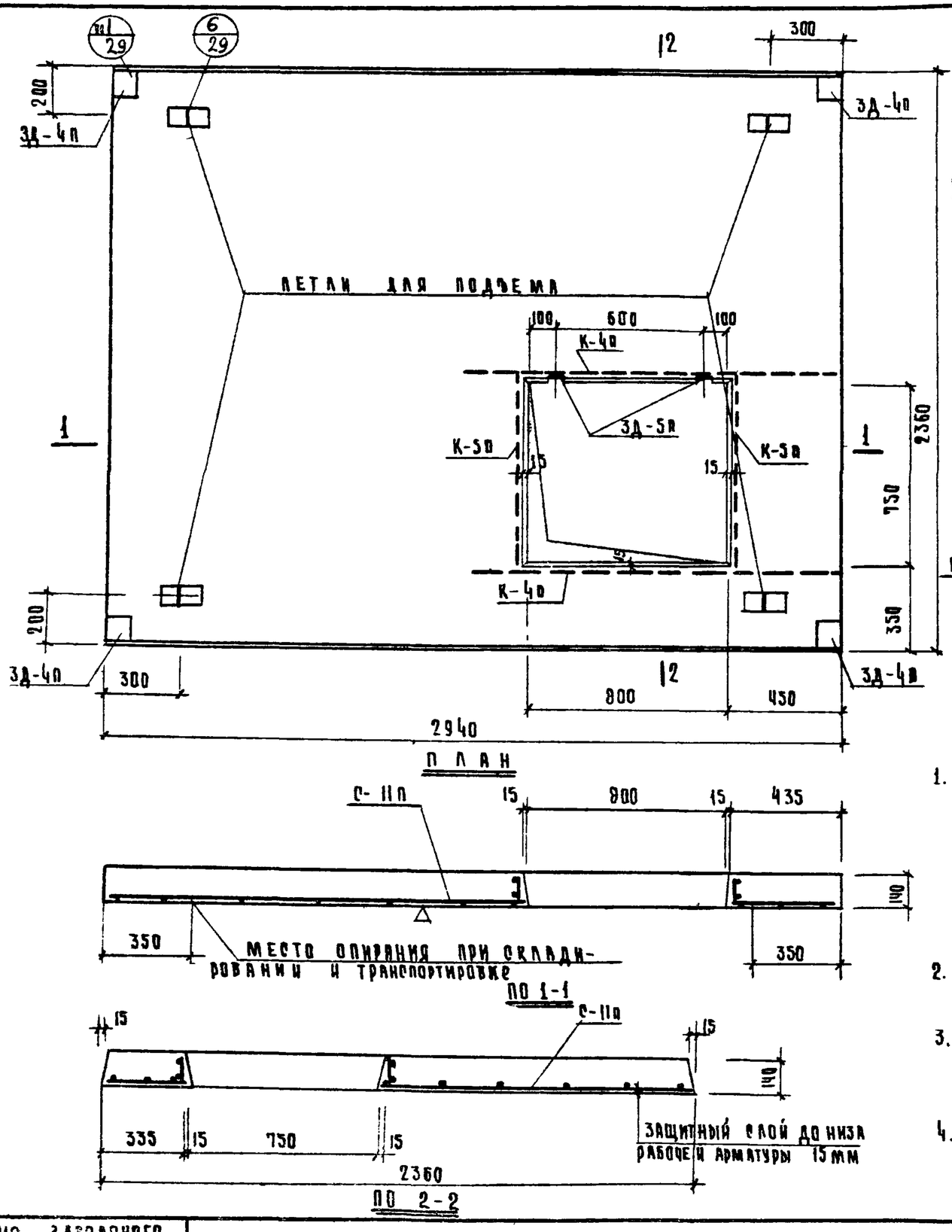
ПРИМЕЧАНИЯ:

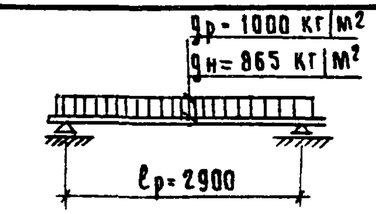
1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С СНиП II В 1-62 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $m_б$=1.1, АРМАТУРЫ $m_а$=1.1
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 8829-58
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Д, ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ.
4. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМ ЛИСТ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

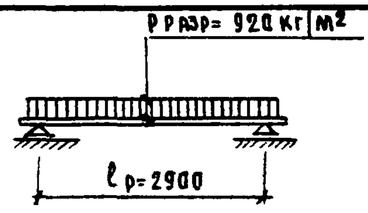
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ	К-80
ВЕС	КГ	2430
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	0.99
ВЕС СТАЛИ	КГ	23.38
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	13.99
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА НА $1м^2$ ИЗД.	КГ	3.38
РАСХОД МЕТАЛЛА НА $1м^3$ БЕТ.	КГ	24.20
МАРКА БЕТОНА	-	200

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА					
СЕЧЕНИЕ ММ	4 В I	8 А I	8 А II	12 А I	-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 П5А	СЕРИЯ 469А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ+469А-10;1У-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ Ш ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 18	1966

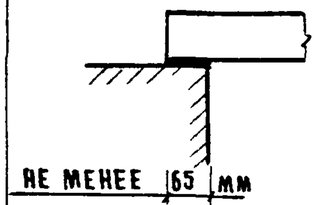






$q_р$ = РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧАЯ
$q_н$ = НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА } ВЕС ПАНЕЛИ

Рразр - 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-5А	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

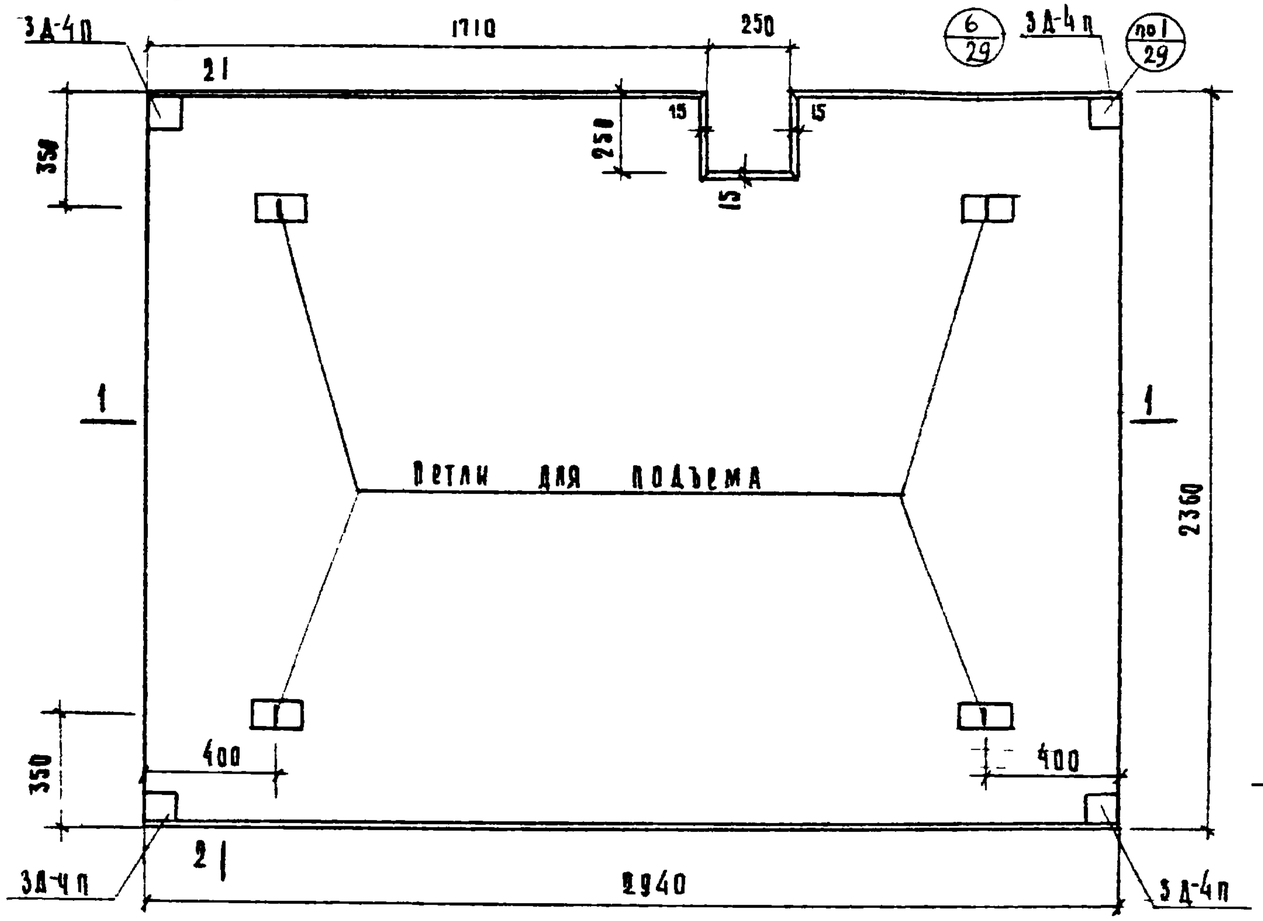
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД ИЗМ.	К-ВО
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

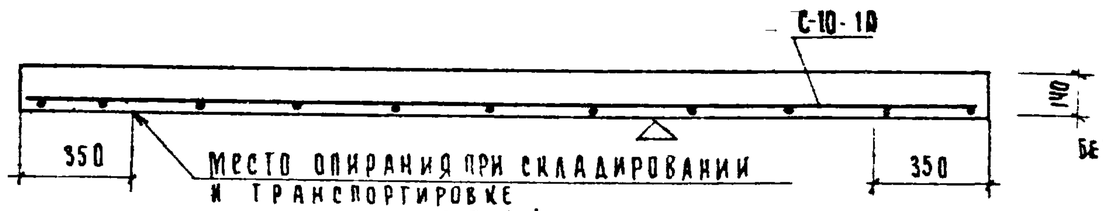
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ мм	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

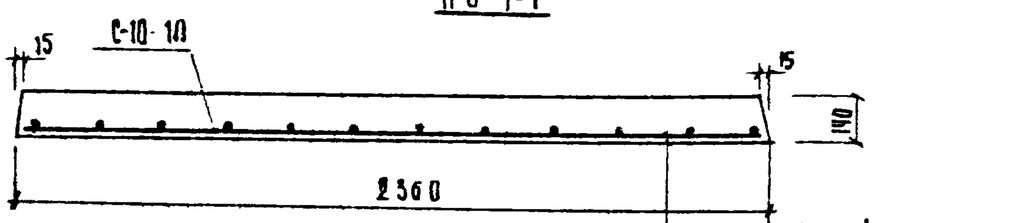
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П5-1А	СЕРИЯ 1.467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 19	1966



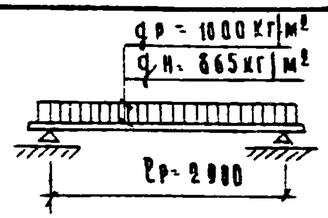
План



По 1-1

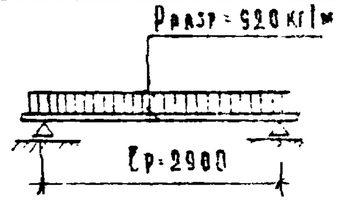


По 2-2



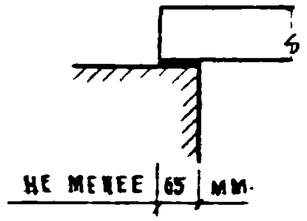
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Рразр - разрушающая нагрузка (без учета собственного веса)

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
	3Д-4П	4	0.82	3.56
	Петля ф12	4	0.64	2.56
	Итого			25.36

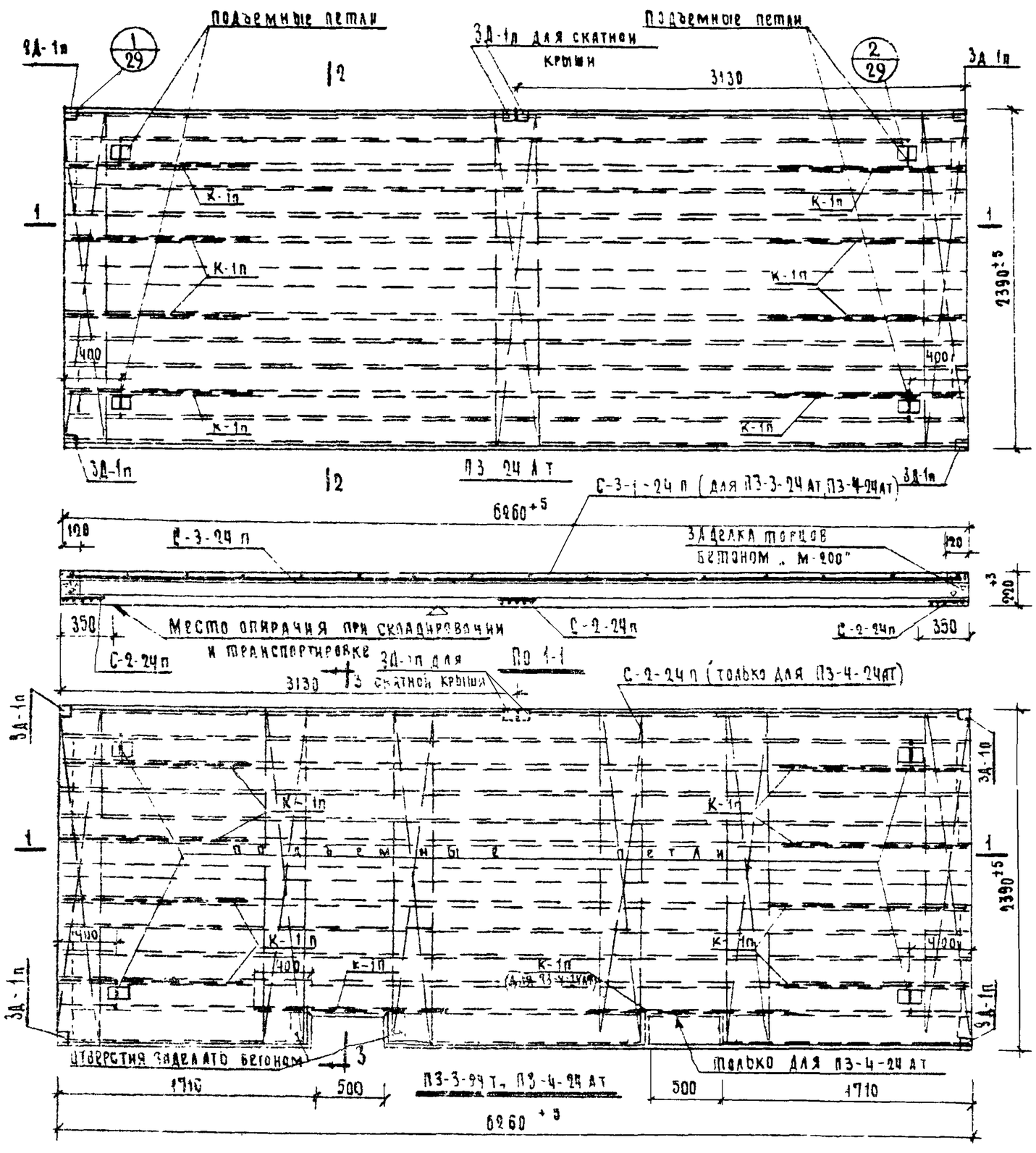
Характеристика изделия.		
Наименование	Ед. изм	К-60
Вес	кг	2480
Объем бетона	м³	0.96
Вес стали	кг	25.36
Привед. толщ. бетона	см	13.9
Прив. вес метал. на 1м² изд.	кг	3.65
Расход металла на 1м³ бет.	кг	25.76
Марка бетона	-	200

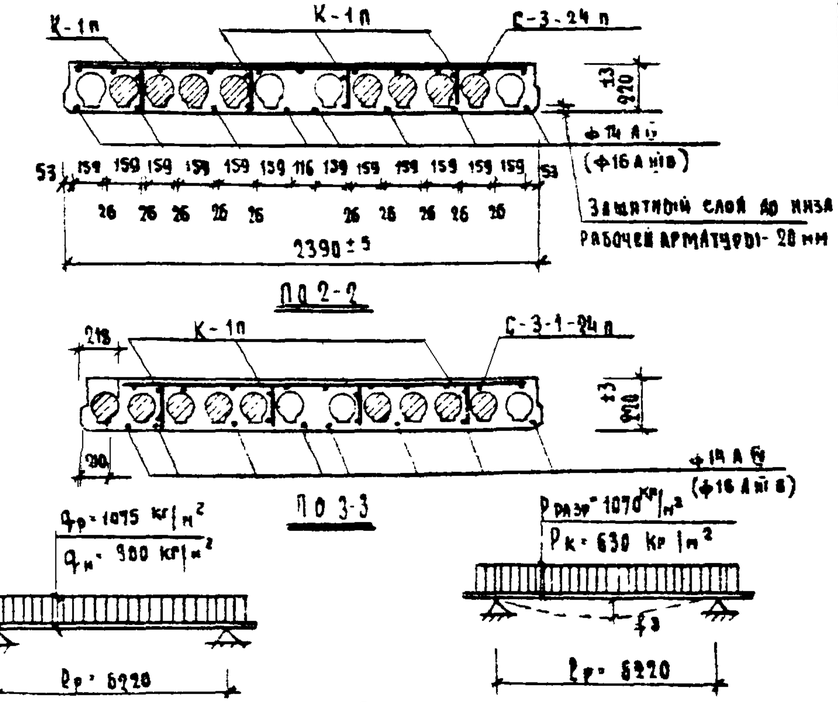
Примечания:

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 плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. лист 28

Выборка металла					
Сечение	4 AI	8 AI	8 AIII	12 AI	8×100
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 }

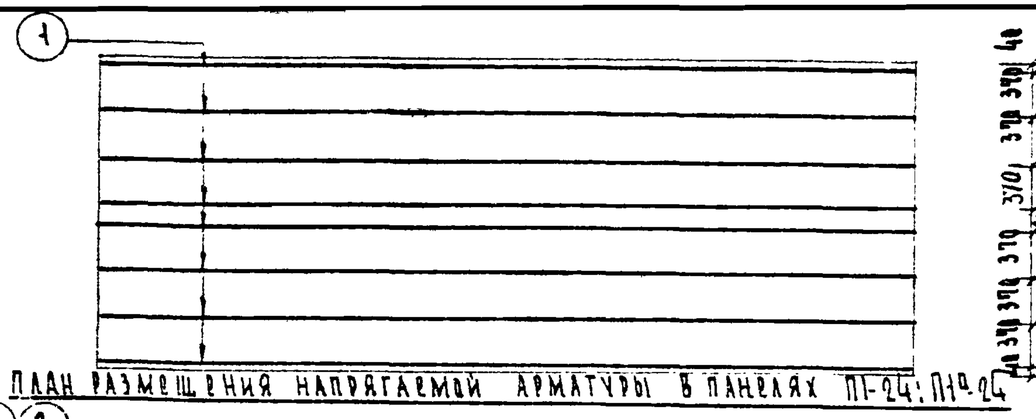
Расчетная схема

$P_{разр}$ - разрушающая нагрузка
$P_к$ - 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

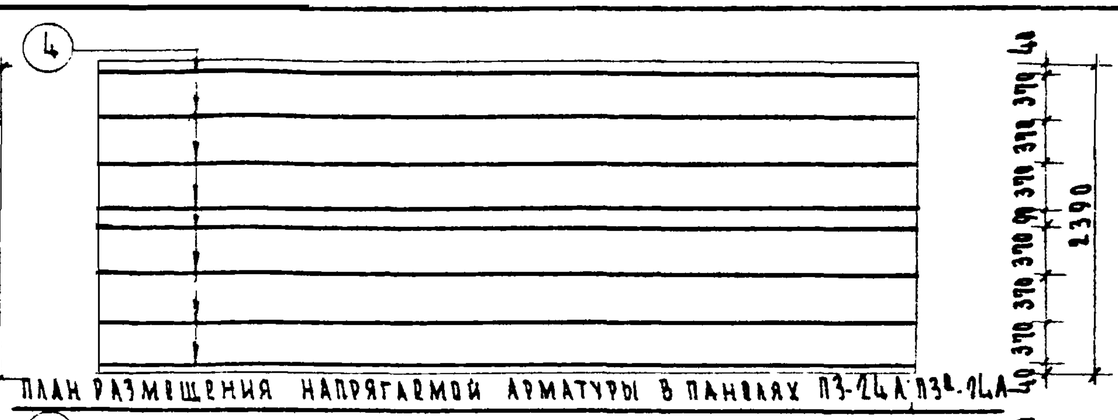
Схема испытания

Наименование	Ед. измер	ПЗ-24 АТ				ПЗ-3-24 АТ, ПЗ-4-24 Т			
		А IV		(А III В)		А IV		(А III В)	
		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	1.70	1.50	1.71
Вес стали	кг	90.13	98.13	108.53	108.53	92.67	92.67	111.07	111.07
Приведенная толщ. бетона	см	10.13	11.51	10.10	11.51	10.09	11.50	10.09	11.50
Приведенный вес металла на 1 м² изделия	кг	6.10	6.10	7.25	7.25	6.20	6.20	7.40	7.40
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	60.5	63.0	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 натяжением предвар. напряж.		≥ 140							

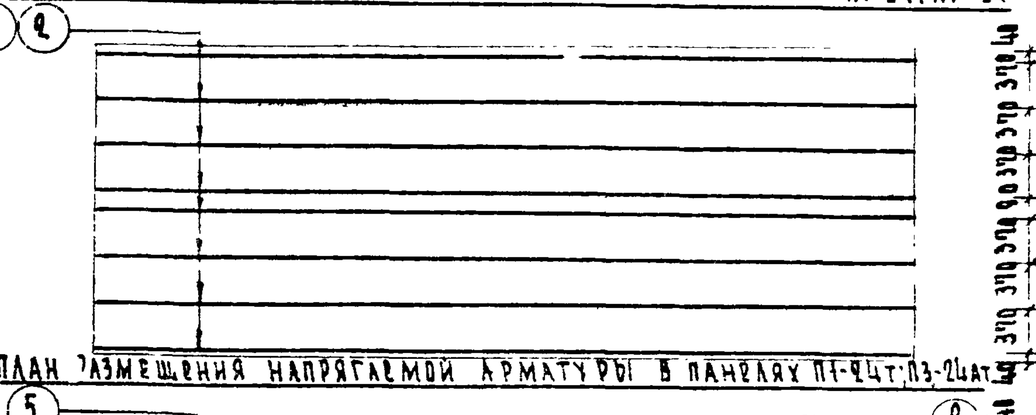
Примечания: 1. Опалубочные размеры и армирование (кроме напрягаемой арматуры) панели с индексом „Т" аналогично панелям без индекса „Т".
2. Общие примечания по панелям даны на соответствующих листах с марками панелей без индекса „Т".
3. Спецификация и выборка металла даны на листах: 22, 23, 24, 26, 31.



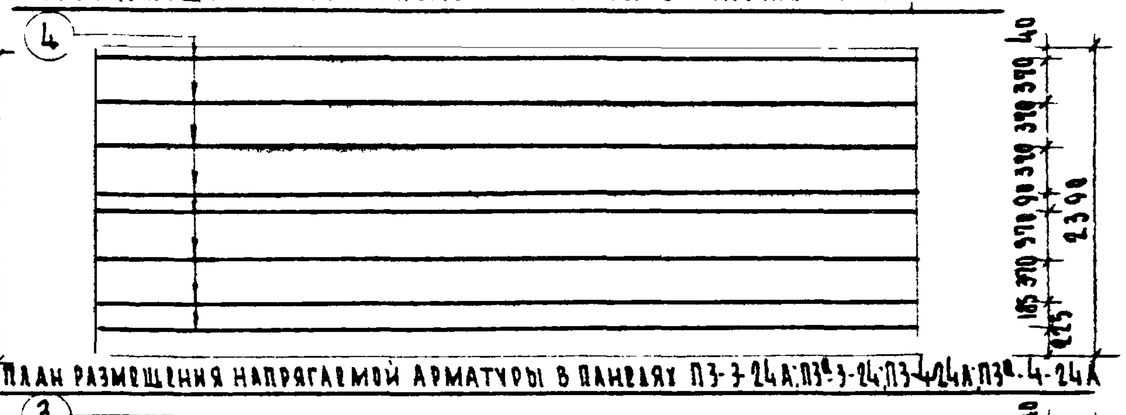
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-24; П1а-24



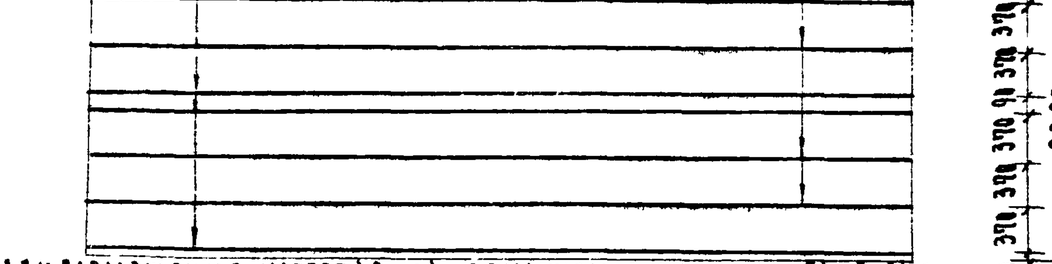
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-24А; П3а-24А



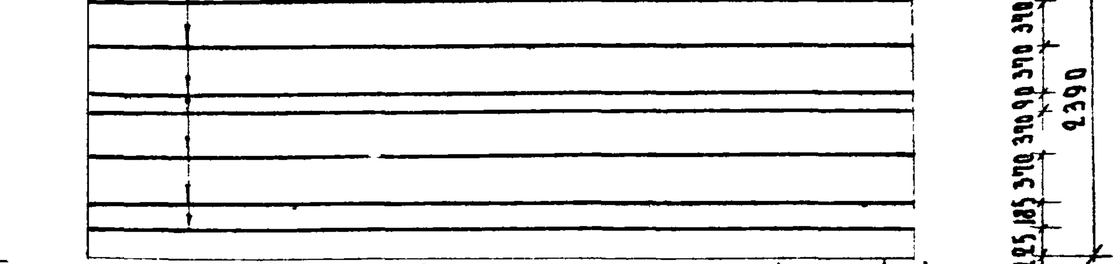
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-24т; П3-24Ат



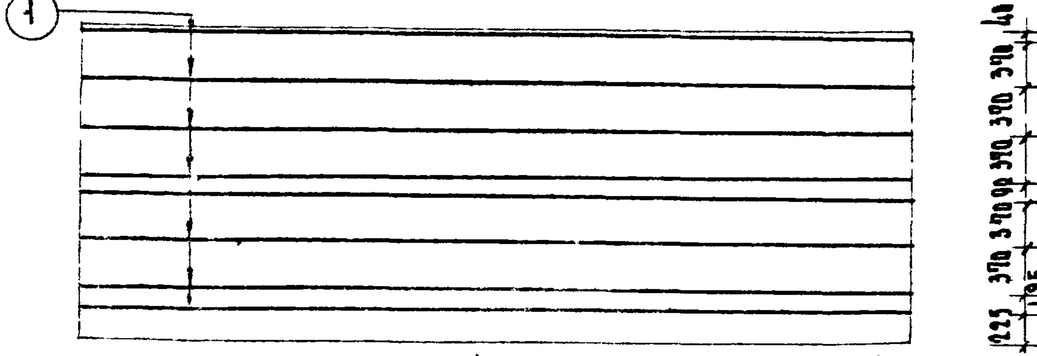
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-3-24А; П3а-3-24; П3-4-24А; П3а-4-24А



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 $R_s^н$ = 6000 кг/см² R_a = 5100 кг/см²	Ф 12А IV Ф 14А IV Ф 16А IV

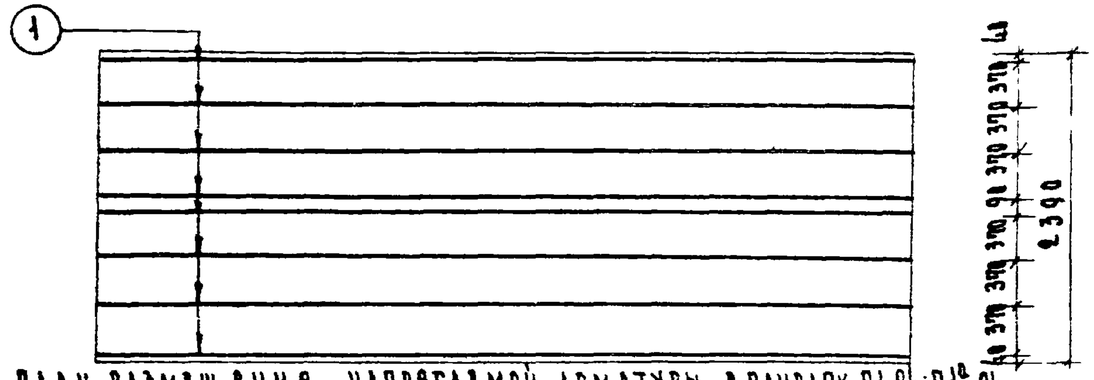
Примечания:

1. Предварительное напряжение рабочей арматуры стали класса AIV σ = 5200 кг/см² $p \pm 800$ кг/см²

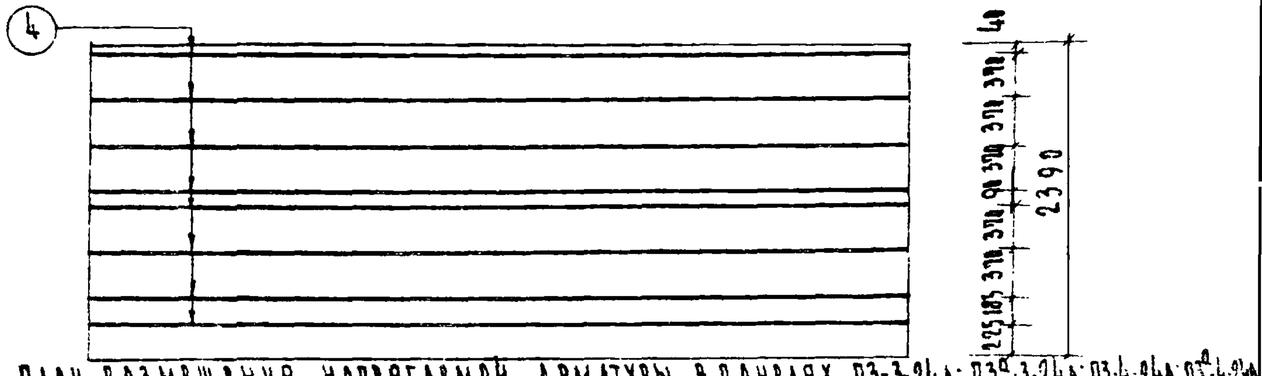
Спецификация арматуры

Наименование	NN поз	Ф мм	L 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

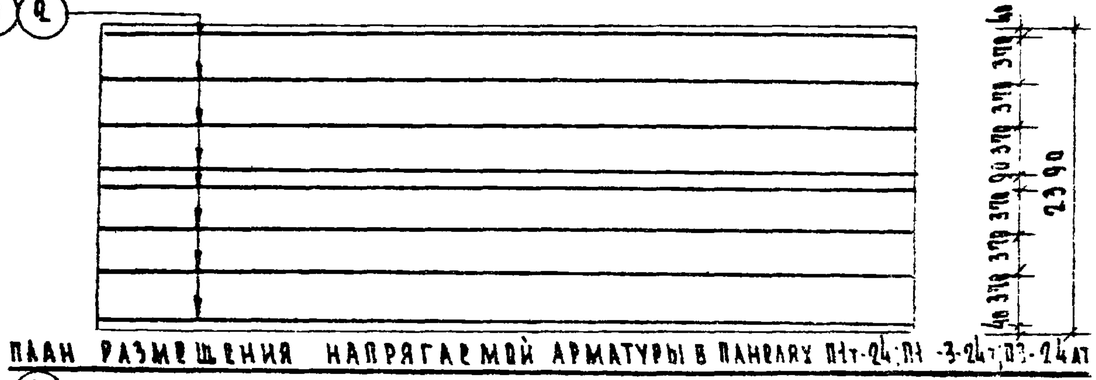
Издания заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса AIV	Серия 467А для жилых домов 1-467-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 22	196 с	



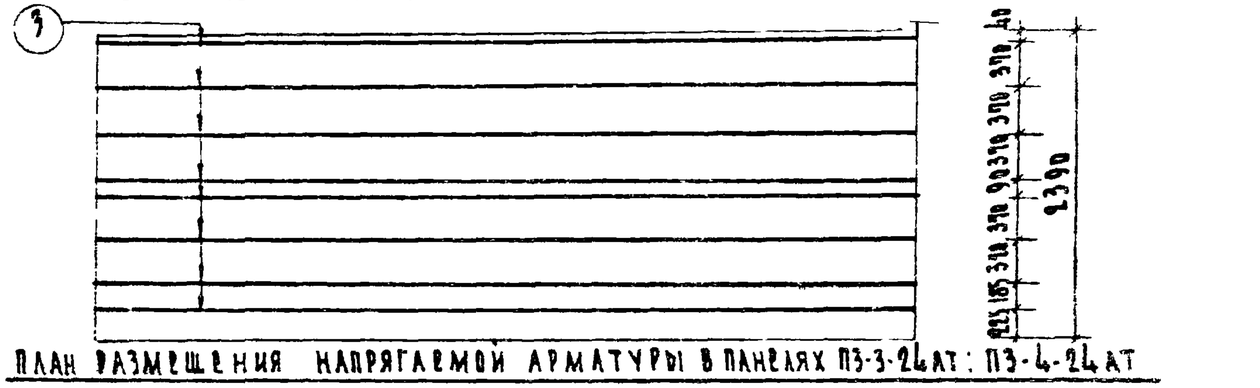
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-24; П1а-24



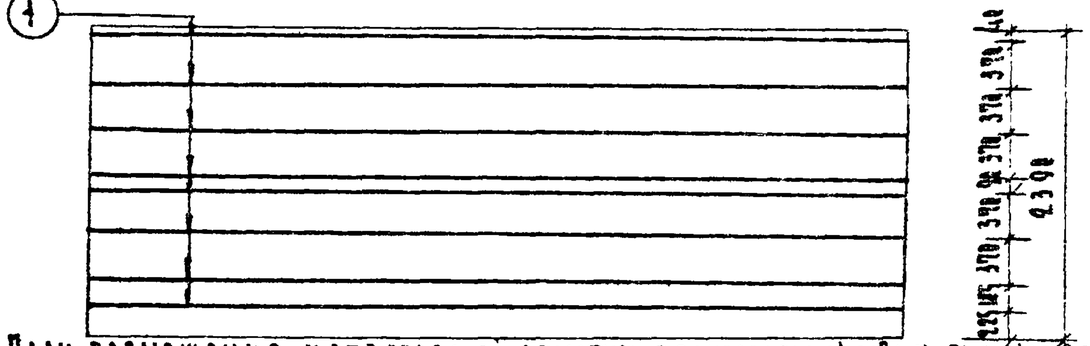
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-3-24А; П3а-3-24А; П3-4-24А; П3а-4-24А



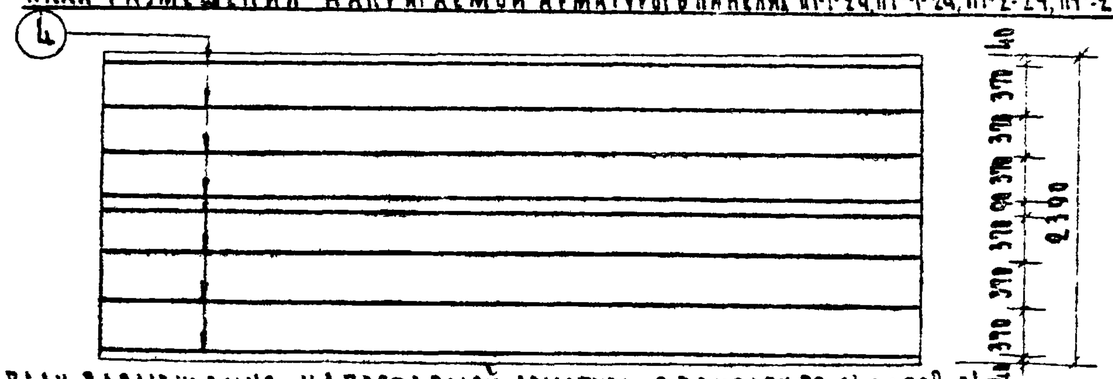
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1т-24; П1-3-24т; П3-24Ат



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-24

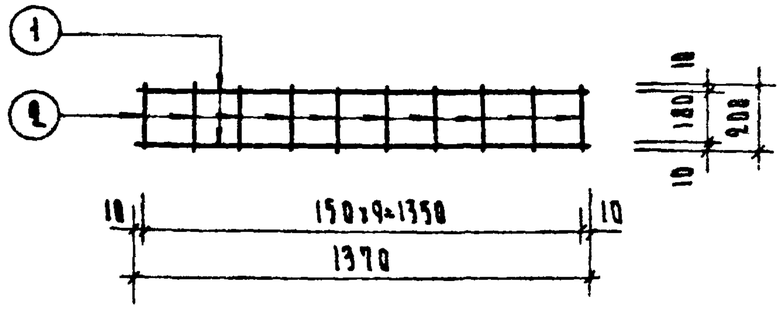
Спецификация арматуры							
Наимен.	NN поз.	Ф мм	ℓ мм	n шт.	nℓ м	Вес кг поз.	Вес кг всего
Отдельные стержни	1	Ф14 AIIIв	6390	1	6.39	9.73	9.73
	2	Ф16 AIIIв	6390	1	6.39	10.10	10.10
	3	Ф16 AIIIв	6270	1	6.27	9.90	9.90
	4	Ф14 AIIIв	6270	1	6.27	9.60	9.60

Характеристика арматуры	
Горячекатаная сталь периодического профиля класса AIII в $R_a^н$ = 5500 кг/см²; R_a = 4500 кг/см²	Ф14 AIII в Ф16 AIII в

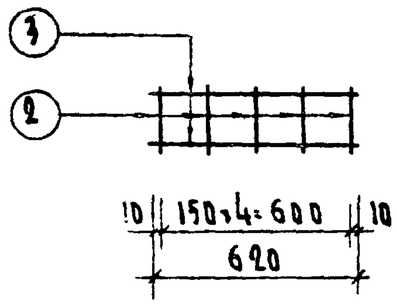
Примечания:

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

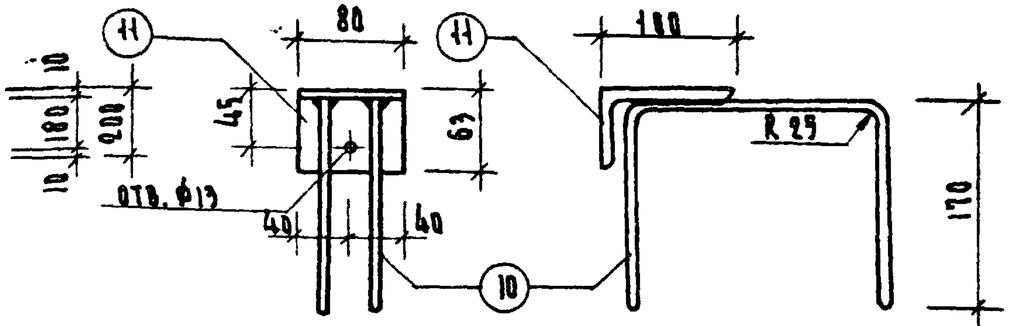
Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса AIIIв	Серия 467А для жилых домов и общественных зданий + 467А-13; 14-18	Альбом III часть 5-1	Лист 23	1966

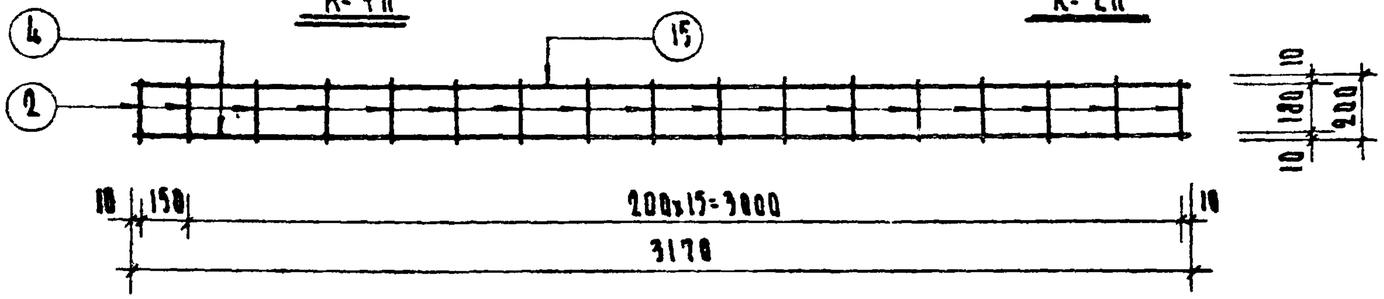


К-1П

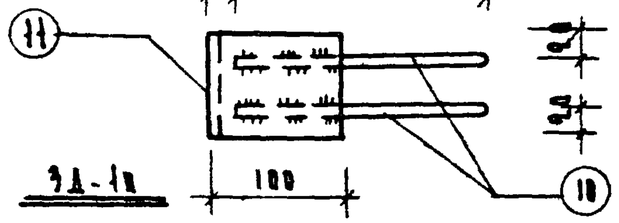


К-2П

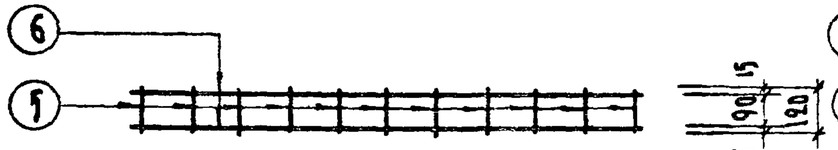




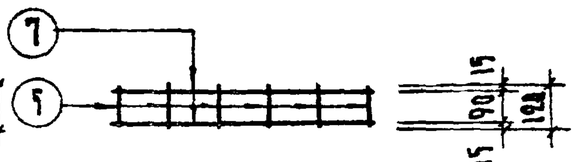
К-3П



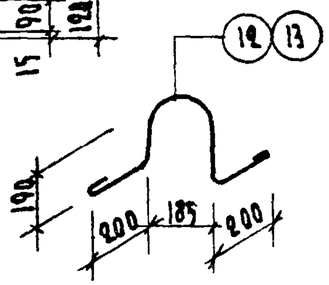
ЭД-1П



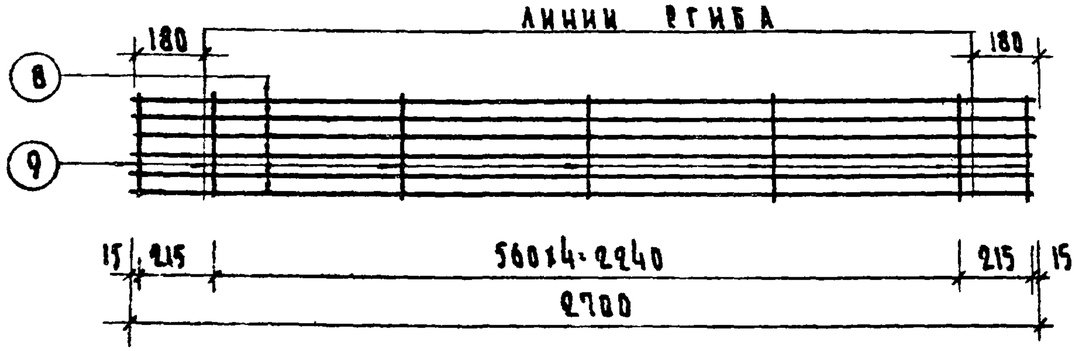
К-4П



К-5П



ПЕТЛЯ



Р-2-24П

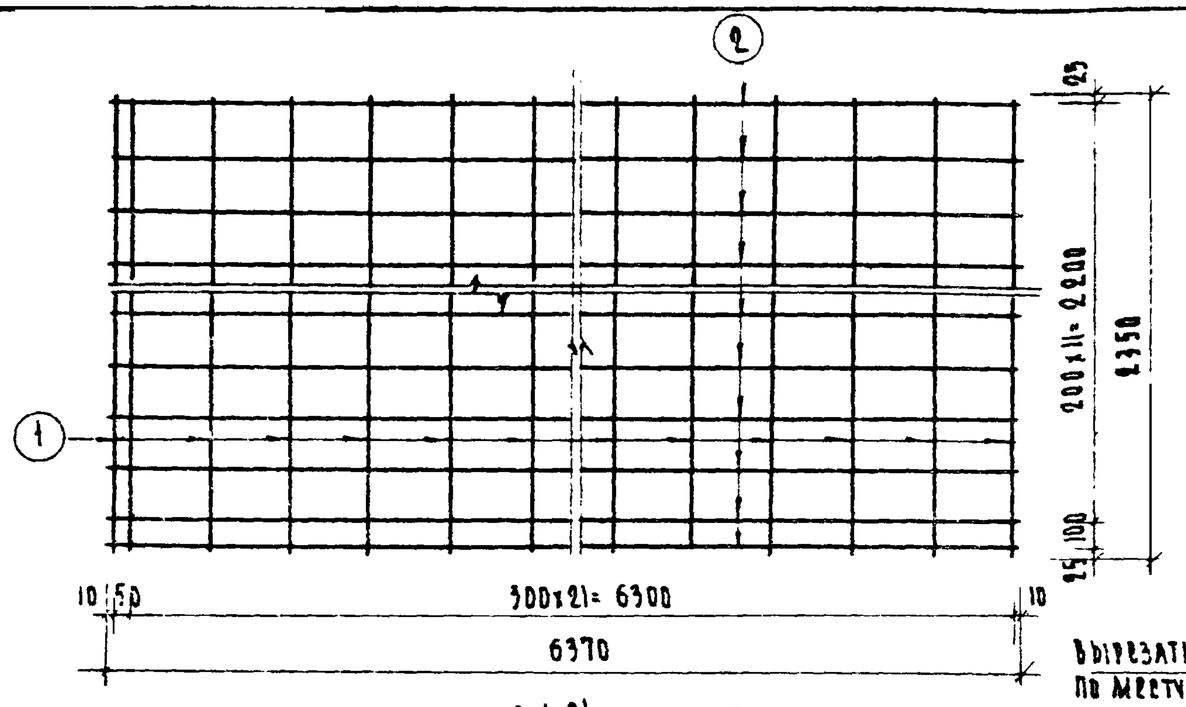
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

НАИМЕН.	NN ПОЗ	Ф ММ	L ММ	П ШТ	ПД М	ВЕС КГ ПОЗ.	ВЕС КГ ОБЩ.
К-1П	1	4ВI	1370	2	2.74	0.27	0.47
	2	4ВI	900	10	2.00	0.20	
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	970	2	1.54	0.15	
Р-2-24П	8	4ВI	2700	6	16.20	1.62	1.81
	9	4ВI	270	7	1.89	0.19	
ЭД-1П	10	10АI	550	2	1.10	0.68	1.28
	11	100×80×4	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

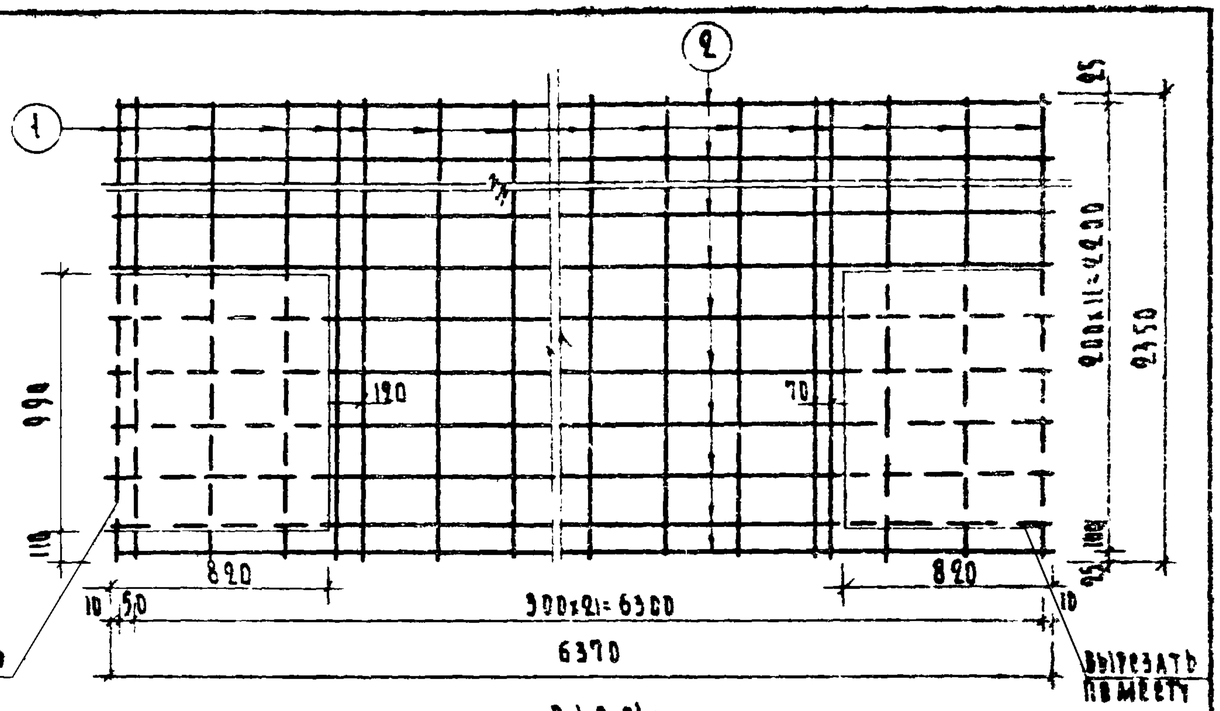
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА ВI: $R_a^н$ = 5500 кг/см²	ф4 ВI
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ГЛАДКАЯ КЛАССА АI: $R_a^н$ = 2400 кг/см²	ф10АI; 12АI 14АI; 16АI
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $R_a^н$ = 4000 кг/см²	ф6АIII

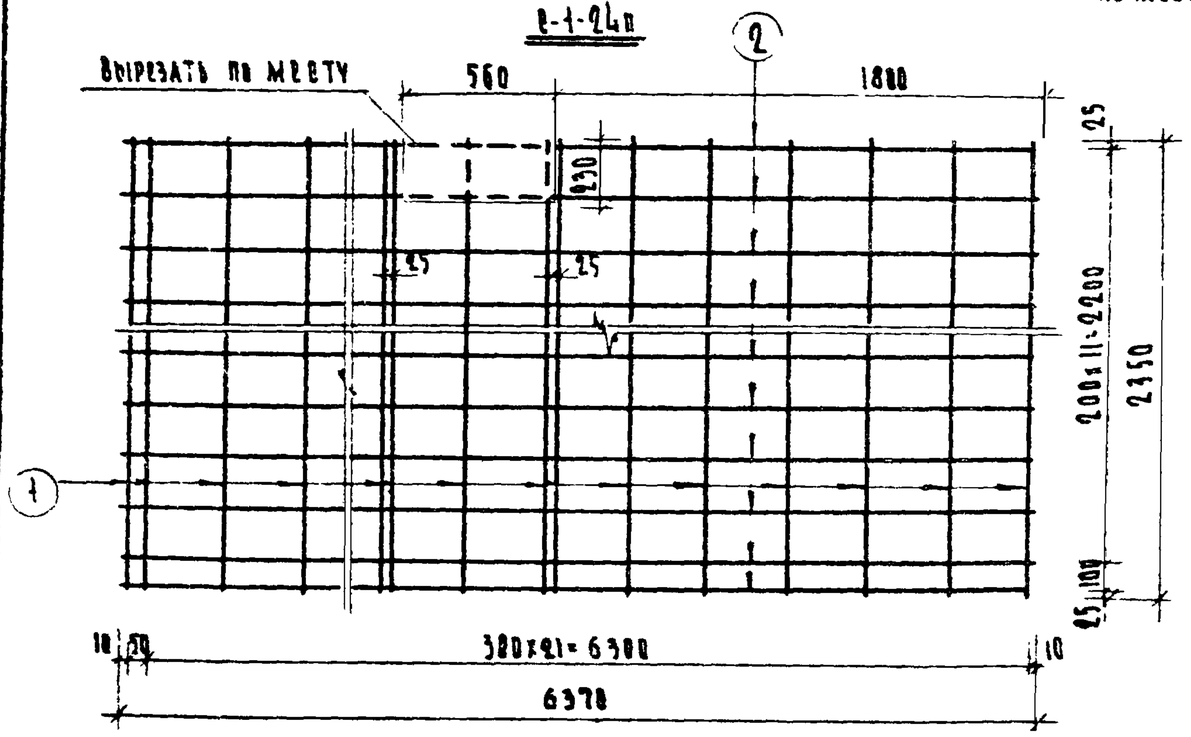
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	КАРКАСЫ К-1П ÷ К-5П; СЕТКА Р-2-24П; ЭД-1П; ПЕТЛЯ	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10;14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 24	1966



5-1-24п



5-1-2-24п

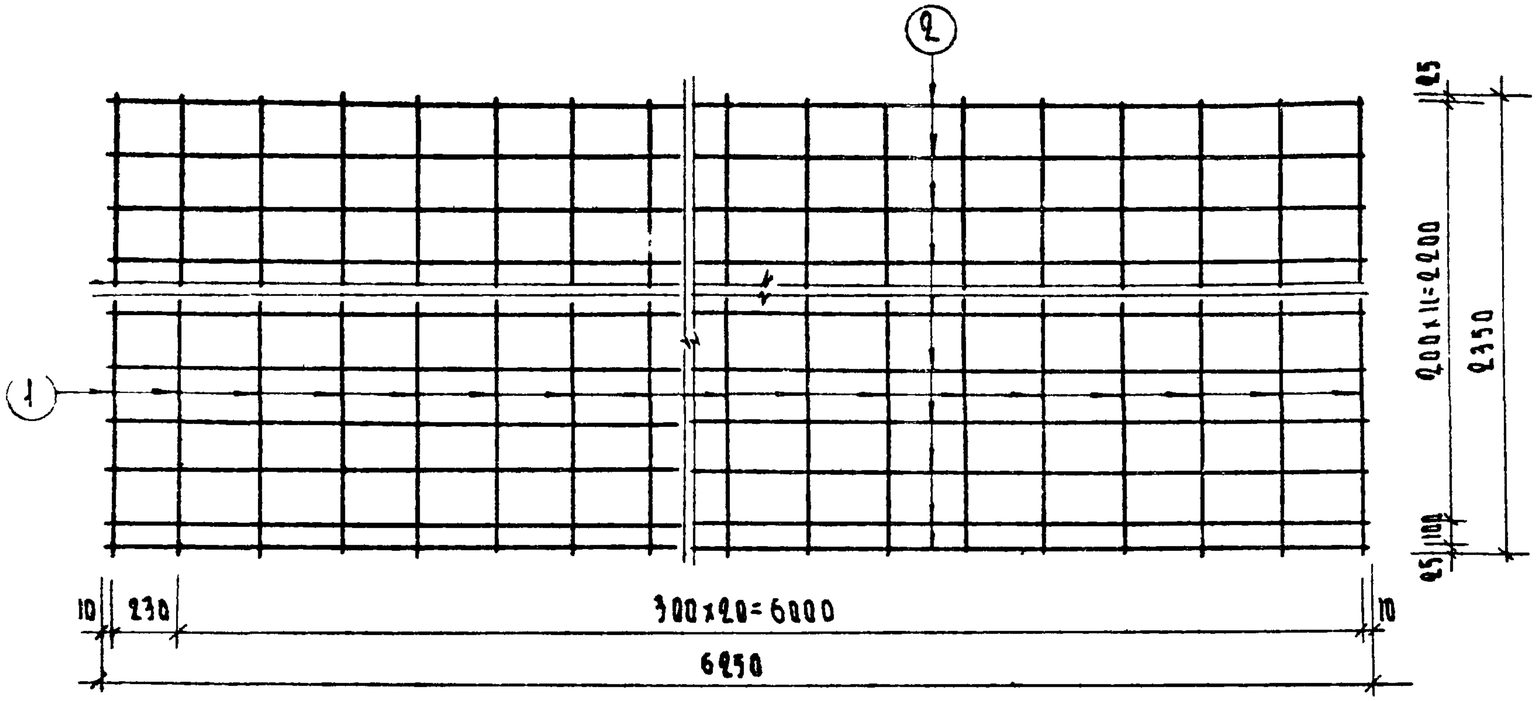


5-1-1-24п

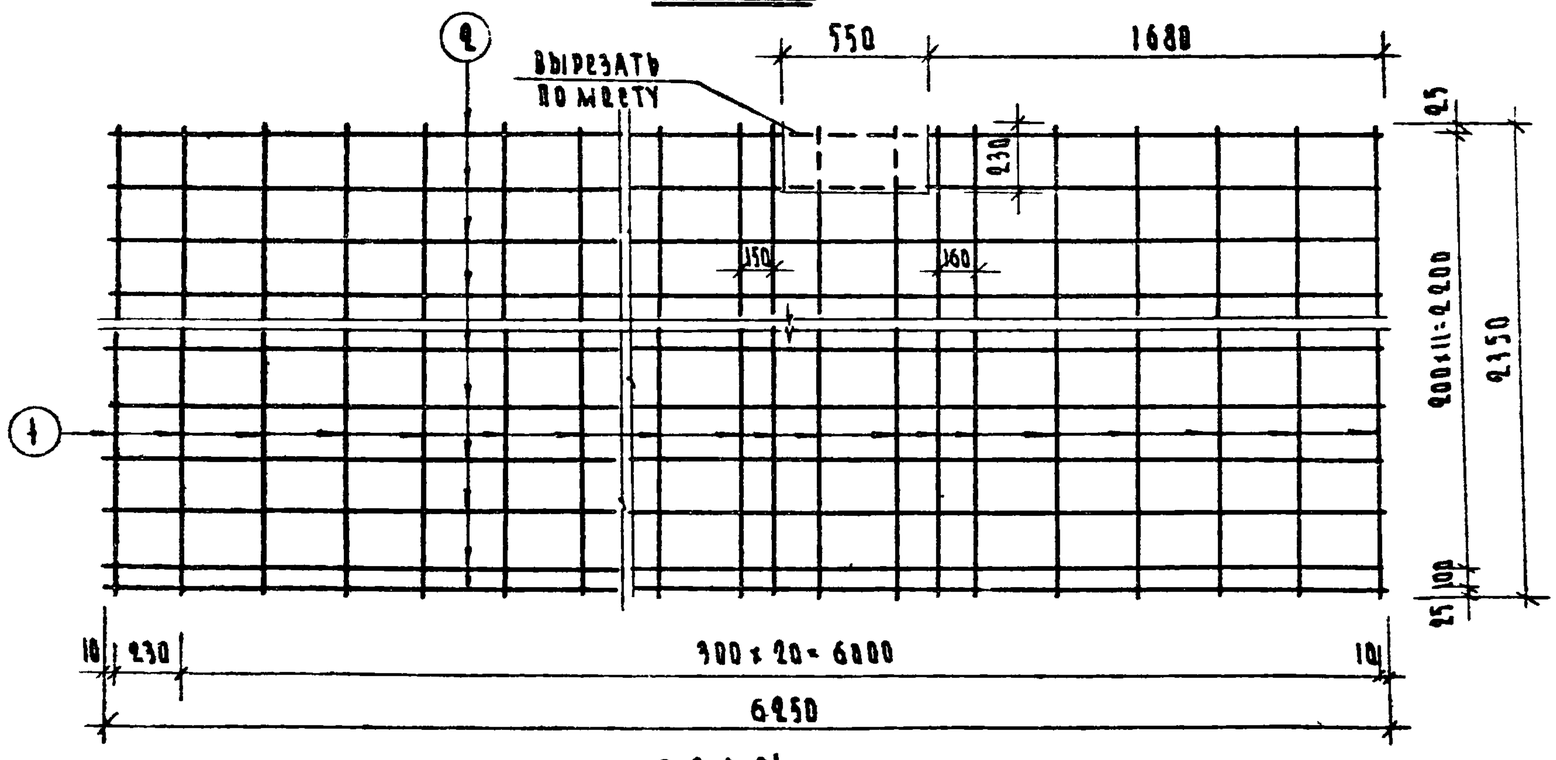
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА							
НАИМЕН	NN ПОЗ	Ф мм	ℓ мм	n шт	nℓ м	вес кг ПОЗ.	вес кг ВСЕГО
5-1-24п	1	3ВI	2350	23	54.0	3.80	7.60
	2	3ВI	6370	13	82.80	4.60	
5-1-1-24п	1	3ВI	2350	25	58.75	3.26	7.86
	2	3ВI	6370	13	82.80	4.60	
5-1-2-24п	1	3ВI	2350	25	58.75	3.26	7.86
	2	3ВI	6370	13	82.80	4.60	

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА	
ХОЛОДНЯТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА ВР-I $R_a^н$=5500 кг/см² ГОСТ 6727-53	ф 3ВI

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ 5-1-24п; 5-1-1-24п; 5-1-2-24п	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-1014 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 1	ЛИСТ 25	1966



С-3-24п

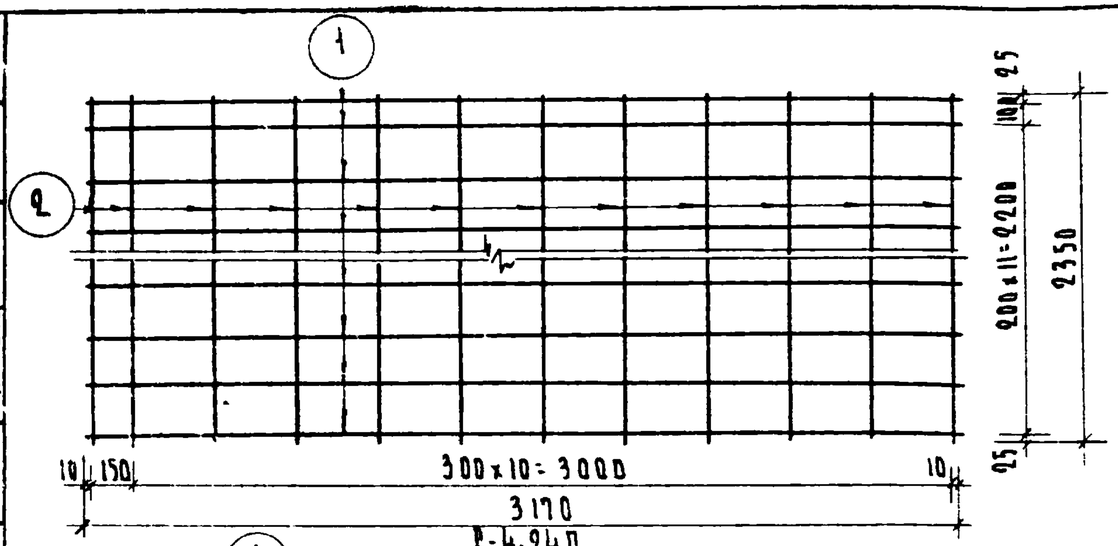


С-3-1-24п

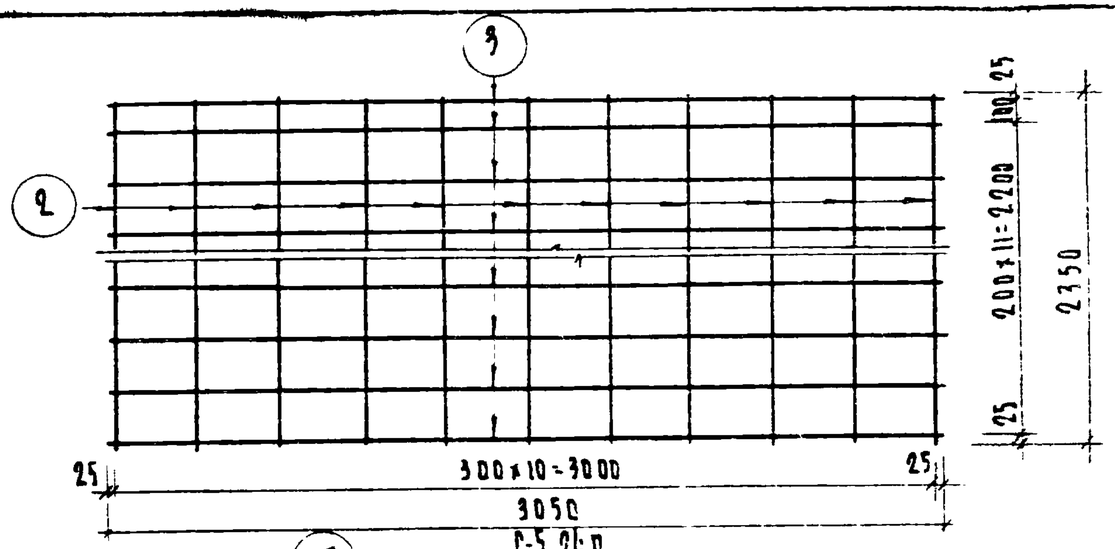
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА							
НАИМЕН.	NN ПОЗ.	Ф ММ	ℓ ММ	n ШТ	nℓ М	ВЕС КГ ПОЗ	ВЕС КГ ВСЕГО
С-3-24п	1	3ВI	2350	22	51.70	2.86	7.38
	2	3ВI	6250	13	81.5	4.52	
С-3-1-24п	1	3ВI	2350	24	56.50	3.12	7.64
	2	3ВI	6250	13	81.5	4.52	

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА	
ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛ. ВI $R_a^н$ = 5500 кг/см² ГОСТ 6727-53	ф 3 ВI

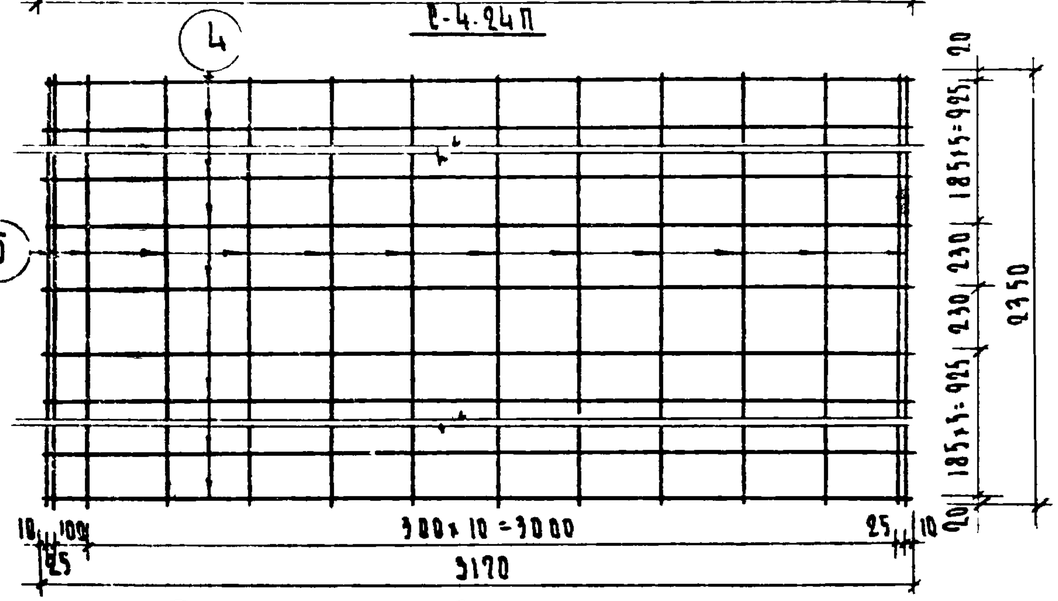
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-3-24п; С-3-1-24п	СЕРИЯ 467А ДЛЯ МАЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10.14 и ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 26	1966



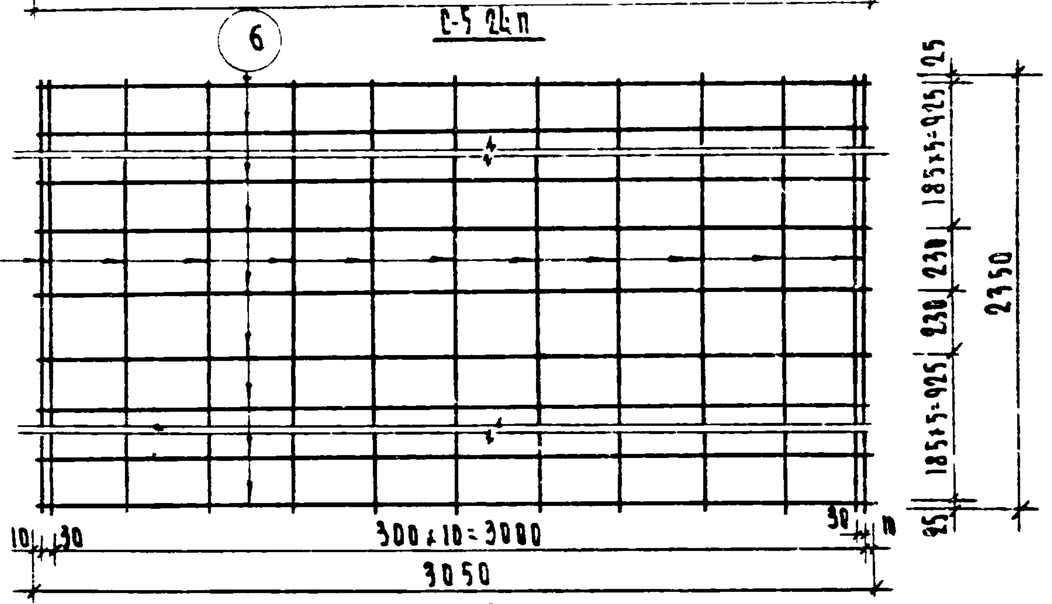
С-4-24п



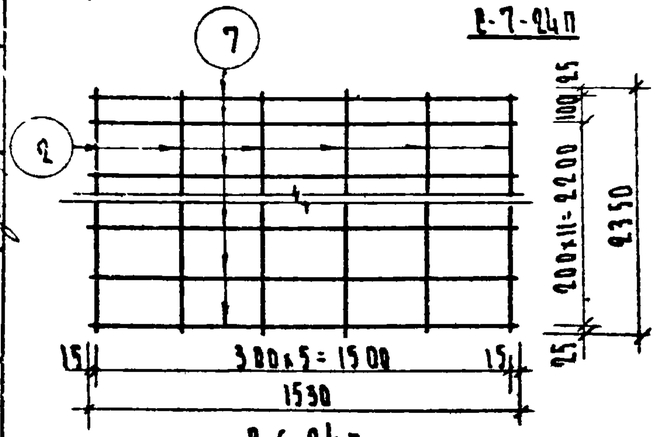
С-5-24п



С-7-24п



С-8-24п

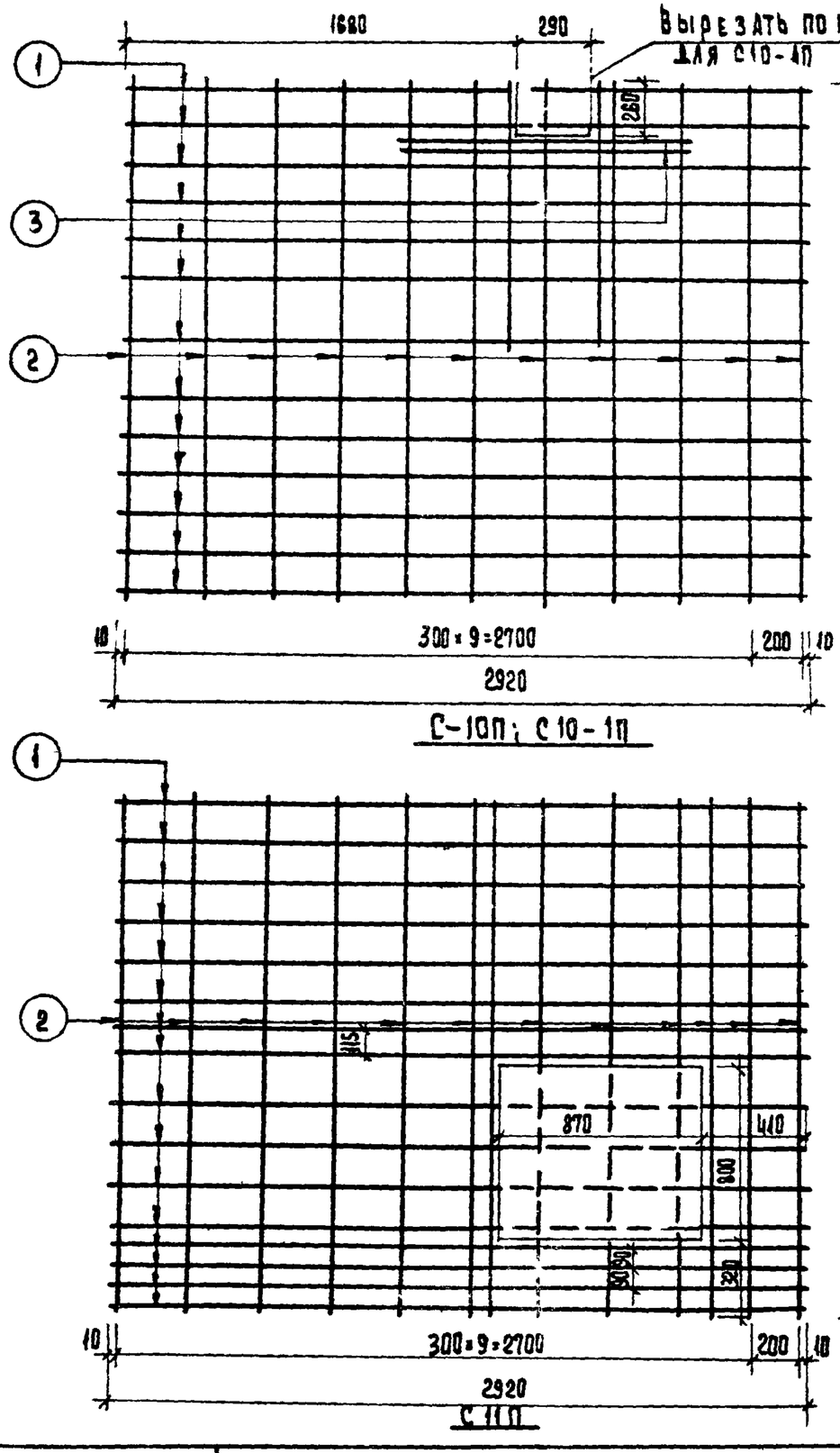


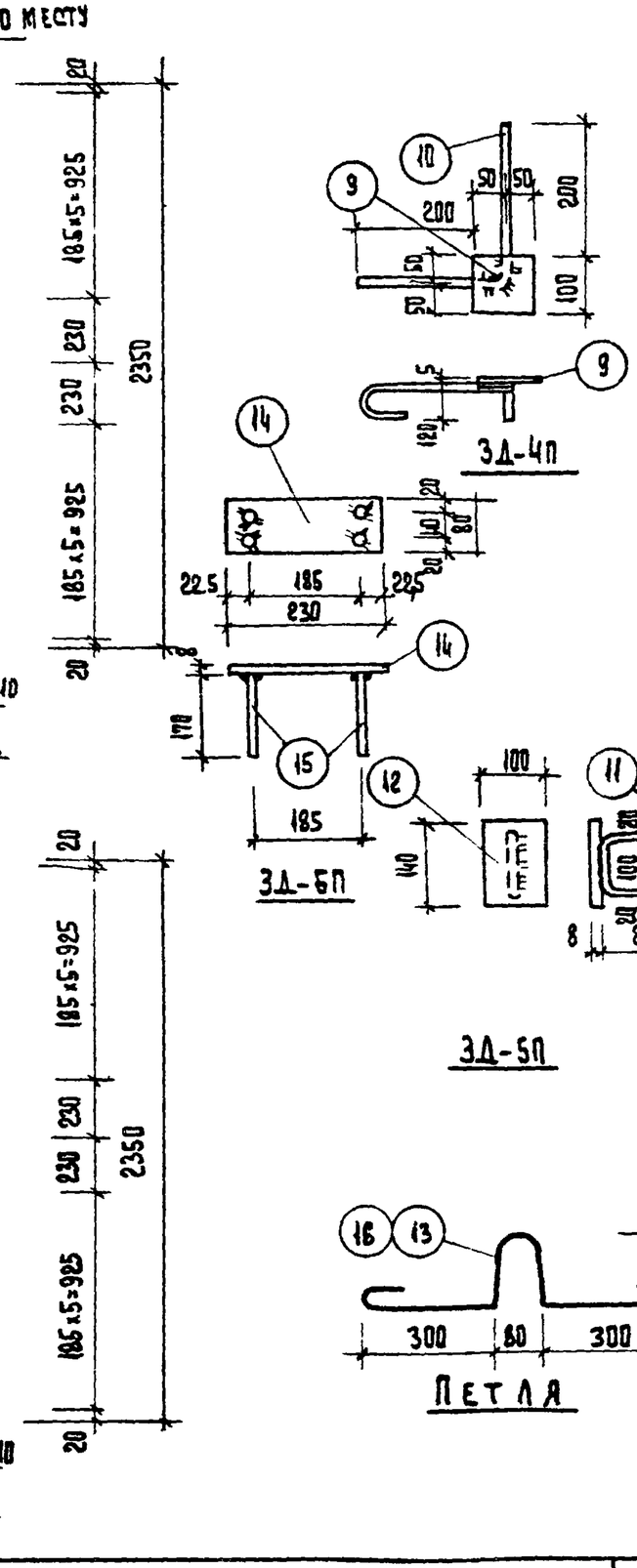
С-6-24п

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА							
НАИМЕНОВ	NN поз	Ф мм	С мм	n шт	nс м	вес кг 1 поз	всего
С-4-24п	1	3ВI	3170	13	41.21	2.29	3.86
	2	3ВI	2350	12	28.20	1.57	
С-5-24п	2	3ВI	2350	11	25.85	1.44	3.64
	3	3ВI	3050	13	39.65	2.20	
С-6-24п	2	3ВI	2350	6	14.10	0.78	1.88
	7	3ВI	1530	13	19.89	1.10	
С-7-24п	4	6АIII	3170	13	41.21	9.15	10.98
	5	3ВI	2350	14	32.90	1.83	
С-8-24п	5	3ВI	2350	13	30.55	1.70	10.50
	6	6АIII	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

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-4-24п ÷ С-8-24п	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10,14-16 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 27	1966



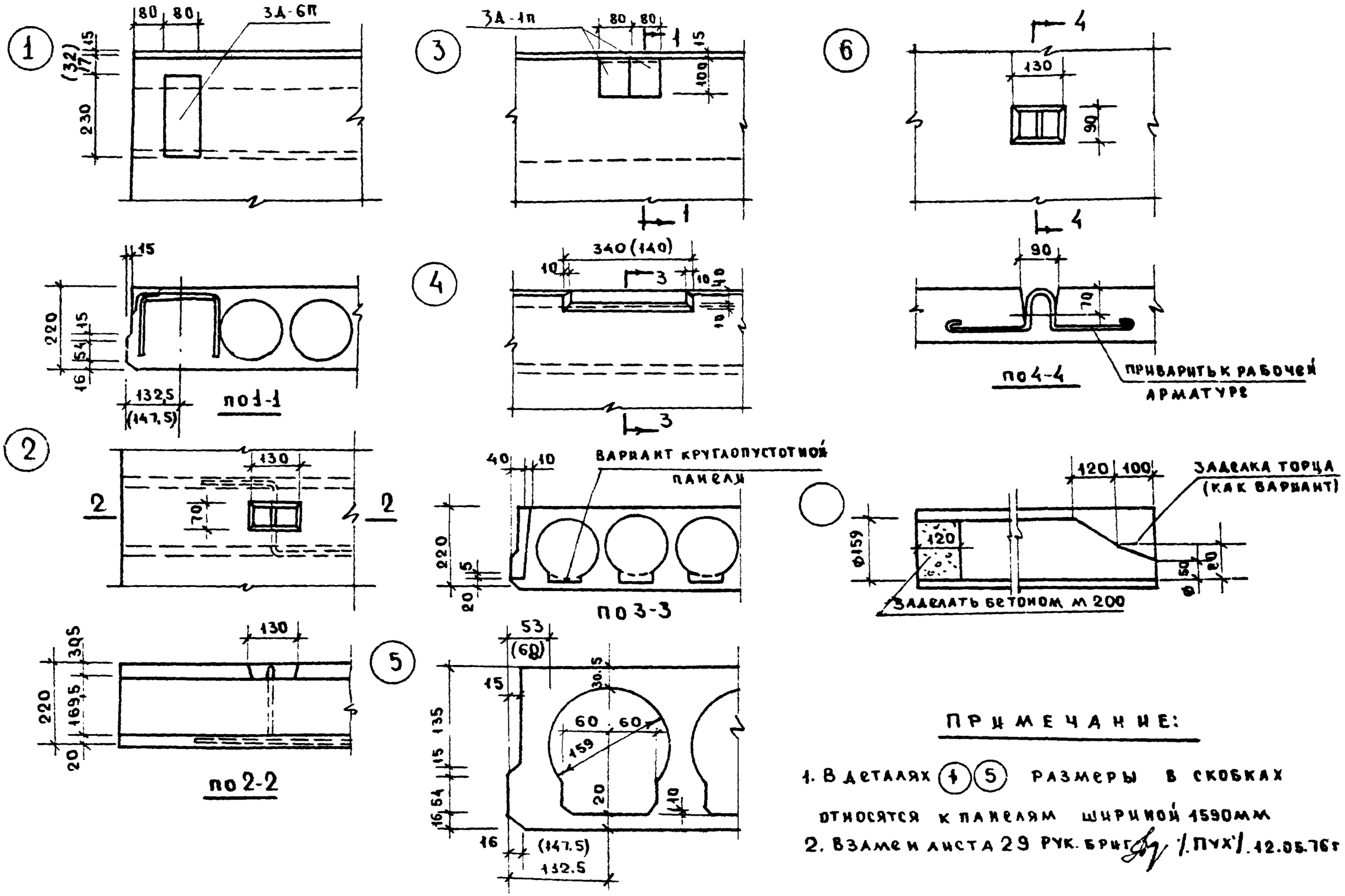


Спецификация арматуры							
Наимен	№№ поз.	ф мм.	ℓ мм	n шт	nℓ м	Вес кг. 1 поз	Вес кг. Всего
С-10П	1	8AIII	2920	13	37.96	14.96	17.26
	2	4BI	2340	11	23.63	2.36	
С10-1П	1	8AIII	2920	13	37.96	14.90	19,24
	2	4BI	2340	11	23.63	2.36	
	3	8AIII	1250	4	5.00	1.98	
С-11П	1	8AIII	2920	16	46.7	18.40	21.4
	2	4BI	2340	13	30.4	3.0	
3Д-4П	9	100÷8	100	1	0.10	0.63	0,89
	10	8AI	640	1	0.64	0.26	
3Д-5П	12	100÷8	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	0.82
3Д-6П	14	δ=8	230÷80	1	0.23	1.94	2.104
	15	12AIII	170	4	0.68	0.60	
ПЕТЛЯ	16	14AI	920	1	0.92	1.11	1.11

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

Взамен листа 28 Рук. брига /Пух/ 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-10,14-1е и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 28 и	1975

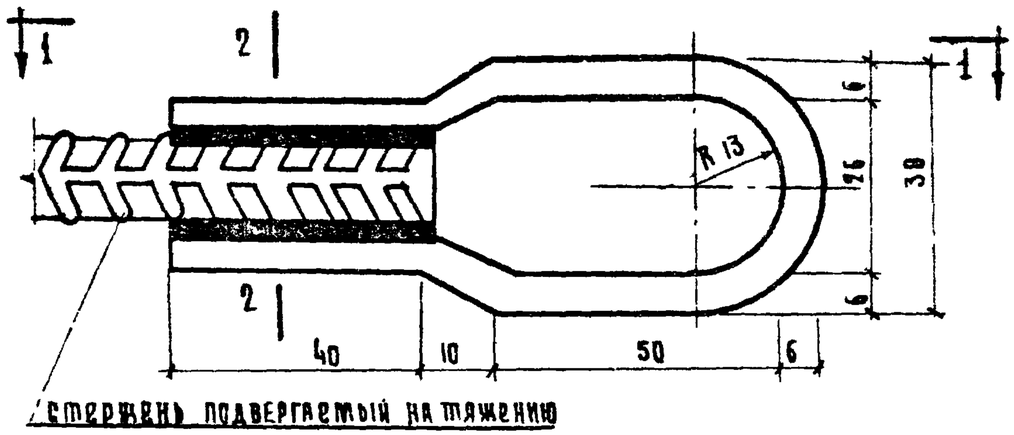


ПРИМЕЧАНИЕ:

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

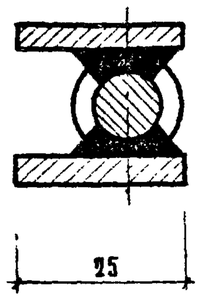
Изделия заводского изготовления	Детали 1 ÷ 7	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10-14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 29и	1975

9161-06 35

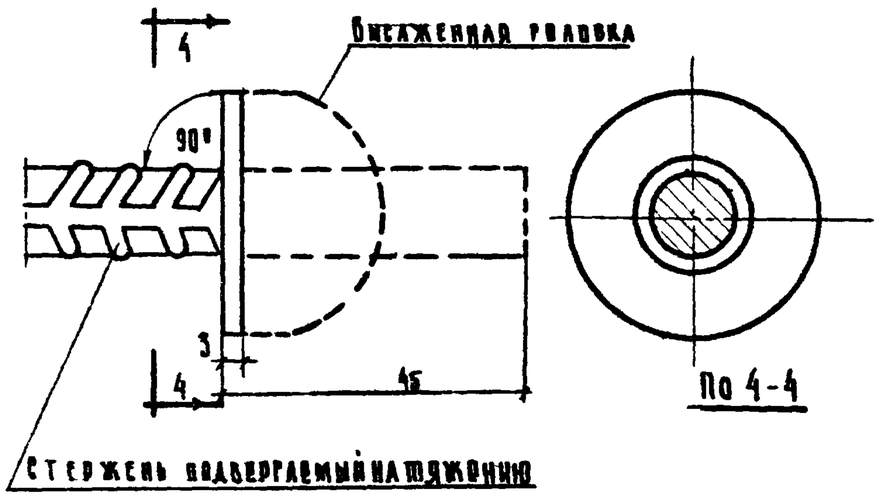


По 1-1

Вариант 1

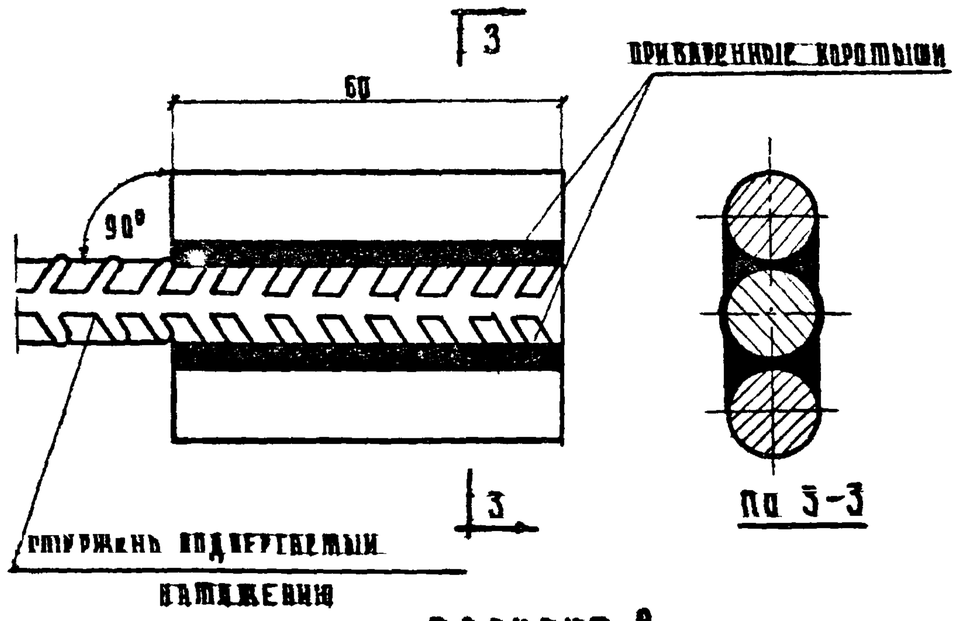


По 2-2



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

Гл. конструктор В. Гуцков

Изделия заводского изготовления	Концевые анкеры при электротермическом способе натяжения арматуры	Серия 467-А для жилых домов 1-467-А-10,14-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 30	1966

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

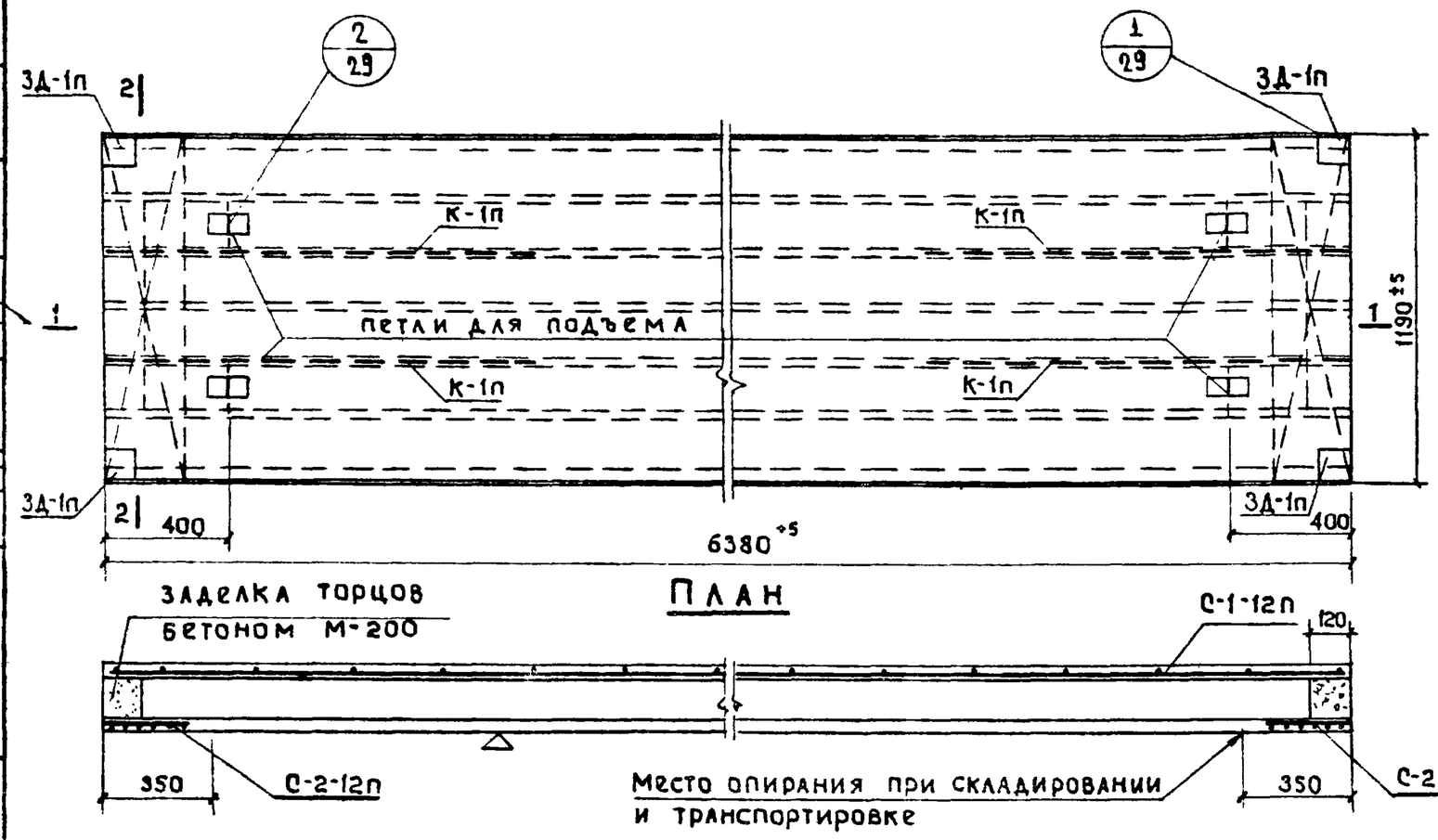
НАИМ ИЗДЕЛ	МАРКА		КОЛ.	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ВСЕГО
П3-24АТ	НАПРЯЖ АРМАТУРА	Ø 14 А IV	8	7.60	60,80	—	—
		Ø 16 А III в	8	—	—	9.90	79.20
		С-2-24 П	3	1.81	5,43	1.81	5,43
		С-3-24 П	1	7,38	7.38	7.38	7,38
		К-1 П	8	0,47	3.76	0,47	3.76
		3Д-1 П	6	1.28	7.68	1.28	7.68
		ПЕТЛИ Ø 14	4	1.27	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	3ВI	4ВI	10АI	14АI	14А IV	∠100×63×6	3ВI	4ВI	10АI	14АI	16А III в	∠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

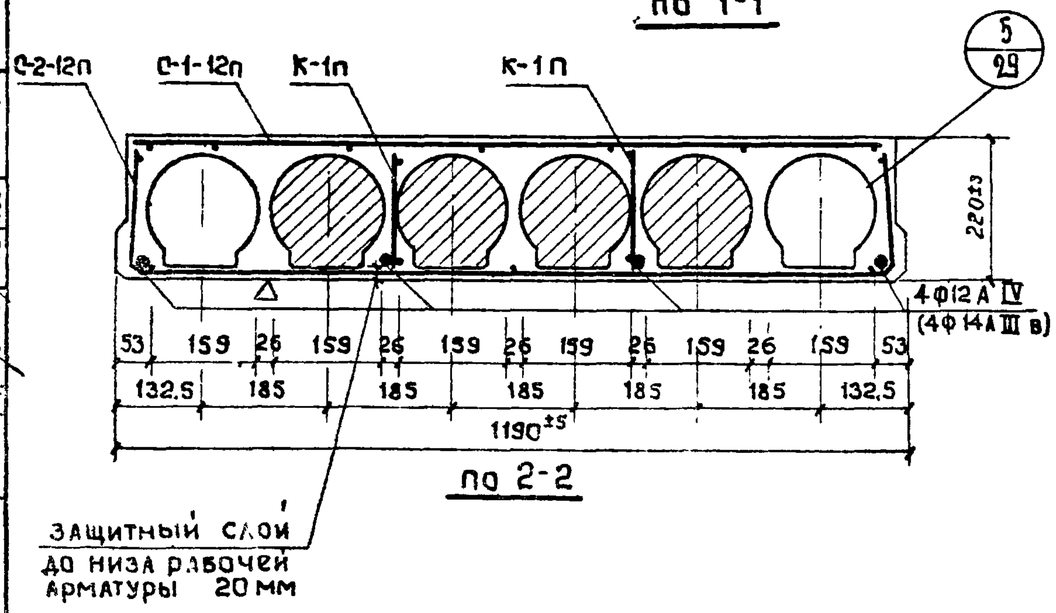
П3-3-24АТ; П3-4-24АТ												
СЕЧЕНИЕ	3ВI	4ВI	10АI	14АI	14А IV	∠100×63×6	3ВI	4ВI	10АI	14АI	16А III в	∠100×63×6
ДЛИНА М	138.0	115.02	6.60	4.20	50.16	0.48	138.0	115.02	6.60	4.20	50.16	0,48
ВЕС КГ	7.64	11.47	4.08	5.08	60.80	3.60	7.64	11.47	4.08	5.08	79.20	3.60

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА К ПАНЕЛЯМ ПЕРЕКРЫТИЙ П3-24АТ; П3-3-24АТ; П3-4-24АТ	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10,14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 31	1966

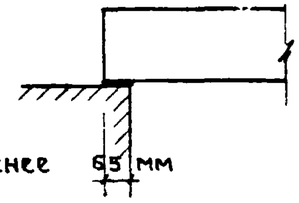


План

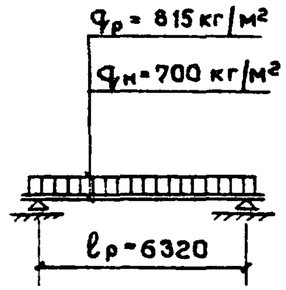
по 1-1



по 2-2

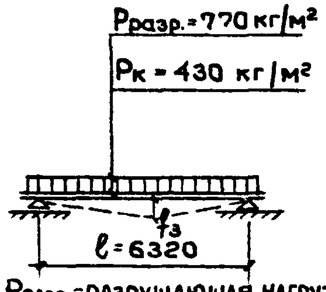


Опирание панели



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

Расчетная схема



$P_{разр.}$ - разрушающая нагрузка 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" $f_з$ = 11 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка		Кол-на изд.	Вес, кг марки	Вес, кг общ.	Вес, кг марки	Вес, кг общ.
П1-12	Напряж. армат.	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

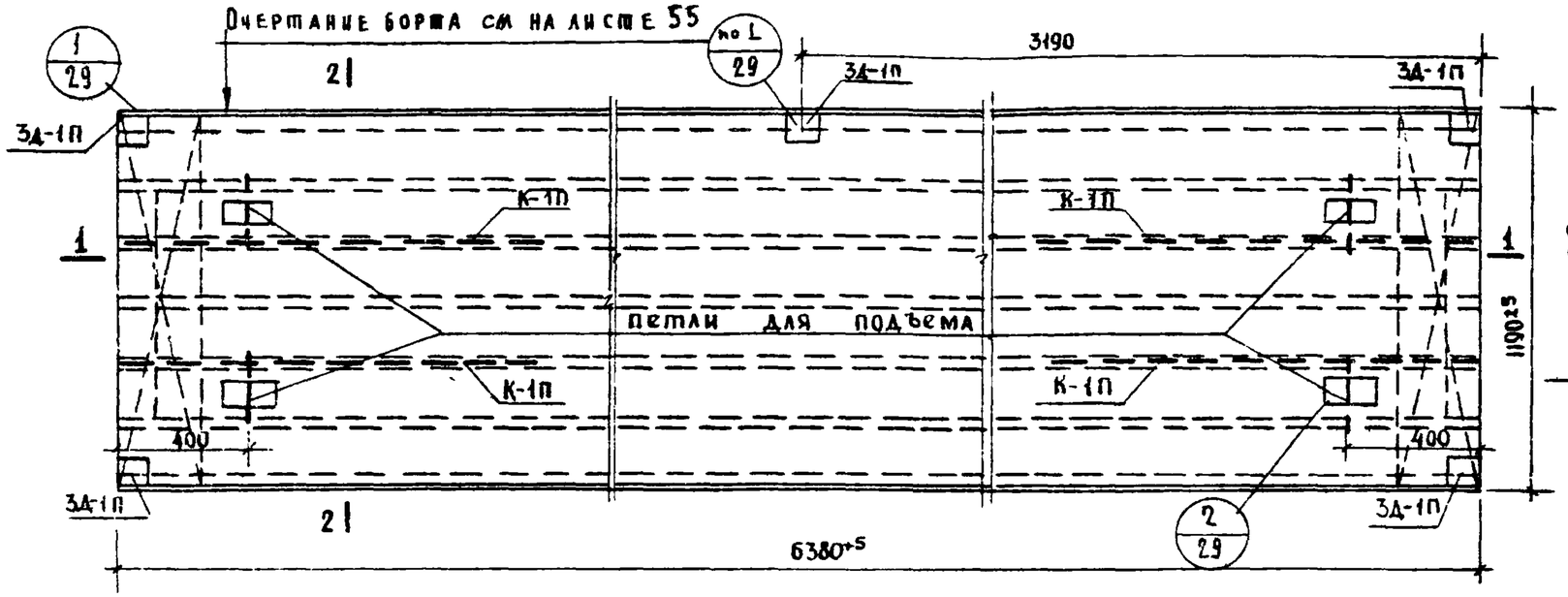
Характеристика изделия

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 1 м² изд.	кг	5.18	5.18	6.27	6.27
Расход металла на 1 м³ 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			

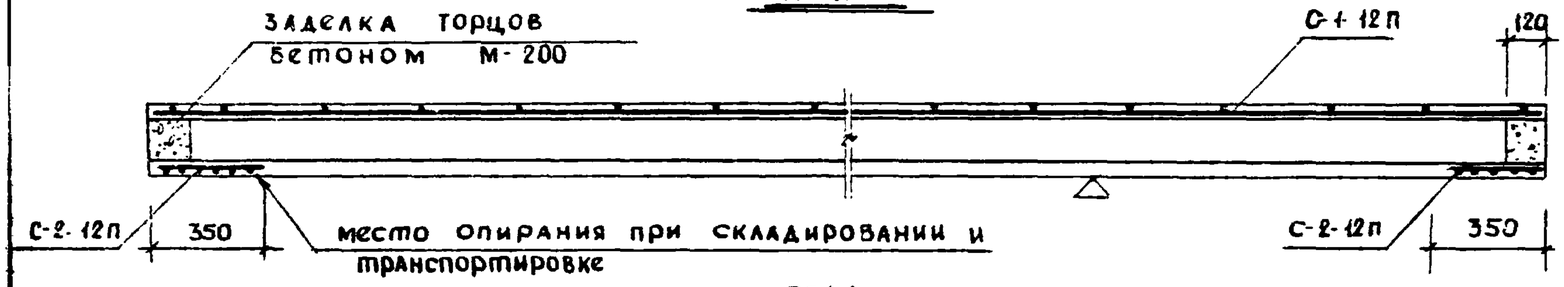
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП II в 1-62 с учетом коэфициента 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.

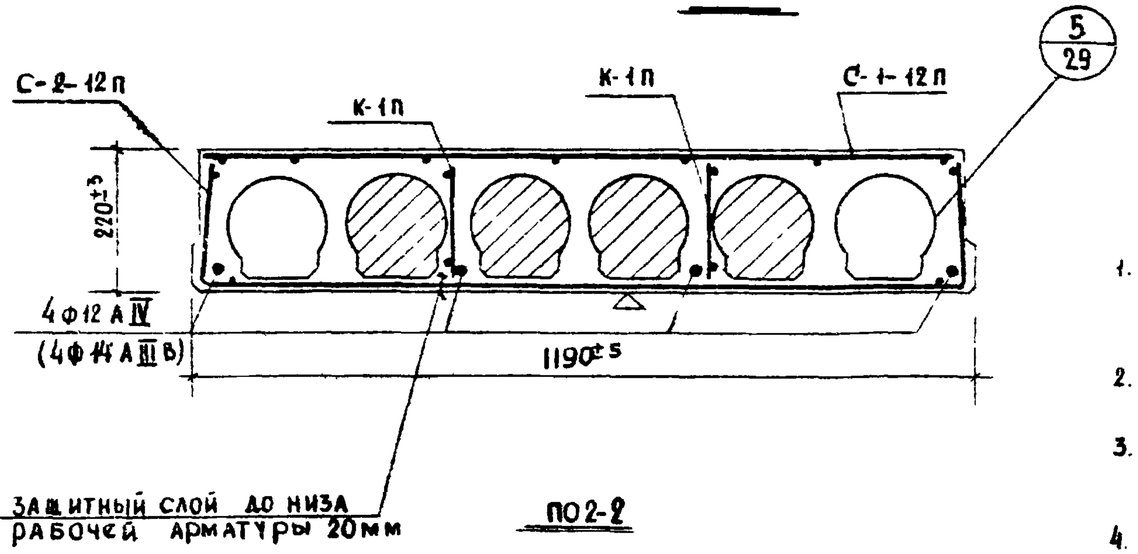
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-12	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10,14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 32	1966



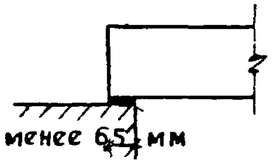
ПЛАН



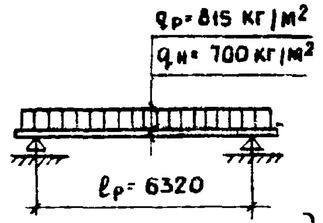
ПО1-1



ПО2-2

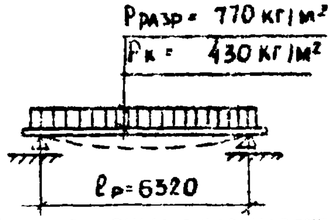


Опирание панели



$q_р$ - 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. изделия		Марки	Кол. на изд.	Вес кг: Марки	Вес кг: Общий	Вес кг: Марки	Вес кг: 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

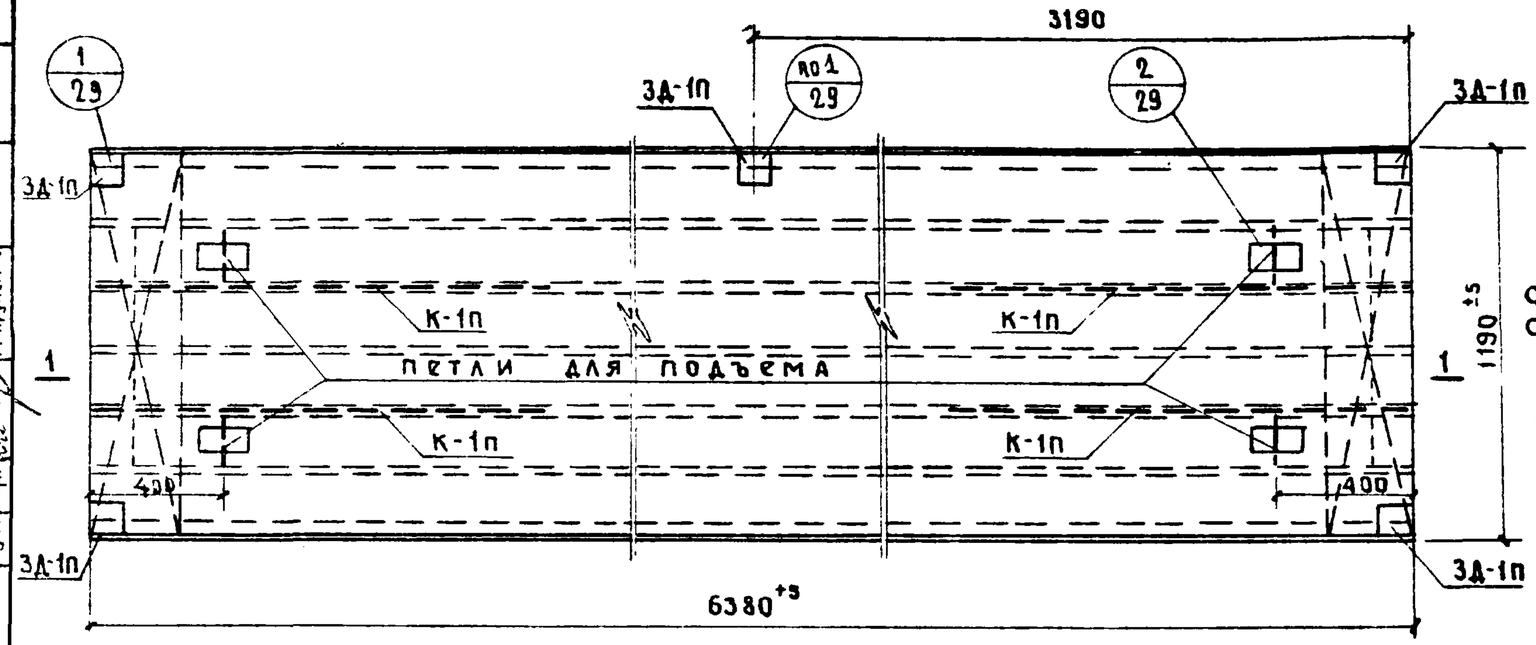
Примечания

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	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	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			

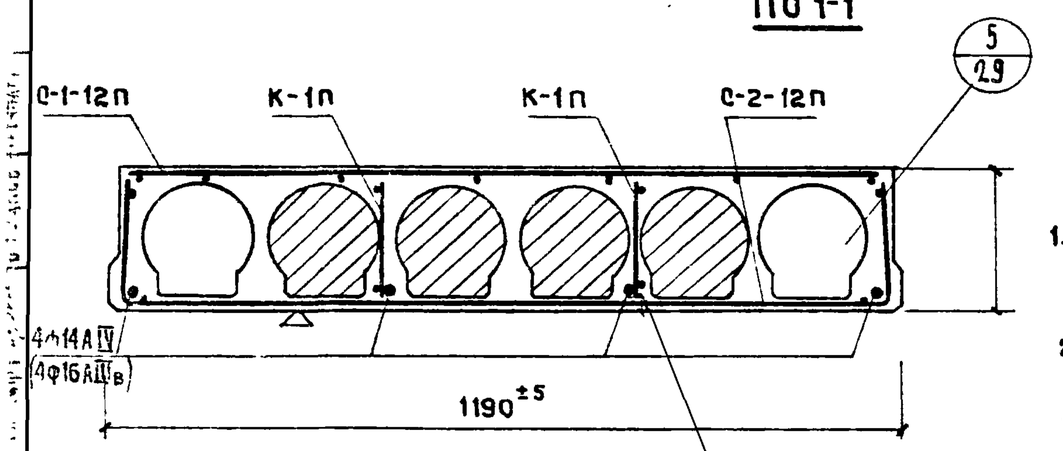
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1а-12	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10,14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5а	Лист 33	1966



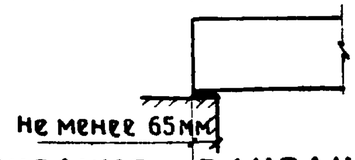
ПЛАН



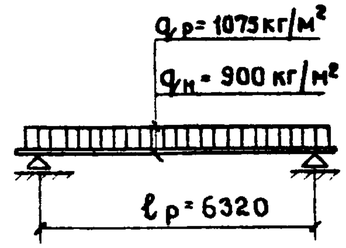
по 1-1



по 2-2

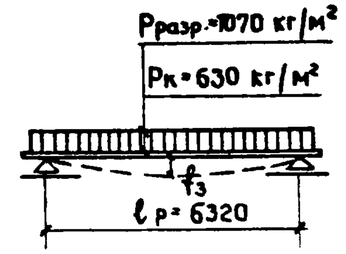


опирание панели



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

Расчетная схема



Рразр.-разрушающая нагрузка
Рк - 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

Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: марки	Вес кг: общий	Вес кг: марки	Вес кг: общий
П1т-12	Напряж. арматур	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

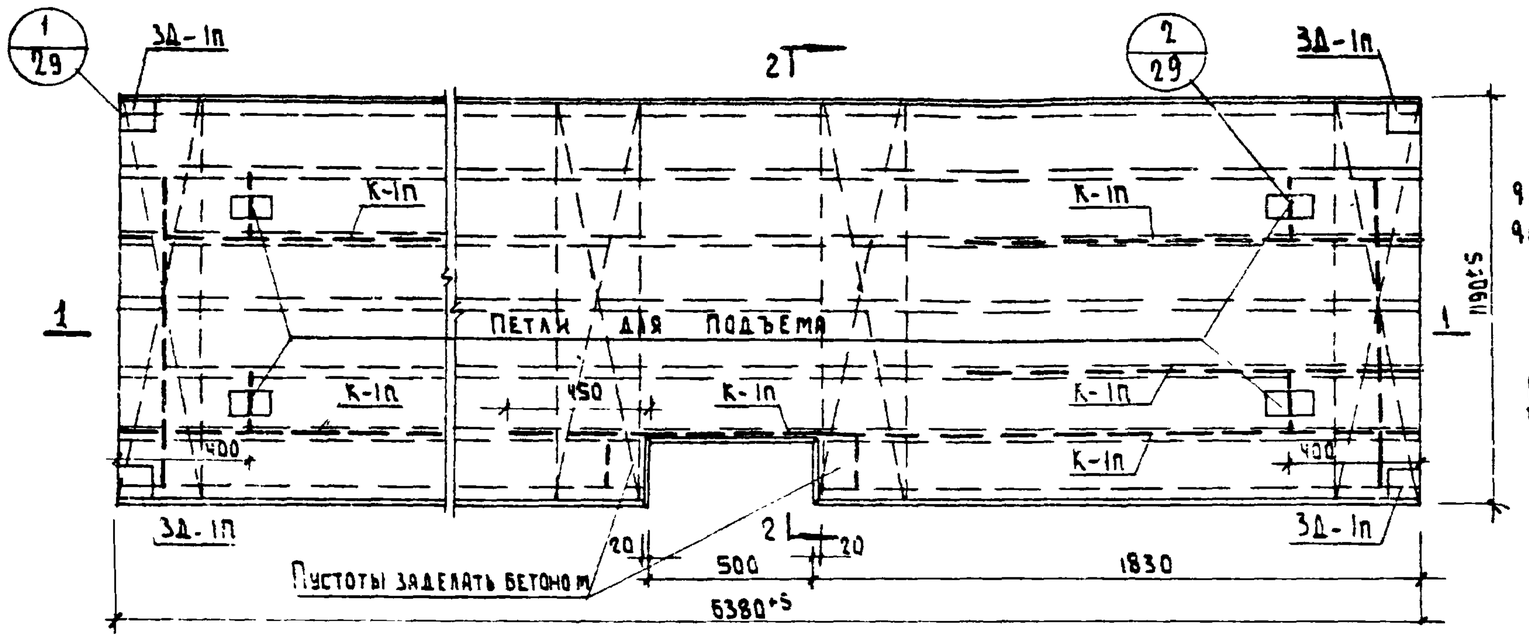
Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм	Напр. арм. А IV, 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	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			

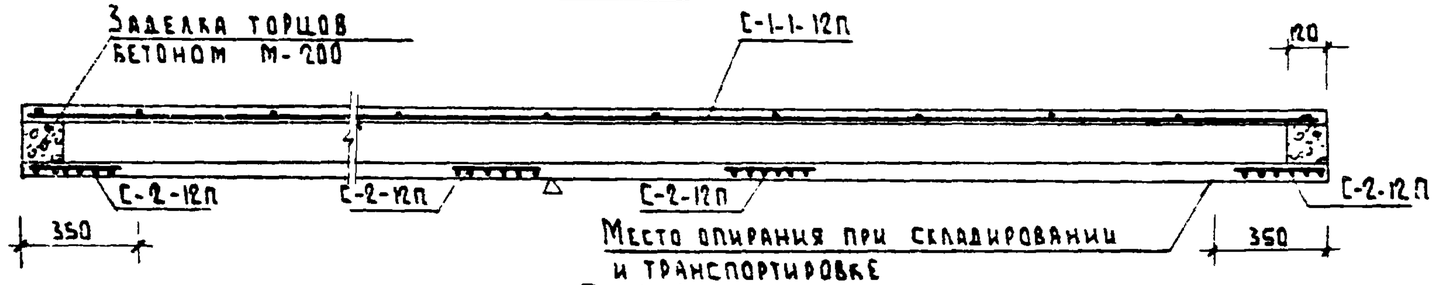
Примечания:

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. Сетки и каркасы см. листы 50; 51; 48; 49.

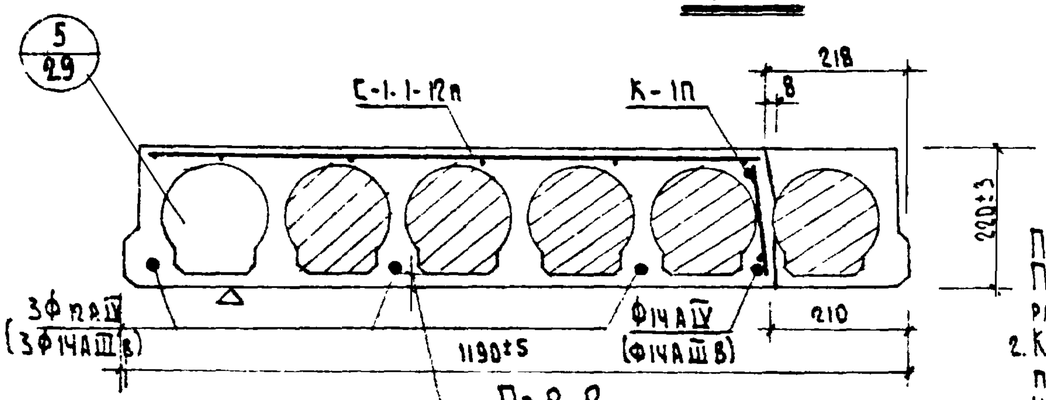
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1т-12	Серия 467 А для жилых домов 1-467А-10,14÷18 и общественных зданий	Альбом III, Часть 5-1	Лист 34	1966



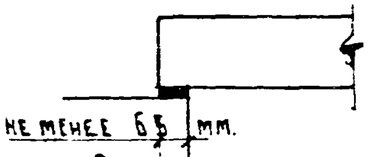
План



По 1-1



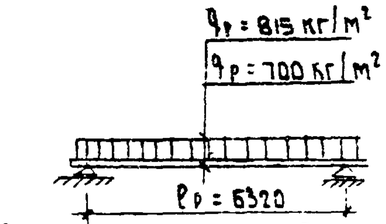
По 2-2



Опирание панели

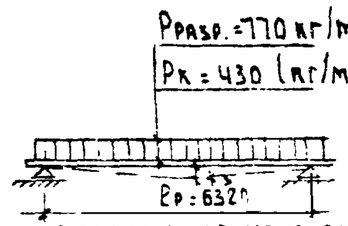
Примечания:

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.



$q_р$ 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" $f_з$ = 15 мм
при бетоне марки „140" $f_з$ = 18 мм

Схема испытания

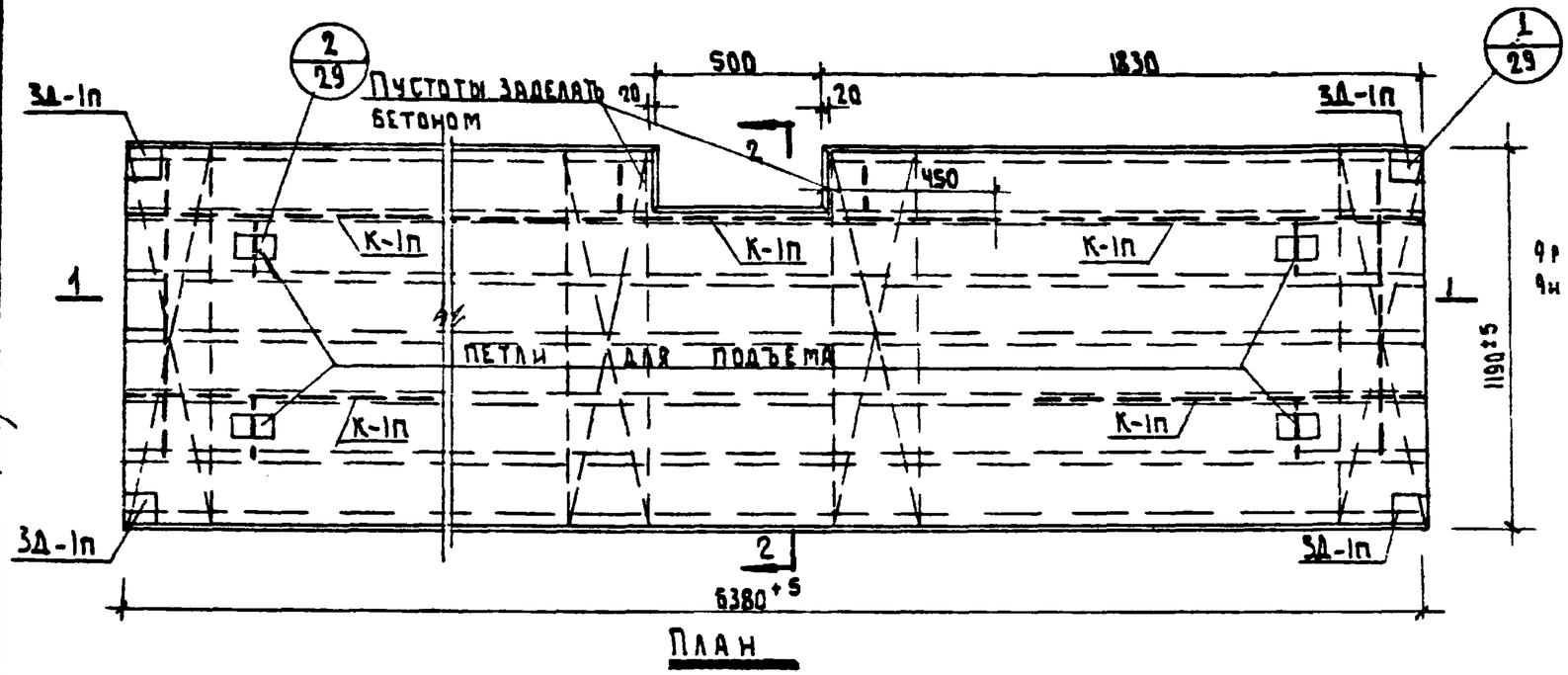
Спецификация металла

Наим изд.	Марка		Кол на изд	Вес кг Марки	Общ.	Марки	Общ
П1-1-12А	Напряж. армат.	Ф12АIV	3	5.67	17.01	-	-
		Ф14АIV	1	7.73	7.73	-	-
		(Ф14АIIIв)	Ч			7.73	30.92
		С-1-1-12П	1	4.15	4.15	4.15	4.15
		С-2-12П	Ч	1.03	4.12	1.03	4.12
		К-1П	5	0.47	2.35	0.47	2.35
		3Д-1П	Ч	1.28	5.12	1.28	5.12
	Петли Ф12АI		Ч	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого				44.90		50.38

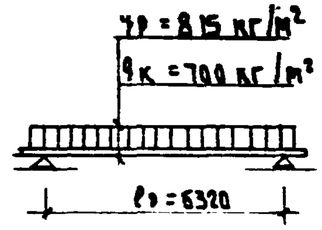
Характеристика изделия

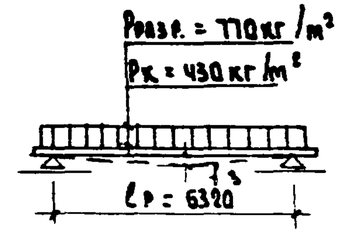
Наименование		Напр. арм. АIV Форма пустот Вертик.	Напр. арм. АIV Форма пустот Кругл.	Напр арм АIIIв Форма пустот Вертик.	Напр арм АIIIв Форма пустот Кругл.
Вес	кг	2050	2280	2050	2280
Объем бетона	м³	0.82	0.91	0.82	0.91
Вес стали	кг	44.90	44.90	50.38	50.38
Привед. толщ. бетона	см	10.90	11.98	10.80	11.98
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 в моменты передачи на него предвычисл. напряжения	кг/см²	≥140			

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-1-12А.	Серия 1.667А для жилых домов 1-1.667А-10;14;18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 35	1966



План



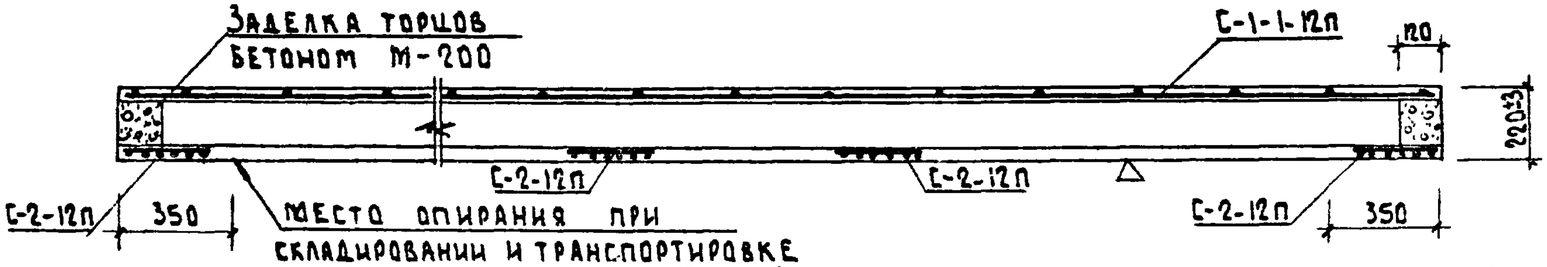


qр = расчетная нагрузка } включая
qн = нормативная нагрузка } вес панели

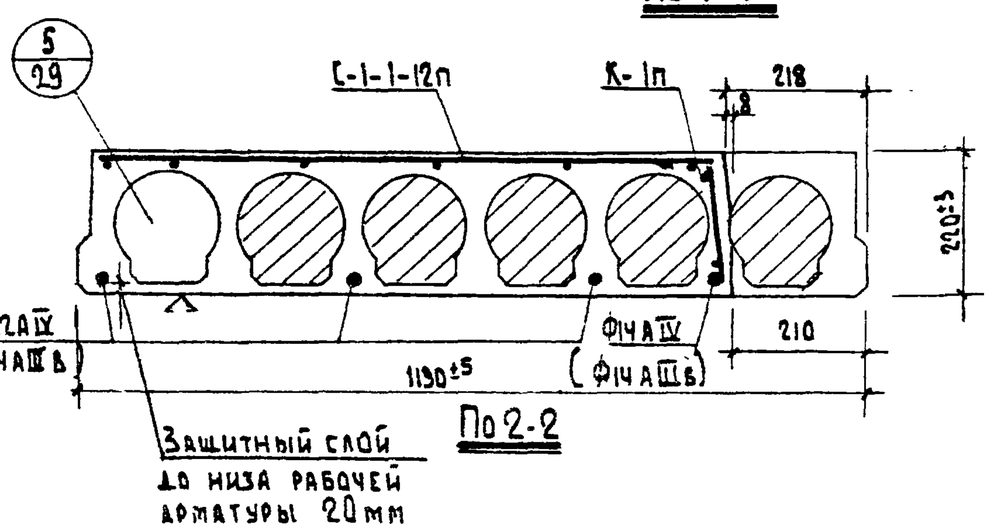
Pк - контрольная нагрузка
Pразр. - разрушающая нагрузка без учета собственного веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки 200 f ≤ 16 мм
при бетоне марки 140 f ≤ 11 мм

Расчетная схема

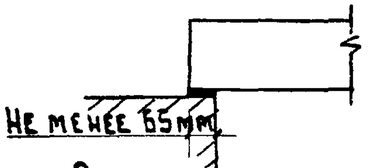
Схема испытания



По 1-1



По 2-2



Опирание панели

Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол. на изм	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	-	-	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

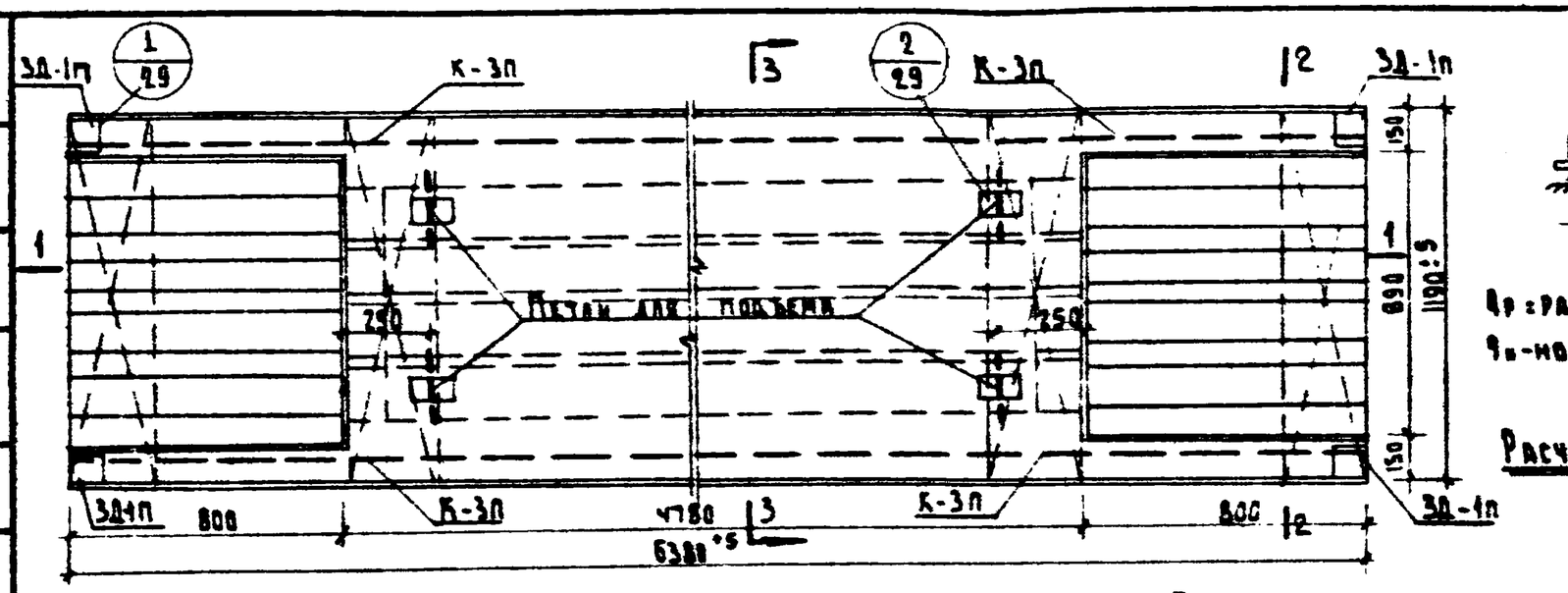
Примечания

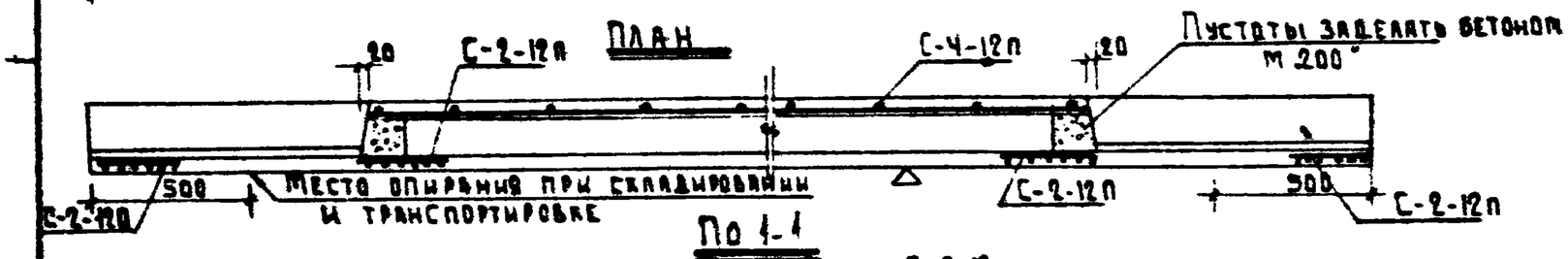
1. Панель разработана в соответствии с СНиП IIВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб=1,1 арматуры mа=1,1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по Гост 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком д, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы см листы 50;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

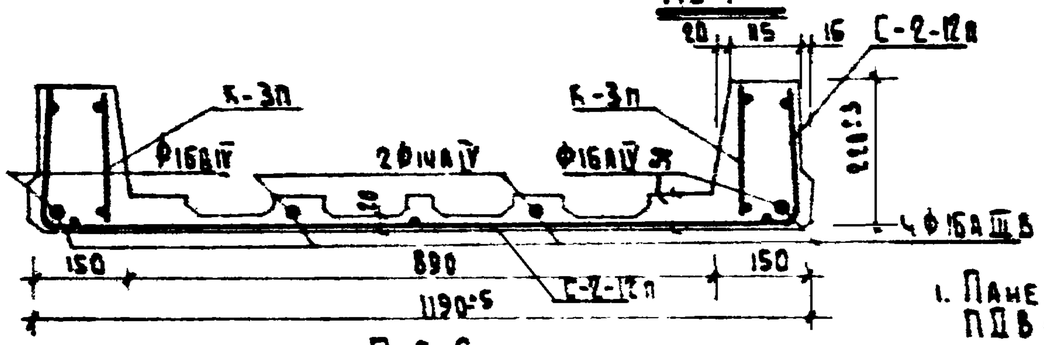
Характеристика изделия

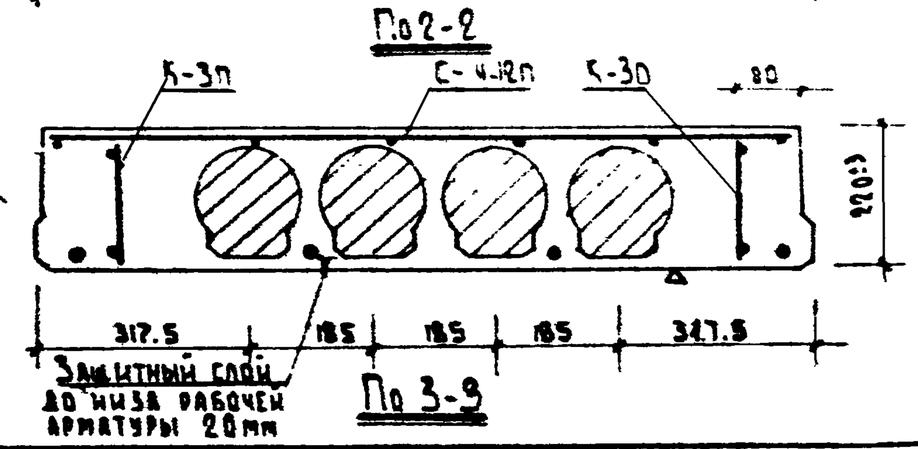
Наименование	Ед. изм	Напр. арм. АIV Форма пустот Вертик.	Напр. арм. АIV Форма пустот Круга	Напр. арм. АIIIв Форма пустот Вертик.	Напр. арм. АIIIв Форма пустот Круга
Вес	кг	2050	2280	2030	2780
Объем бетона	м³	0.82	0.91	0.82	0.91
Вес стали	кг	44.20	44.20	50.38	50.38
Привед. толщ. бетона	см	10.87	11.88	10.87	11.98
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	5.82	5.82	6.63	6.63
Расход метал. на 1 м³ 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			

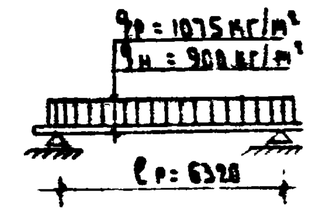
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-2-12А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 36	1966





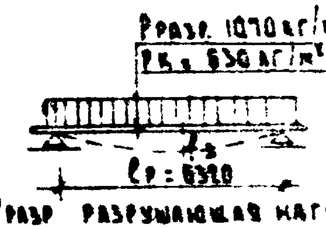






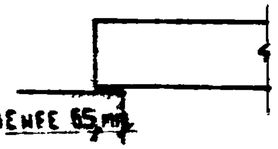
qр - расчетная нагрузка } включ. вес панели
qн - нормативная нагрузка

Расчетная схема



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

Схема испытания



Опирание панели

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.

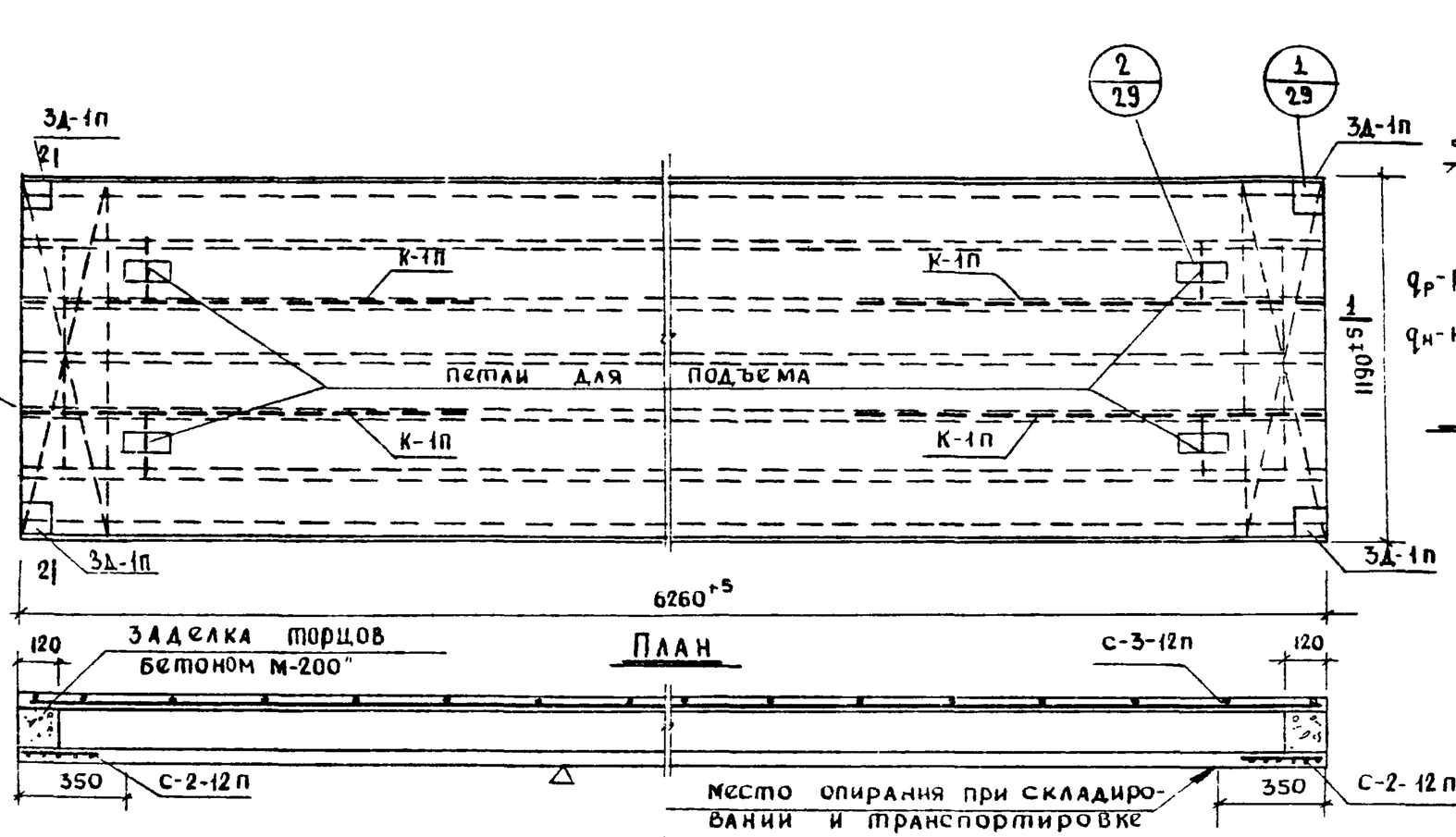
Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг			
				Марки	Общий	Марки	Общий
П-3-12т	из горяч. арматуры	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
		3д-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

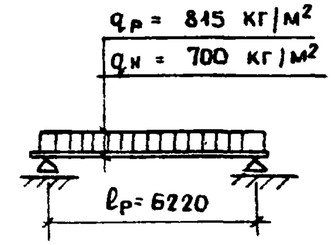
Характеристика изделия

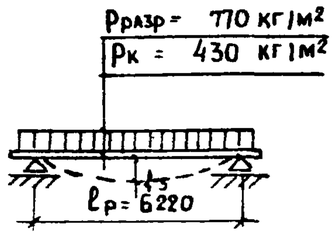
Наименование	Ед. изм.	Напр арм АIV		Напр арм АIIIв	
		Форма Вертик	пустот круга	Форма Вертик	пустот круга
Вес	кг	2330	2550	2330	2550
Объем бетона	м³	0.95	1.02	0.95	1.02
Вес стали	кг	56.87	56.87	61.61	61.61
Приведенная толщ. бет.	см	11.52	13.43	12.58	13.43
Приведенный вес металла на 1м²	кг	7.45	7.45	8.12	8.12
Расход металла на 1м³ бет.	кг	59.86	55.35	64.85	60.40
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона в момент передачи на него предварительного напряжения	кг/см²	≥ 140			

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-3-12т	Серия 1.467.1 для жилых домов 1-464А-12 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 3-1	Лист 37	1966



План



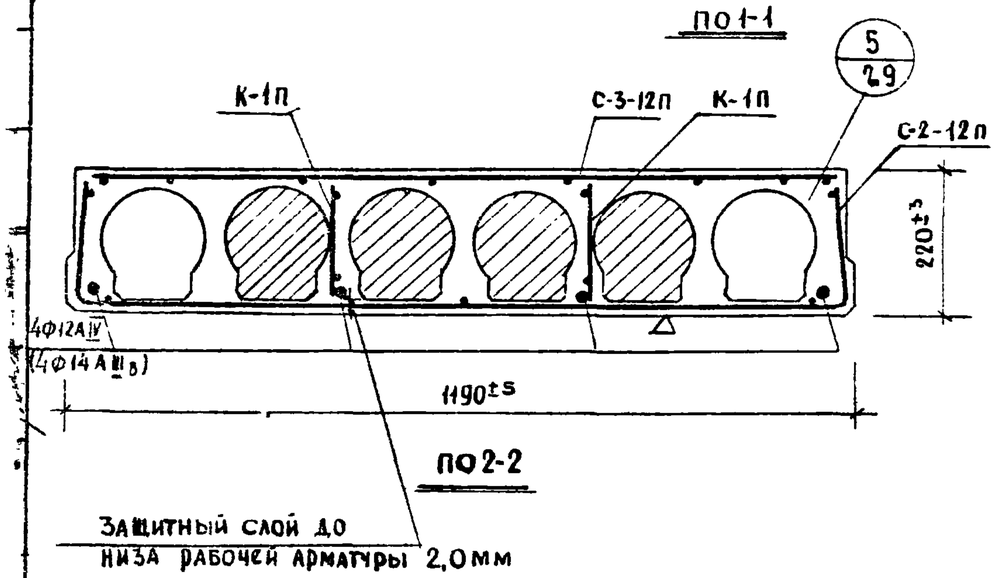


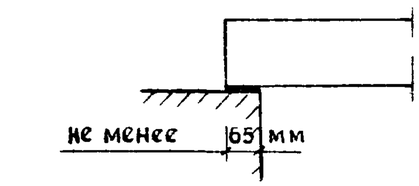
$q_р$ - расчетная нагрузка } включ. вес панели
$q_н$ - норматив нагрузка }

$P_{разр}$ - разрушающая нагрузка
$P_к$ - контрольная нагрузка (без учета собств веса)
замеренный прогиб от контр нагруз при бетоне марки 200 $f_з \leq 16$ мм
при бетоне марки 140 $f_з \leq 11$ мм

Расчетная схема

Схема испытания





Опирание панели.

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

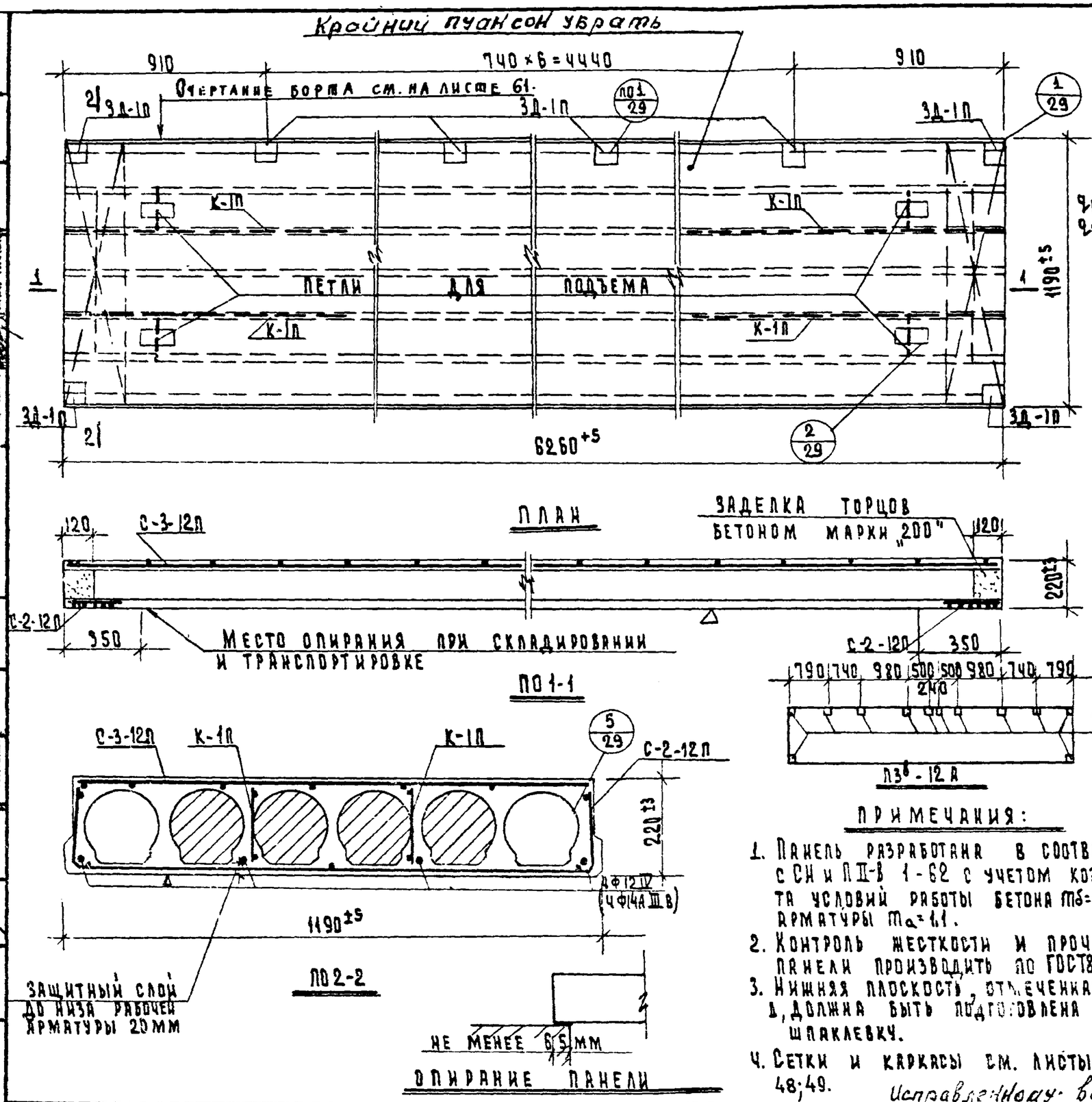
Спецификация металла

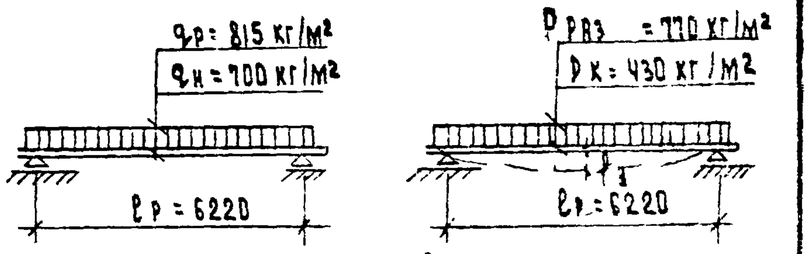
Наим изд	Марка		Кол. на изд	Вес кг			
				марки	общ	марки	общ
П3-12А	напряжен арматура	Ф12AIV	4	5.57	22.28	—	—
		—		—	—	—	—
		Ф14AIIIв	4	—	—	7.59	30.36
	С-2-12 П		2	1.03	2.06	1.03	2.06
	С-3-12 П		1	3.80	3.80	3.80	3.80
	К-1п		4	0.47	1.88	0.47	1.88
	3Д-1п		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	петли Ф12AI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого				38.86		46.94

Характеристика изделия

Наименование	ед изм	напр арм AIV форма пустот вертик	напр арм AIV форма пустот круга	напр арм AIIIв форма пустот вертик	напр арм AIIIв 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 предвар.	кг/см²	≥140			

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





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

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	Вес кг: общий	Вес кг: марки	Вес кг: общий
ПЗ^а-12А, ПЗ^в-12А	Напряж. арматура: Ф 12 А IV	4	5,57	22,28	—	—
					—	—
	Напряж. арматура: 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 Ф12А I	4	0,93	3,72	0,93	3,72
	Итого			47,82/49,10		55,90/57,18

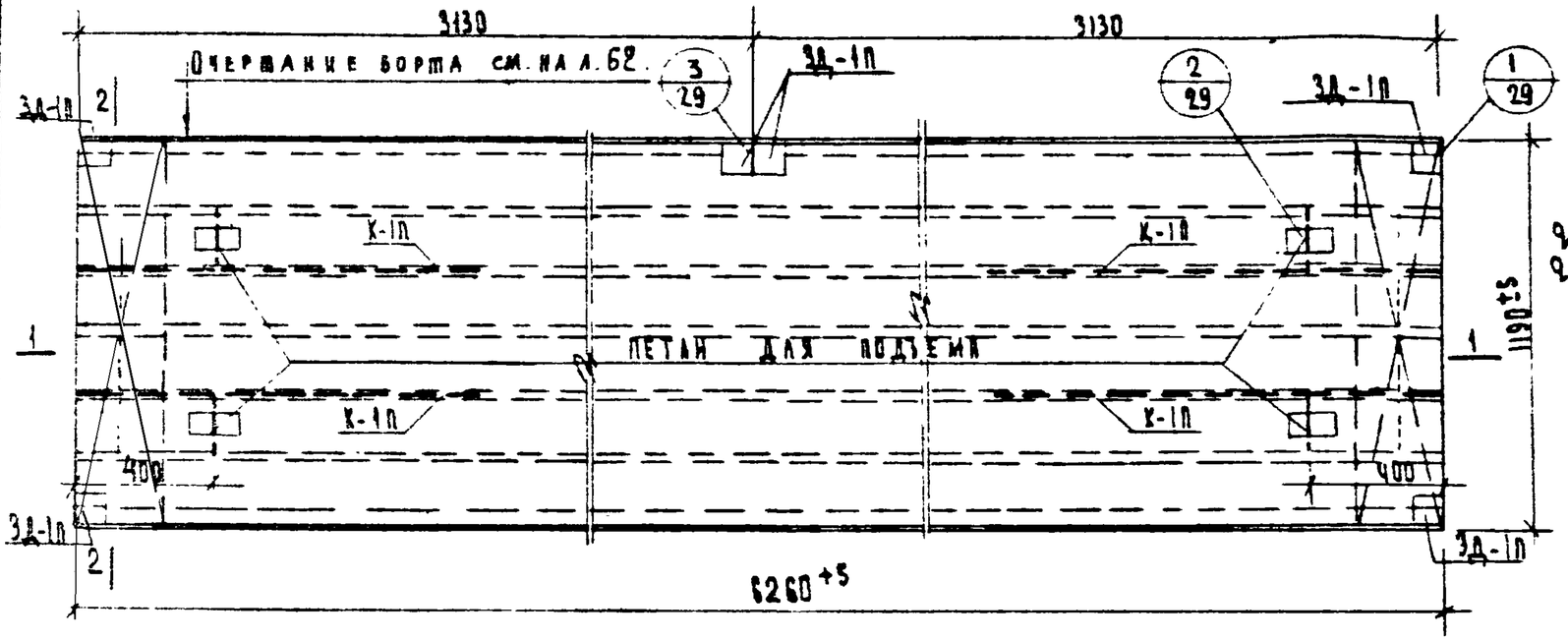
Характеристика арматуры					
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. А IV, форма пустот: вертик.	Напр. арм. А IV, форма пустот: кругл.	Напр. арм. А III в, форма пустот: верт.	Напр. арм. А III в, форма пустот: кругл.
Вес	кг	1950	2180	1950	2180
Объем бетона	м³	0,78	0,87	0,78	0,87
Вес стали	кг	47,82/49,15	47,82/49,15	55,90/57,18	55,90/57,18
Привед. толщ. бет.	см	10,47	11,07	10,47	11,67
Прив. вес метал. на 1 м² бет.	кг	61,32/62,94	54,96/56,43	71,66/73,3	64,25/65,72
Расход метал. на 1 м³ изд.	кг	6,41/6,59	6,41/6,59	7,50/7,62	6,41/6,59
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвар. напряжен.	кг/см²	≈140			

Примечания:

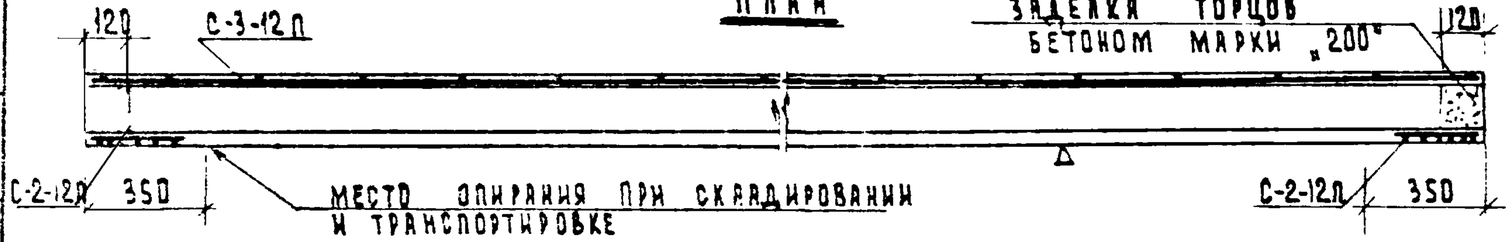
1. Панель разработана в соответствии с СН и П II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1,1$, арматуры $m_а = 1,1$.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы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

Исправленному верить Рук. бриг. Бук /Пух/ 12.05.76

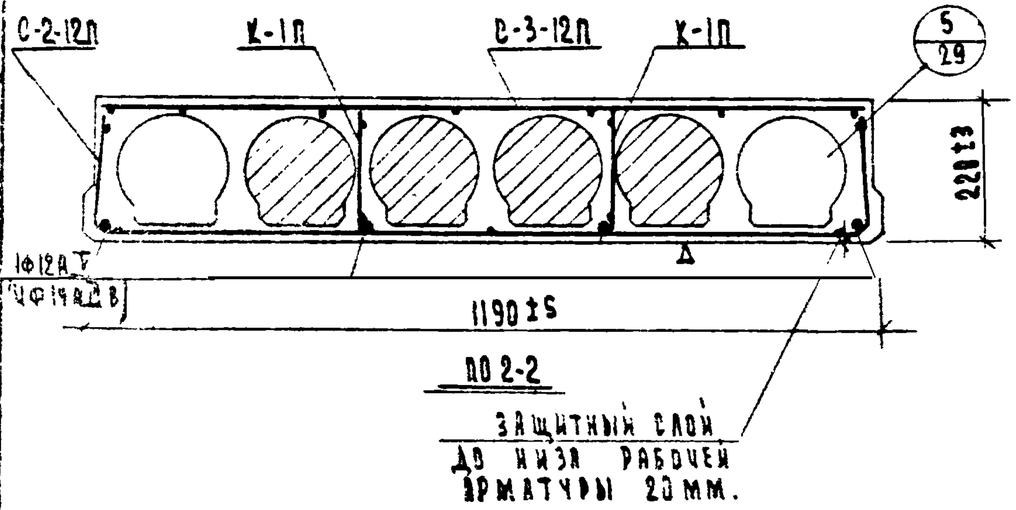
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ^а-12А, ПЗ^в-12А.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10,14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 39и	1966



ПЛАН

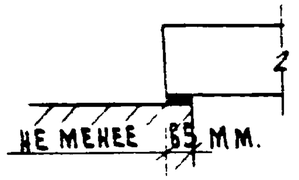


ПО 1-1

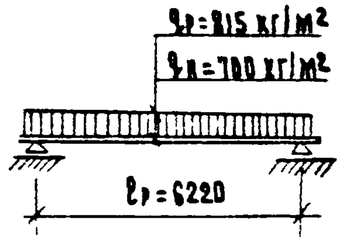


ПО 2-2

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ 20 ММ.

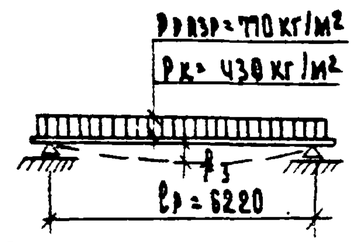


ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ



qр - РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА } ВКЛЮЧ. ВЕС ПАНЕЛИ
qн - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА }

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Pразр. - РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА
Pк - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВ. ВЕСА)
ЗА. ЕРЕННЫЙ 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	ВЕС КГ ОБЩ.	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ОБЩ.
ПЗ^{б}-12А	НАПРЯЖ. АРМ. Ф12 А IV	4	5.57	22.28	—	—
					—	—
	Ф14 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	6	1.28	7.68	1.28	7.68
	ПЕТЛИ Ф12 А I	4	0.93	3.72	0.93	3.72
	ИТОГО			41.42		49.50

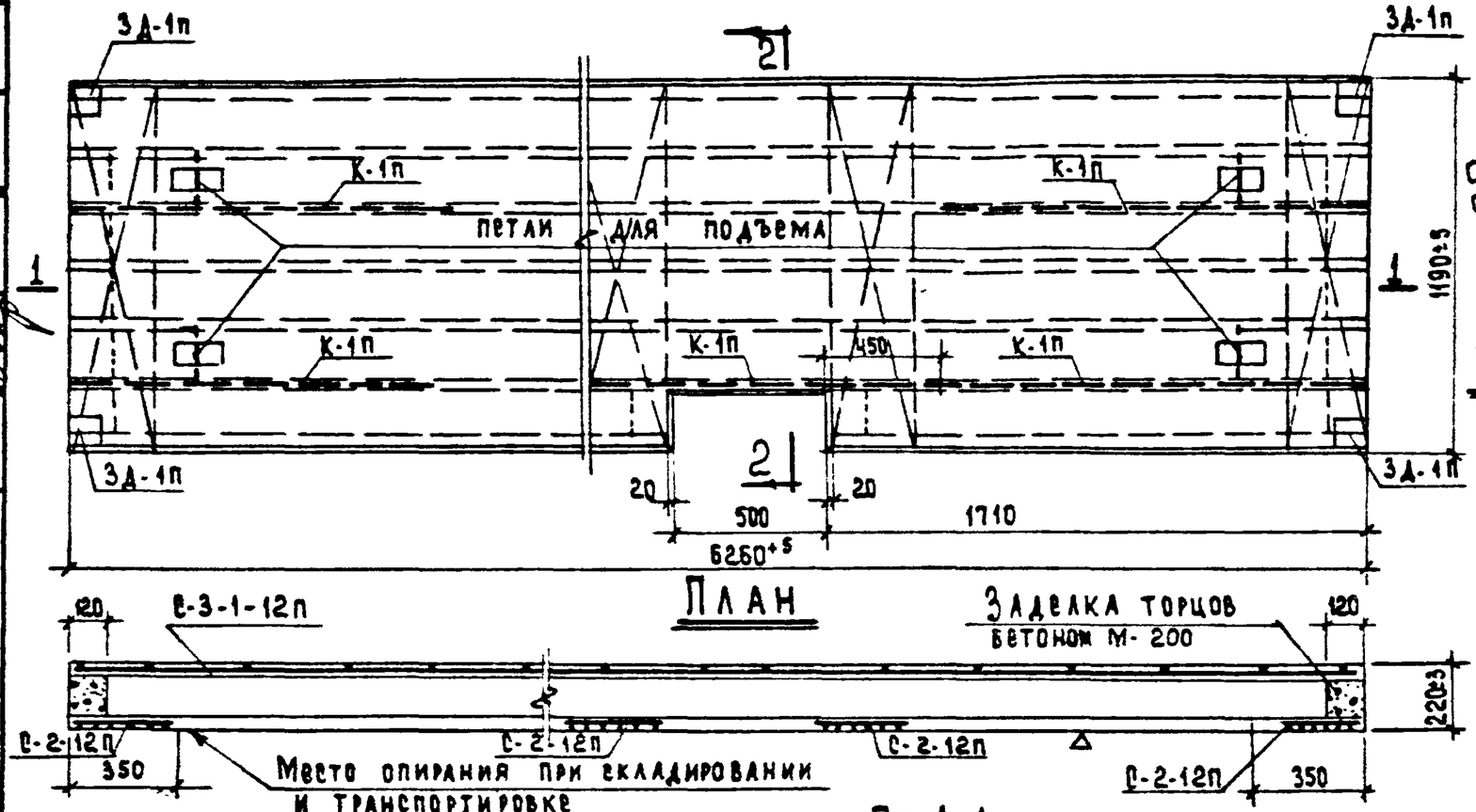
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

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 1М² БЕТ.	КГ	5.55	5.55	6.64	6.64
РАСХОД МЕТАЛ НА 1М³ БЕТОН.	КГ	53.10	47.60	63.46	56.89
МАРКА БЕТОНА	—	200			
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ПЕРЕДАЧИ НА ЕГО ПРЕДВАР. НАПРЯЖЕН.	КГ/СМ	> 140			

ПРИМЕЧАНИЯ:

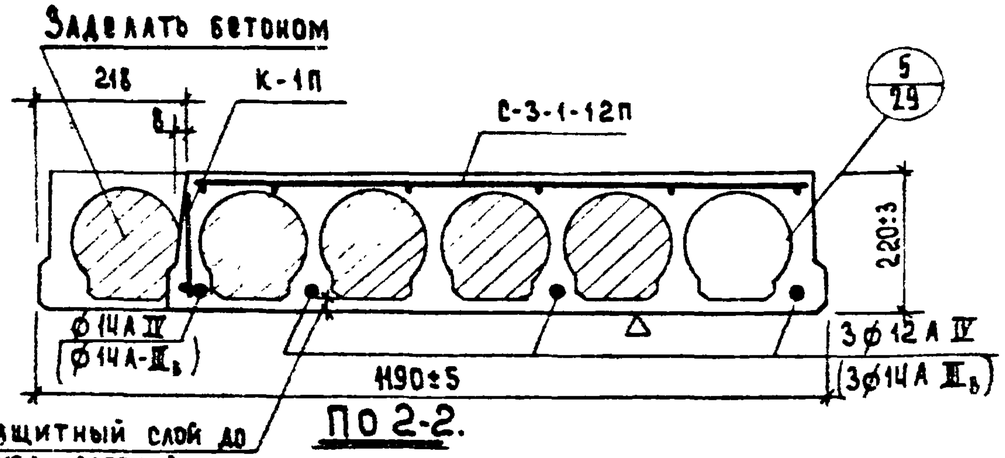
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б = 1{,}1$, арматуры $m_а = 1{,}1$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы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

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЗ^{б}-12А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10,14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 40	1966

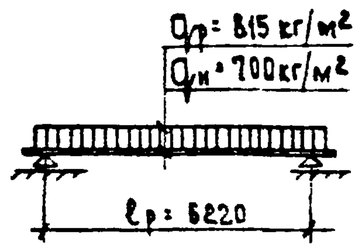


План

По 1-1

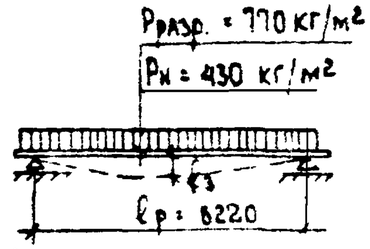


По 2-2.



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≤16мм
при бетоне марки „140" fз≤11 мм.

Схема испытания.

Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: марки	Вес кг: общий	Марки	Общий
П3-3-12А	Напряг. арматура	ф 12 А IV	3	5.57	16.71	—	—
		ф 14 А IV	1	7.59	7.59		
		ф 14 А 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 12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого:				43.66		49.72

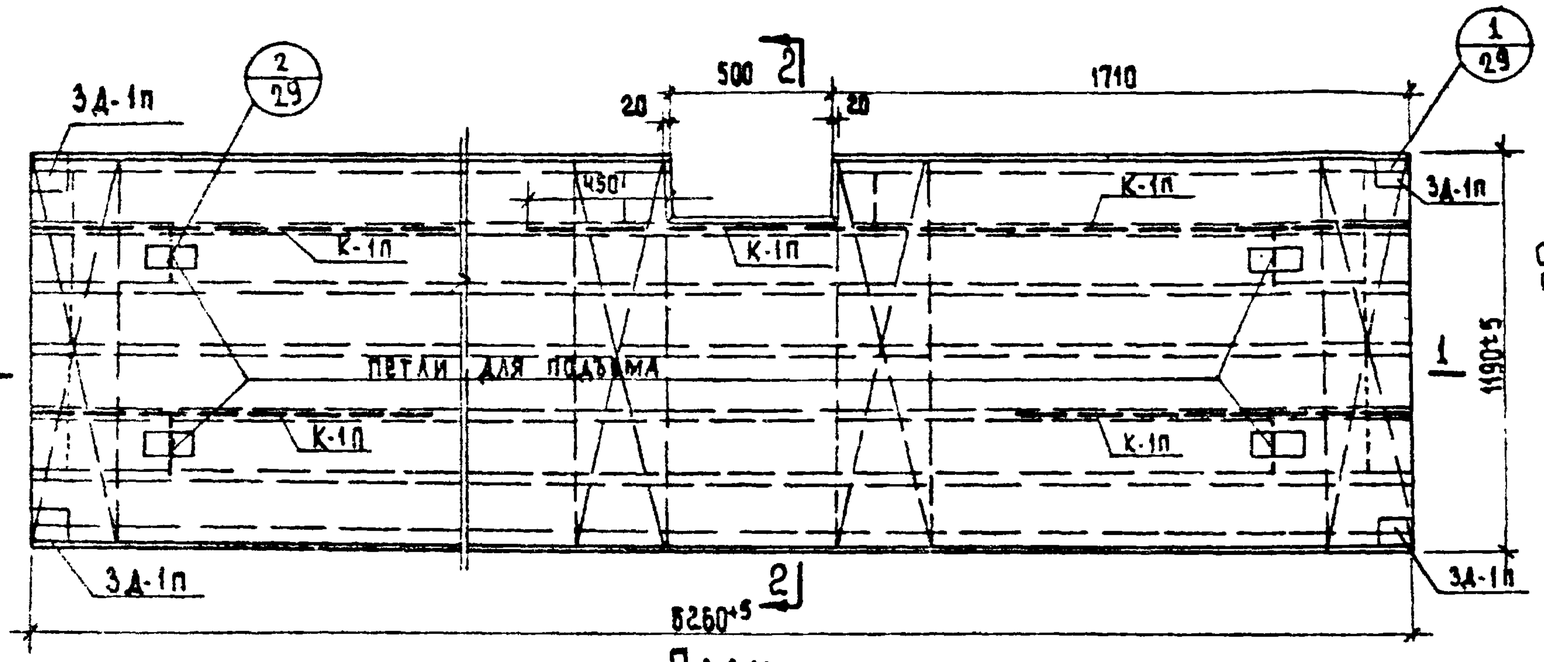
Примечания:

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 Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи см. листы 50.51.48.49

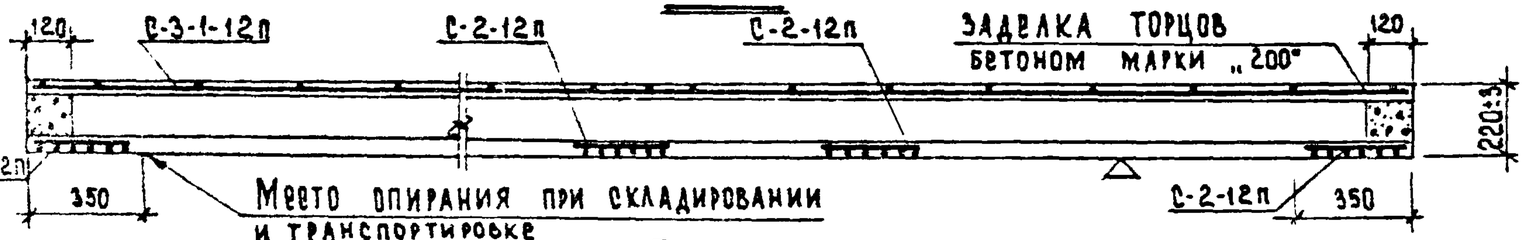
Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. ф IV: форма пустот вертик.	Напр. арм. ф IV: форма пустот кругл.	Напр. арм. ф IIIв: форма пустот вертик.	Напр. арм. ф IIIв: форма 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 бетона	см	10.33	11.54	10.33	11.54
Прив. вес метал. на 1м² изд.	кг	5.66	5.66	6.63	6.63
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	56.70	50.16	64.57	57.81
Марка бетона	—	200			
Передаточная прочность бетона к моменту передачи на него предварит. напряжения	кг/см²	≥ 140			

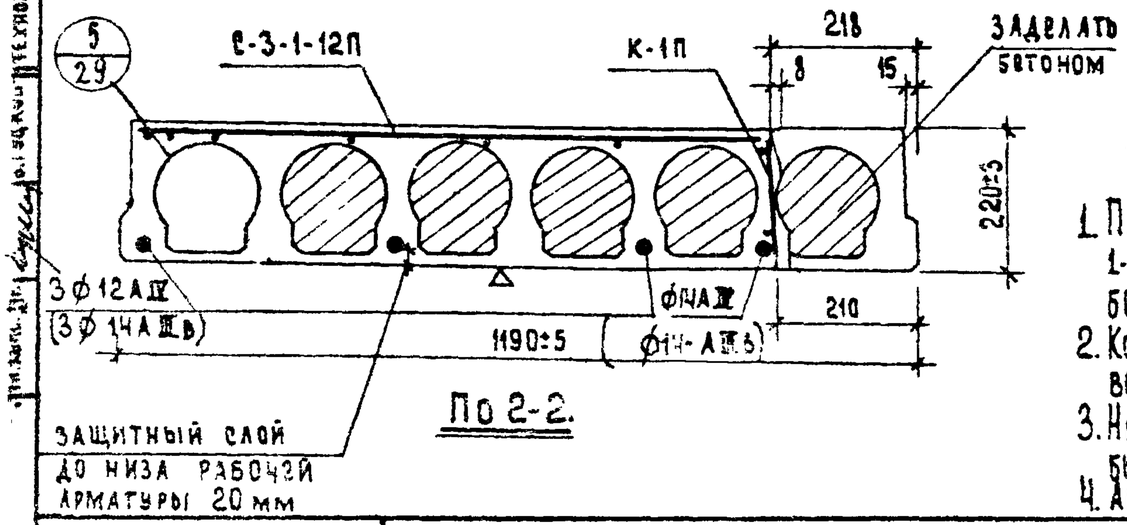
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П3-3-12А.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10;14-18 и общественных зданий	Альбом II часть 5-1	Лист 41	1966г.



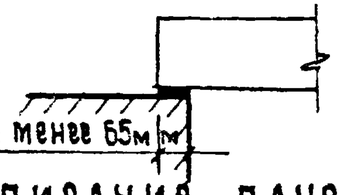
План



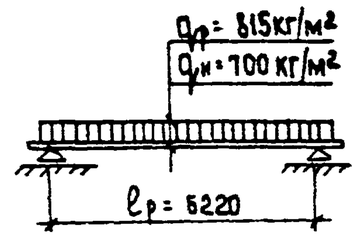
По 1-1



По 2-2.

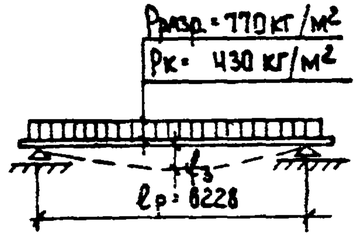


Опирание панели



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

Расчетная схема



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

Схема испытания.

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг. марки	Вес кг. всего	Вес кг. марки	Вес кг. всего
ПЗ-4-17А	Напряж. арматура	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	30.38
	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	3.78
				итого:	43.66		49.72

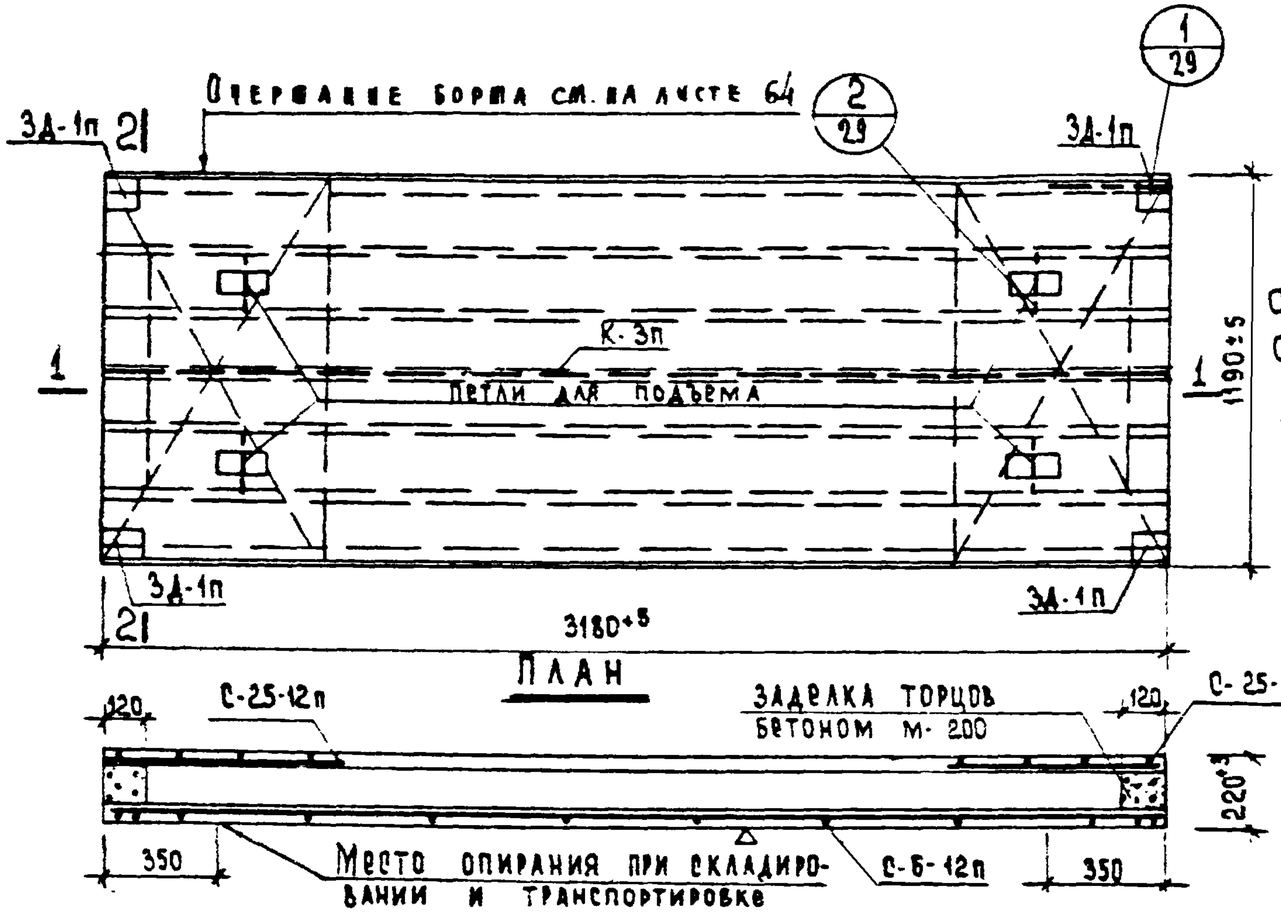
Характеристика изделий

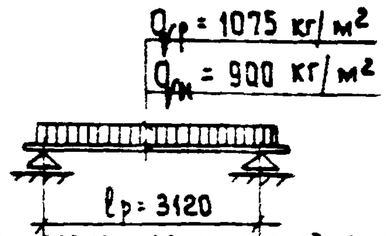
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. Ø А IV форма верт.	Напр. арм. Ø А IV пустот кругл.	Напр. арм. Ø А III В форма вертик.	Напр. арм. Ø А III В пустот кругл.
Вес	кг	1930	2150	1930	2150
Объем бетона	м³	0.77	0.86	0.77	0.86
Вес стали	кг	43.66	43.66	49.72	49.72
Прив. толщина	см	10.33	11.54	10.33	11.54
Прив. 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			

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. Армат. чертежи см. листы 50, 51, 48, 49.

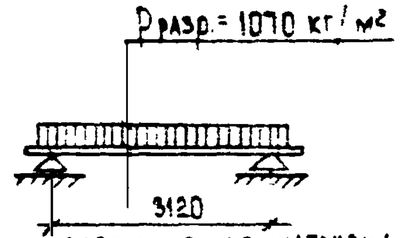
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ-4-12А.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 42	1966г.





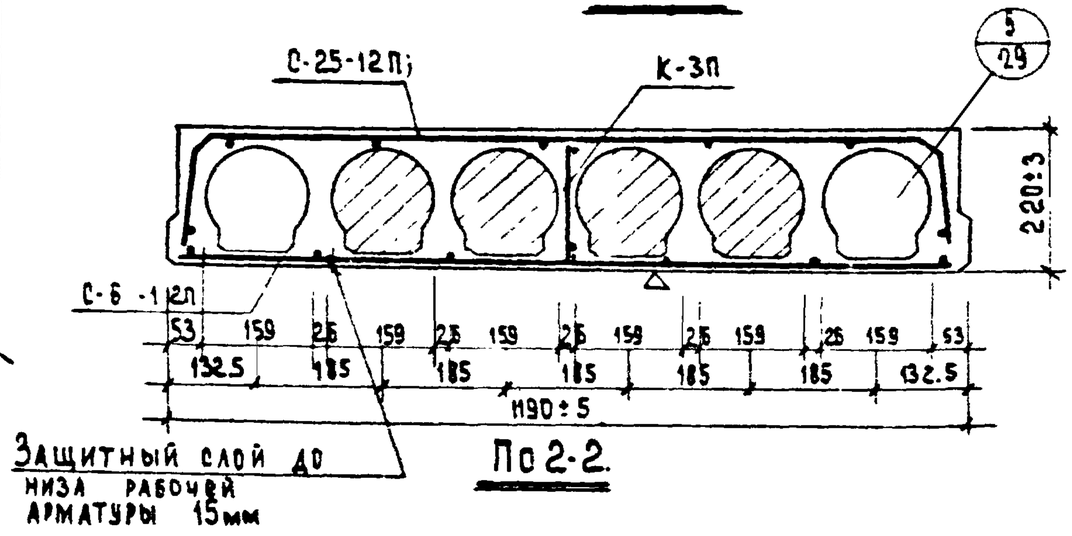
q_p - расчетная нагрузка } включая
$q_н$ - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



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

Схема испытания.



Спецификация металла				
Наим. изделия	Марка	К-во на изд.	Вес кг	
			Марки	Общий
П2-12	С-6-12п	1	5.84	5.84
	С-25-12п	2	0.54	1.08
	К-3п	1	1.34	1.34
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	Петли ф10	4	0.65	2.60
			Итого	15.98

Примечания:

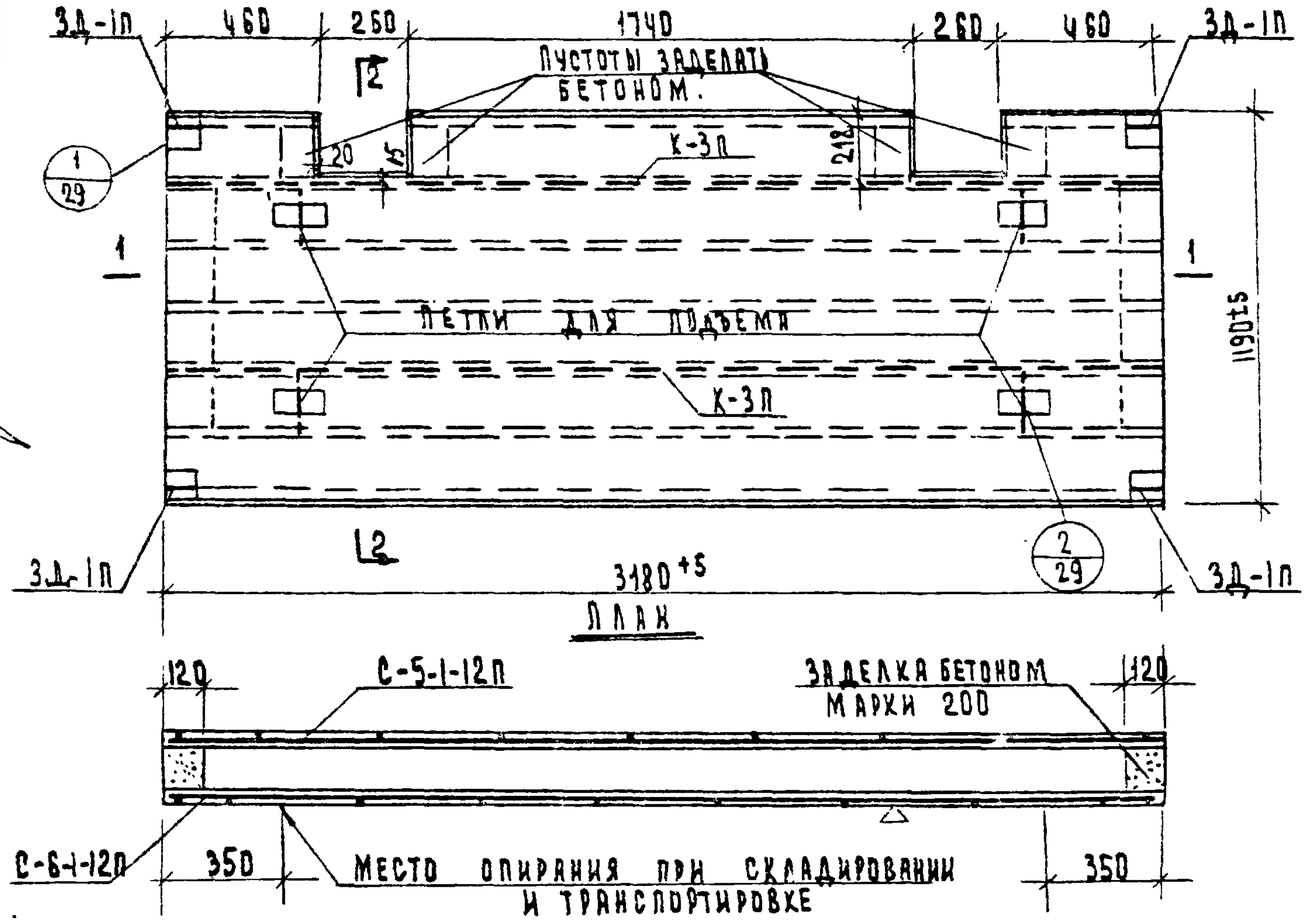
1. Панель разработана в соответствии с СН и ПII в 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$ = 1,1; арматуры $m_а$ = 1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы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

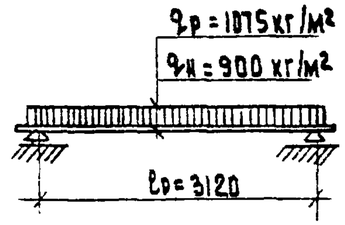
Характеристика изделия			
Наименование	Ед. изм.	Форма пустот	
		верт.	кругл.
Вес	кг	10.00	11.00
Объем бетона	м3	0.40	0.44
Вес стали	кг	15.98	19.98
Привед. толщ. бетона	см	10.58	11.64
Расход метал. на 1м² издел	кг	4.22	4.22
Расход металл на 1м³ бетона	кг	39.95	36.31
Марка бетона	-	200	

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П2-12.	Серия 467А жилых домов 1-467А-10, 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 43	1955г.

Рук. гр. арх. М. Крупенко
Гл. конс. пр. В. Гуцков

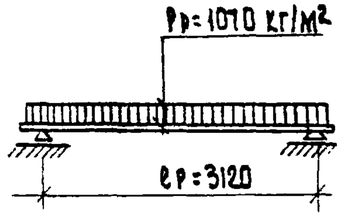
9161-06 49





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

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Рразр.- РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

НАИМЕН. ИЗДЕЛИЯ	МАРКА	КОД 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
	ПЕТЛЯФ10АТ	4	0.65	2.60
	ИТОГО			18.47

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПЕНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С СН И ПП 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 ШПАКЛЕВКУ.
4. СЕТКИ И КАРКАСЫ СМ. ЛИСТЫ 50; 52.

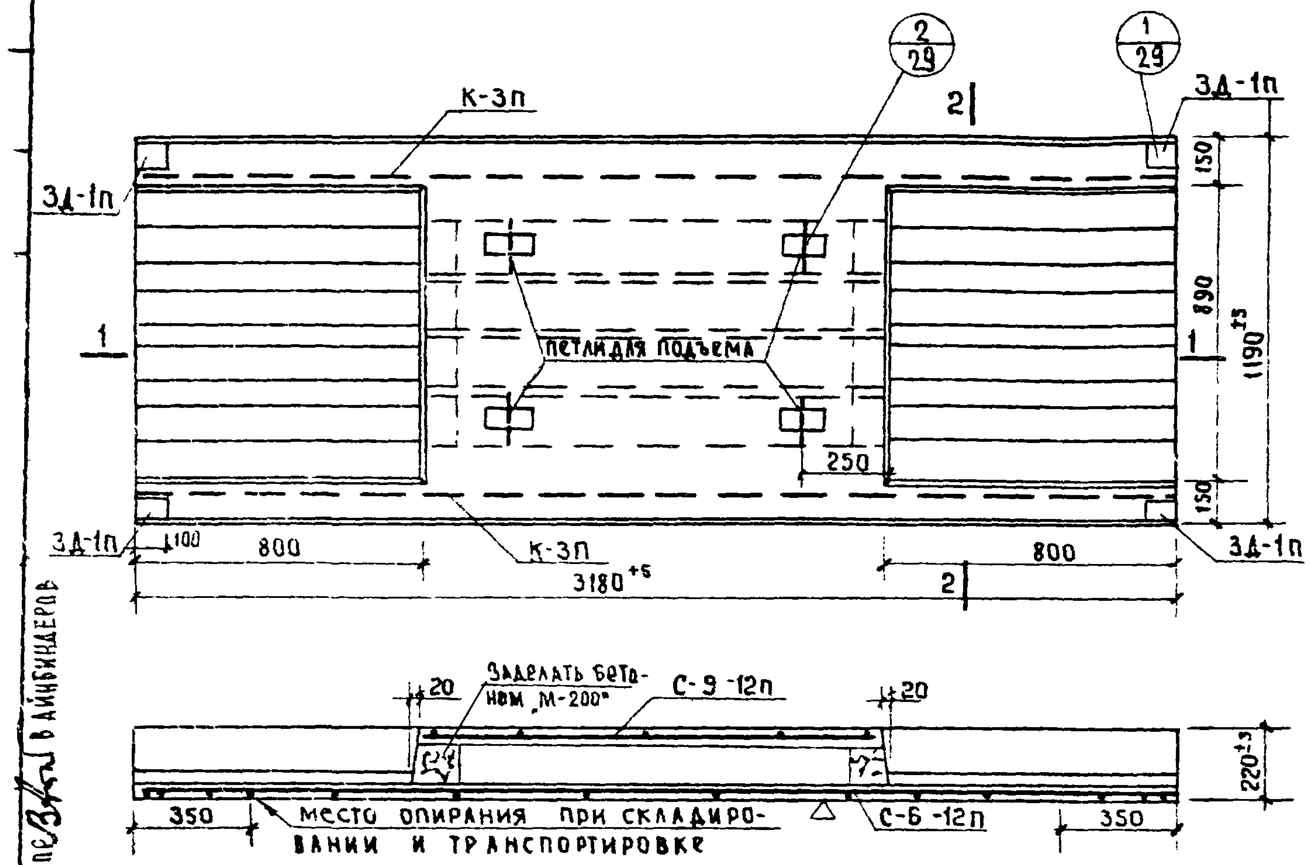
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

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	

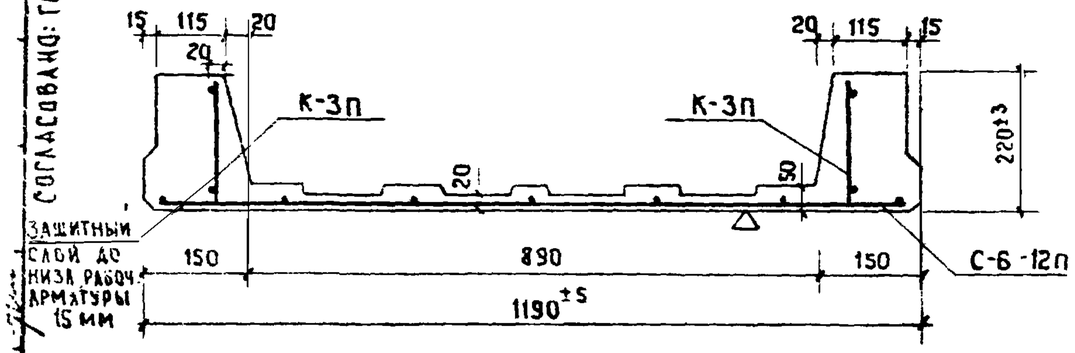
СОГЛАСОВАНО: ГЛ. КОНС. ПР. В. АЙНБИНДЕРОВ.

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА

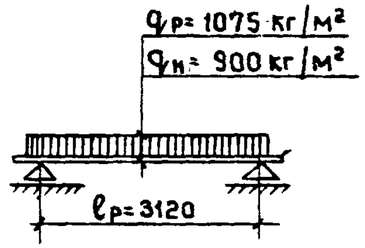
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П2-3-12т	СЕРИЯ ЧБТА ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-ЧБТА-10, 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 44	1966

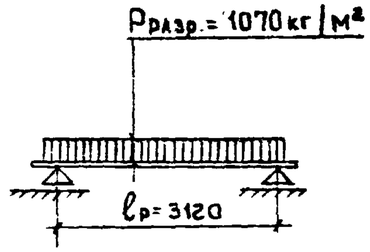


по 1-1



по 2-2





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

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

Расчетная схема

Схема испытания

Спецификация металла				
Наимен. изделия	Марка	К-во издел.	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
	Петлиф10	4	0.65	2.60
	Итого			17.21

Примечания:

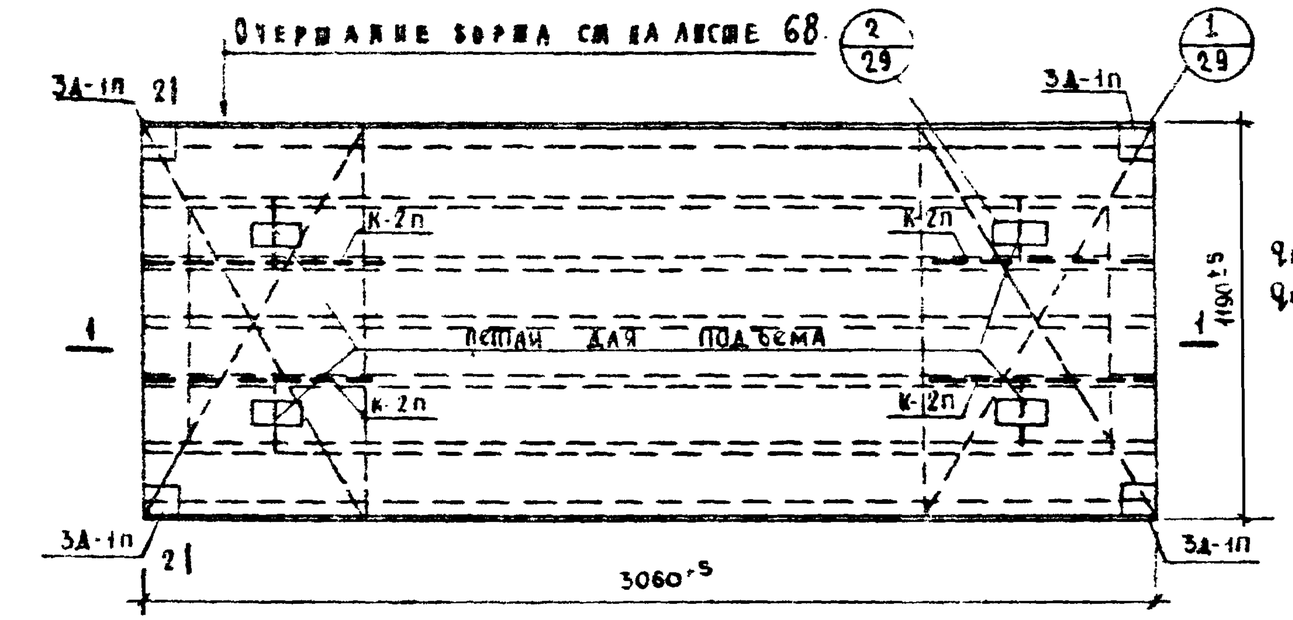
1. Панель разработана в соответствии с СН и П II В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи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

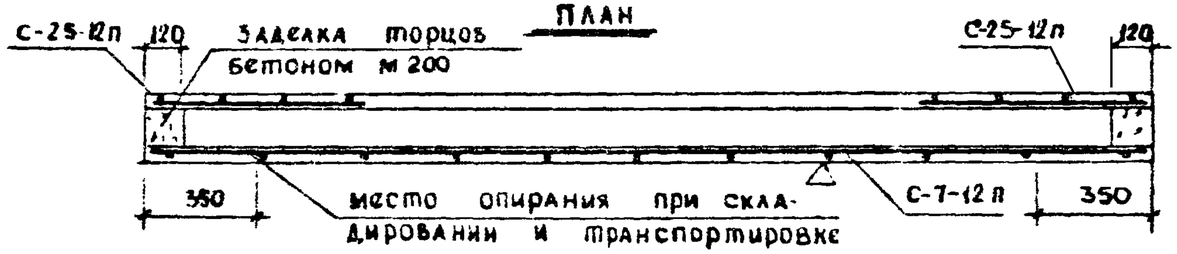
Согласовано: гл. конс. пе[illegible] в Айнбиндеров

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

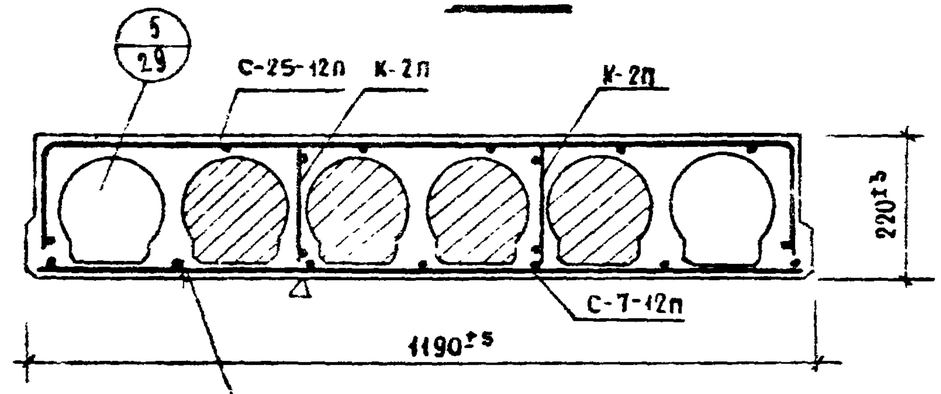
9161-06 51



План

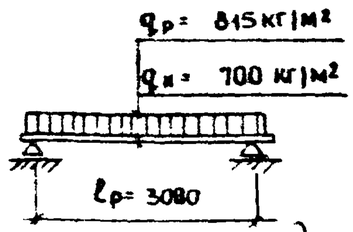


по 1-1



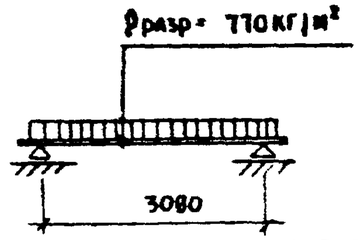
по 2-2

Защитный слой до низа рабочей арматуры 15 мм.



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

Расчетная схема



Рразр- разрушающая нагрузка без учета собственного веса

Схема испытания

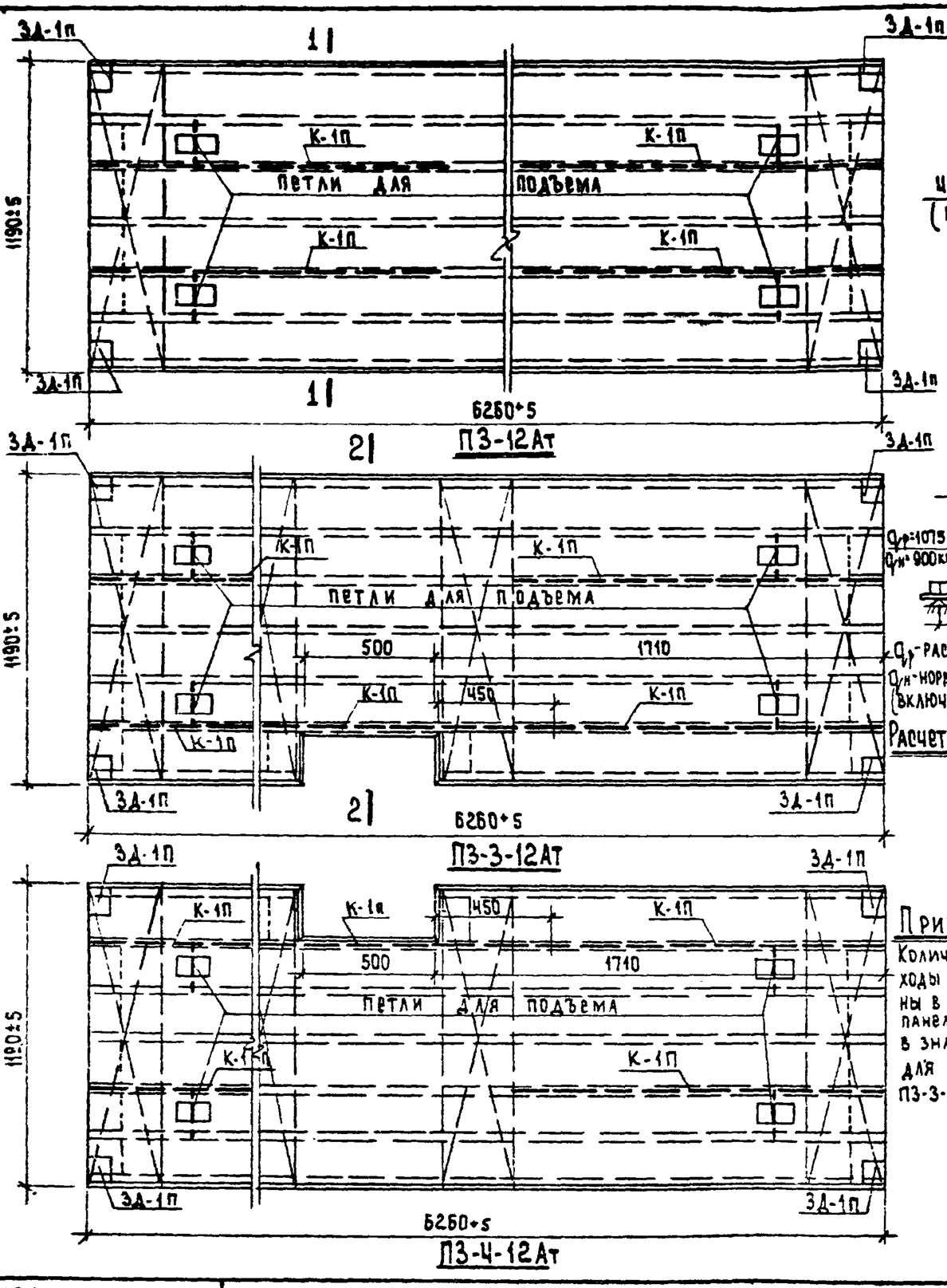
Спецификация металла				
Наим. изд.	Марка	К-во изд.	Вес кг марки	Вес кг всего
П4-12А	С-7-12п	1	5.75	5.75
	С-25-12п	2	0 54	1 08
	К-2п	4	0 22	0 88
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	Петля Ф10	4	0 65	2 60
			Итого	15.43

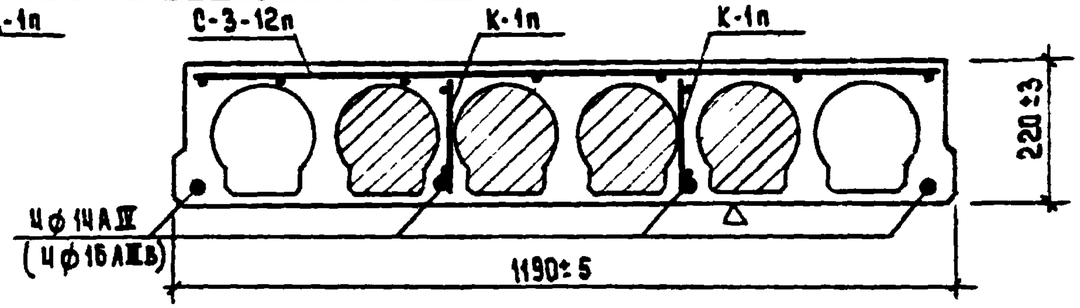
Примечания:

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.

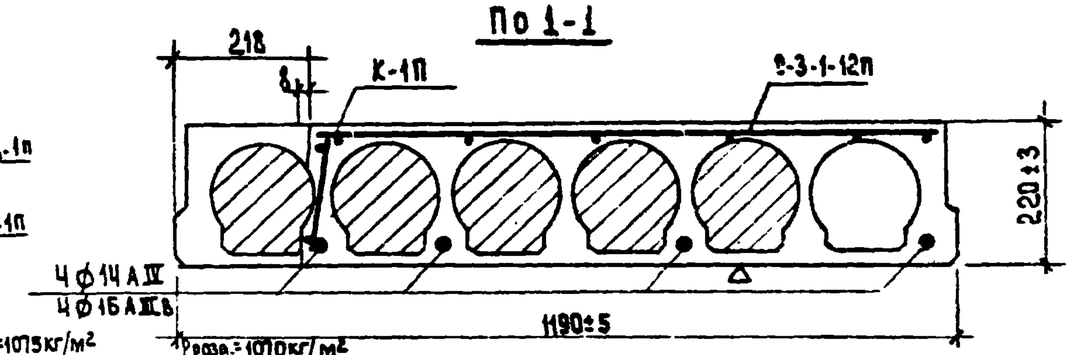
Характеристика изделий			
Наименование	Ед. изм	Форма пустот вертк	Форма пустот круга
Вес	кг	950	1050
Объем бетона	м³	0 38	0 42
Вес стали	кг	15 43	15 43
Привед. толщ. бетона	см	10 44	11 54
Привед. вес металла на 1м² изд.	кг	4 23	4 23
Расход металла на 1м³ бет.	кг	40 60	36 73
Марка бетона	–	200	

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П4-12А	Серия 467А для жилых домов и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 46	1966

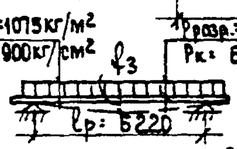




По 1-1



По 2-2.



$q_р$ - расчетная нагрузка
$q_н$ - нормативная нагрузка (включая вес панели)

$P_{разр.}$ - 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

Расчетная схема.

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 А III	Ч	7.59	30.36	7.59	30.36
напр. арм.	ф 16 А III в	Ч	9.91	39.64	9.91	39.64
С-2-12п		2 / Ч	1.03 / 2.06	2.06	1.03 / 2.06	2.06
С-3-12п	С-3-1-12п	1 / 1	3.80 / 3.80	3.80	3.80 / 3.80	3.80
			— / 4.05	4.05	— / 4.05	4.05
К-1п		Ч	0.47 / 1.88	1.88	0.47 / 1.88	1.88
		5	— / —	—	0.47 / 2.35	2.35
3Д-1п		Ч	1.28	5.12	1.28	5.12
петли ф 12 А I		Ч	0.93	3.72	0.93	3.72
ИТОГО:			46.94	56.22	49.72	59.00

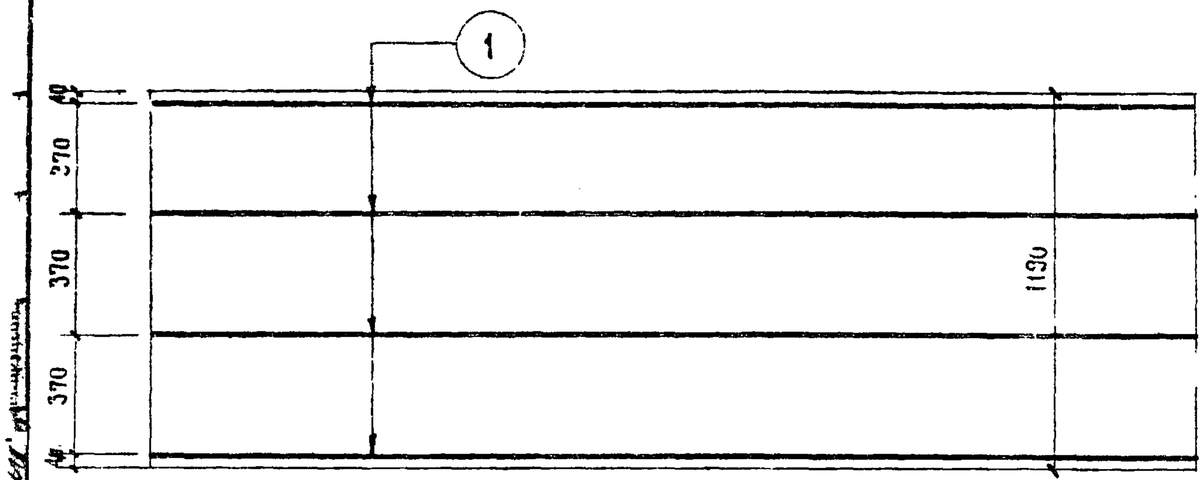
Примечание:

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

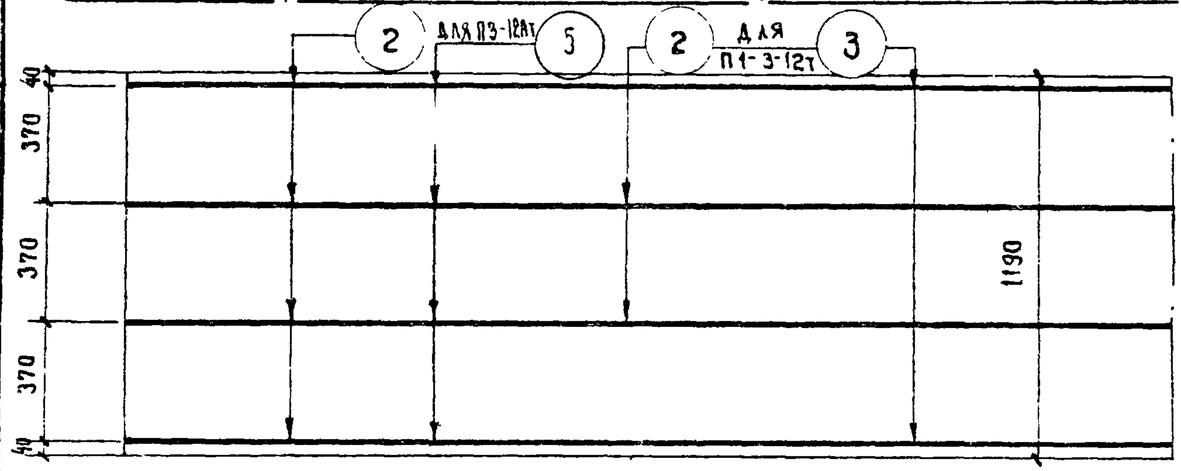
Характеристика изделий

Наименования		ПЗ-12АТ: напр. арм. A IV, форма пустот вверт.	ПЗ-12АТ: напр. арм. A IV, форма пустот кругл.	ПЗ-12АТ: напр. арм. A III в, форма пустот вверт.	ПЗ-12АТ: напр. арм. A III в, форма пустот кругл.	ПЗ-3-12А; ПЗ-Ч-12АТ: напр. арм. A IV, форма пустот вверт.	ПЗ-3-12А; ПЗ-Ч-12АТ: напр. арм. A IV, форма пустот кругл.	ПЗ-3-12А; ПЗ-Ч-12АТ: напр. арм. A III в, форма пустот вверт.	ПЗ-3-12А; ПЗ-Ч-12АТ: напр. арм. A III в, форма пустот кругл.
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 1м³ бет.	кг.	60.17	53.95	72.07	64.62	64.67	57.81	76.62	68.60
Марка бетона		200							
Кубикова прочность бетона к моменту перед. на него предв. напряжения	кг/см²	≥ 140							

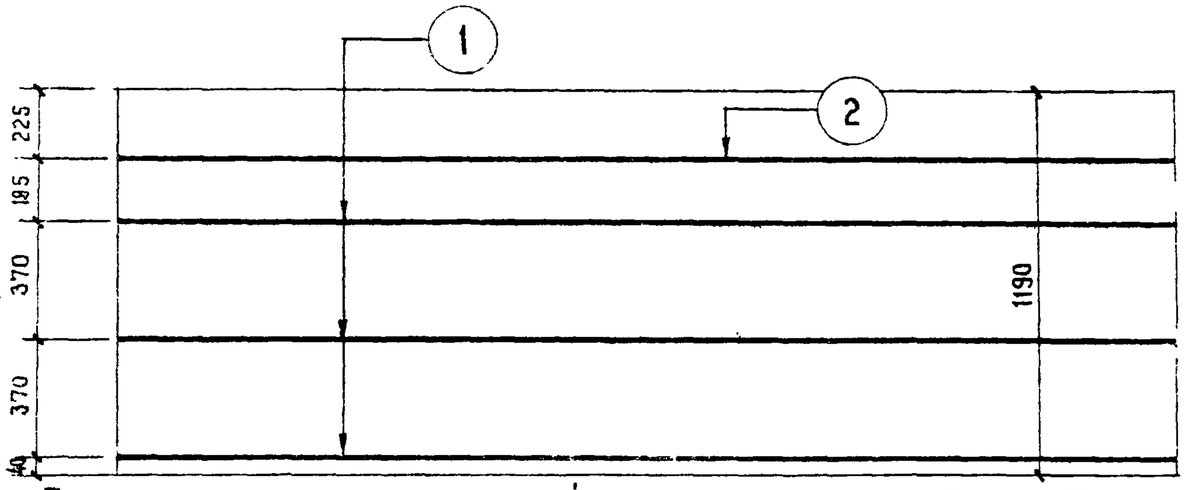
Изделия заводского изготовления	Панели перекрытия ПЗ-12АТ; ПЗ-3-12Ат; ПЗ-Ч-12Ат.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III, часть 5-1	Лист 47	1966г.



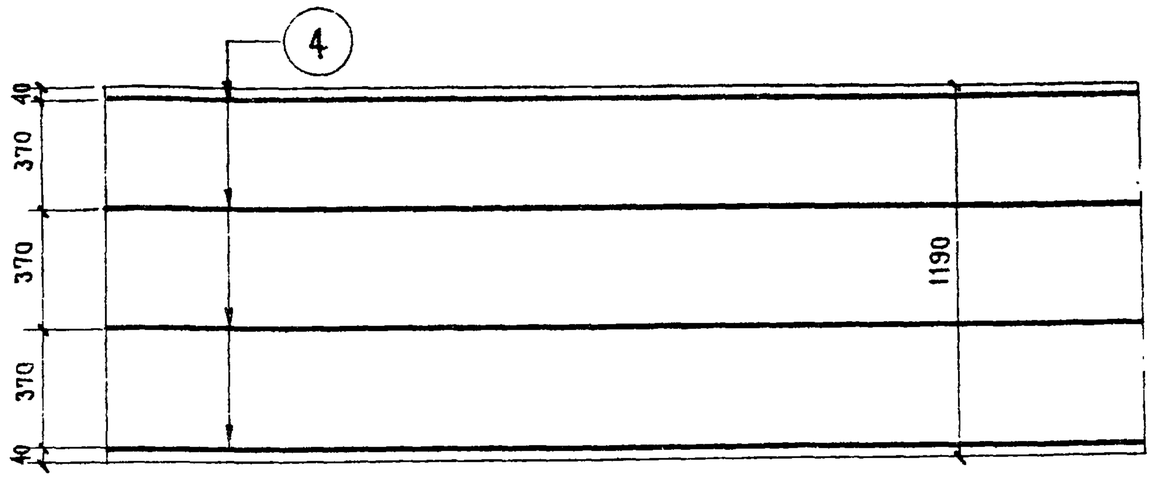
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-12, П1а-12



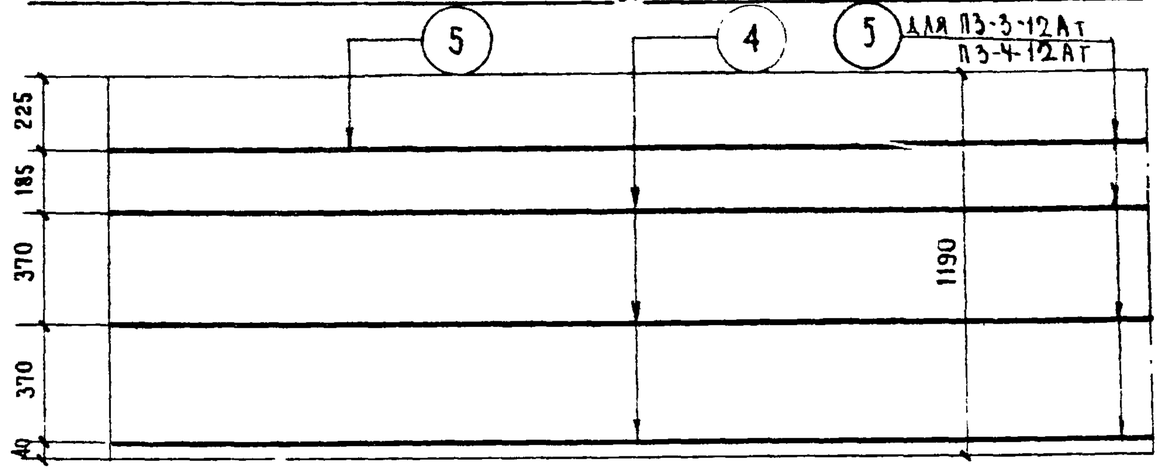
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-3-12т, П3-12Ат



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



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



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

Примечания:

1. Предварительное напряжение рабочей арматуры А-IV $\sigma = 5200$ кг/см².
2. Допустимое верхнее и нижнее предельное отклонение предварительного напряжения от заданного $P = \pm 800$ кг/см².

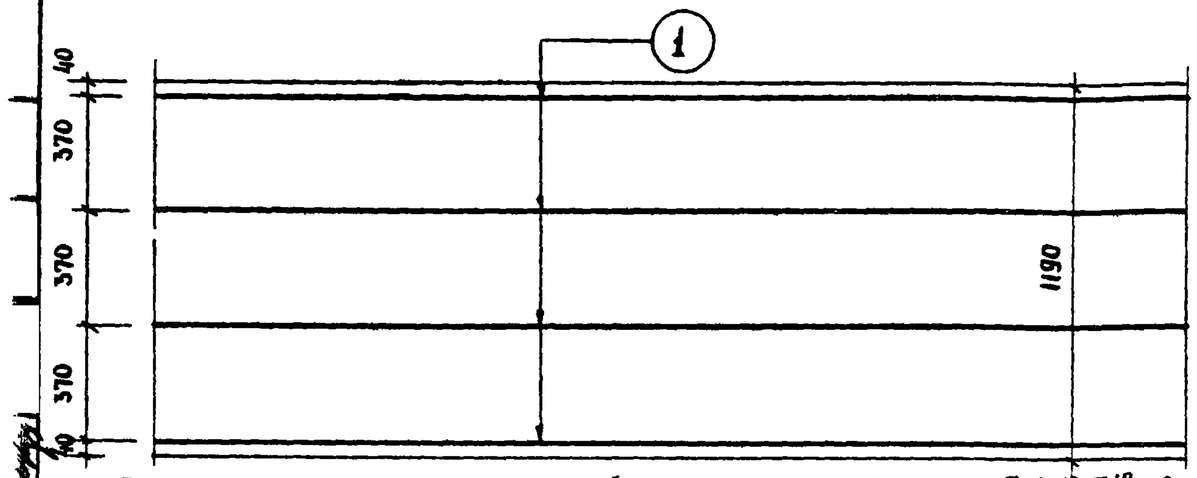
Спецификация арматуры

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

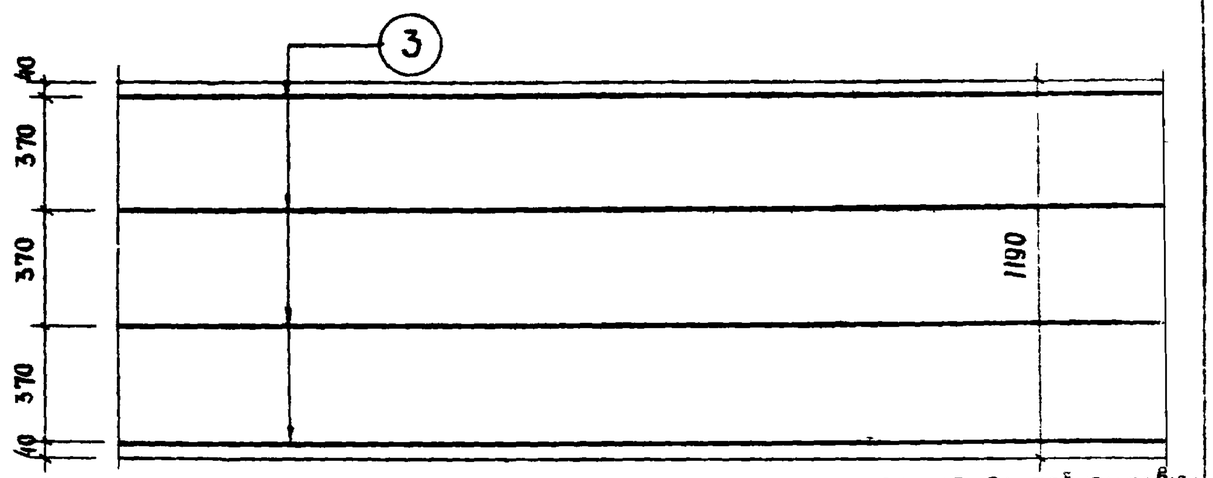
Характеристика арматуры

Горячекатаная сталь периодического профиля класса А IV $R_a^н = 6000$ кг/см²	ф 12А IV ф 14А IV ф 16А IV

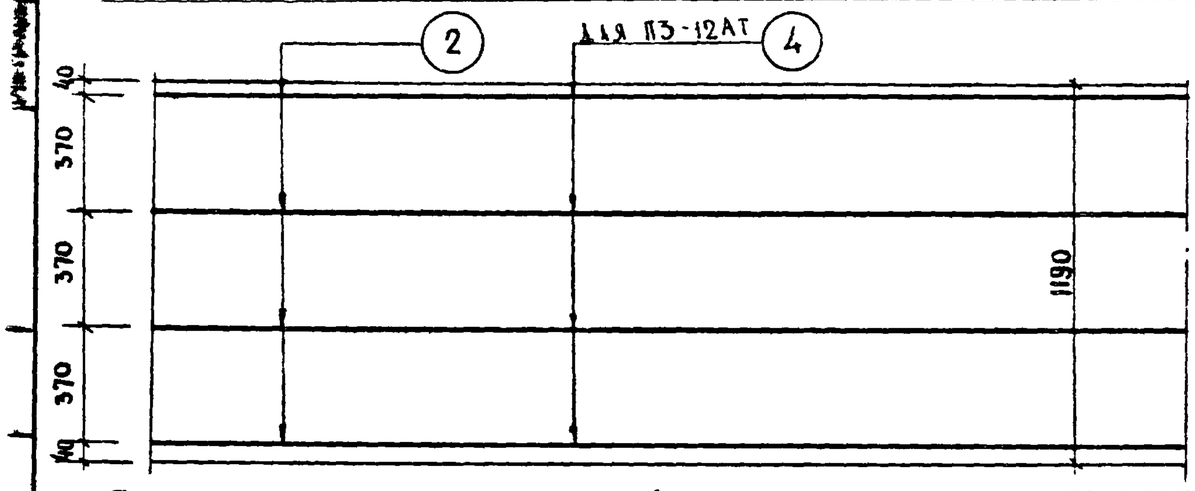
Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса А-IV	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 48	1966



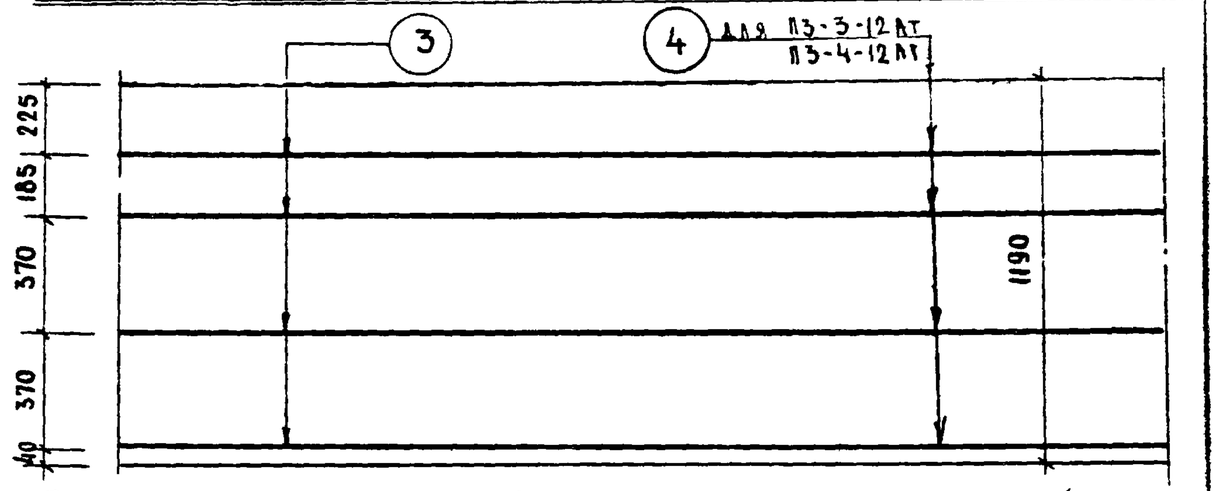
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П 1-12, П1а-12



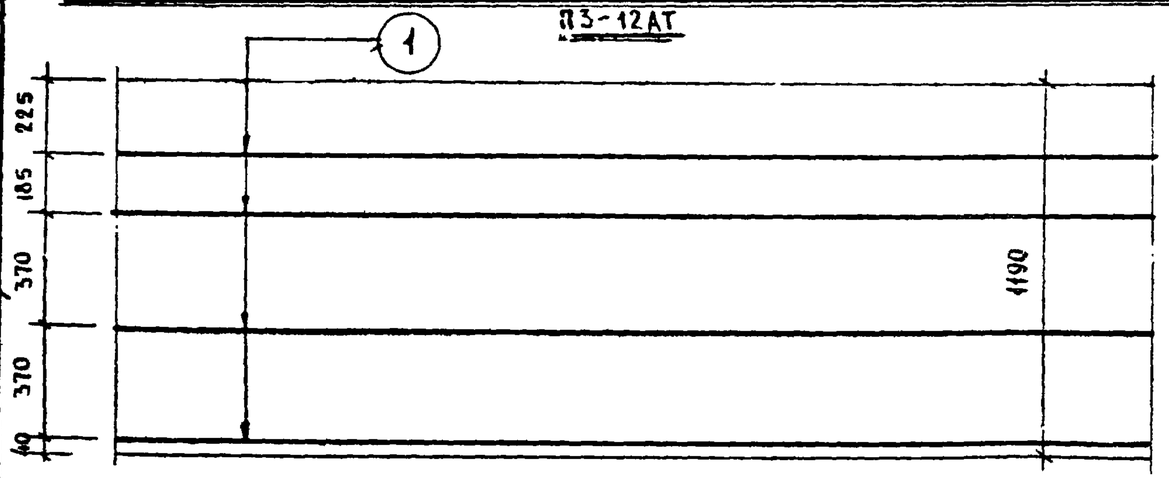
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-12А, П3а-12А; П3б-12А; П3в12А



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 $\sigma = 4000$ кг/см²
2. Допустимое верхнее и нижнее предельное отклонение предварительного напряжения от заданного $P = \pm 800$ кг/см²

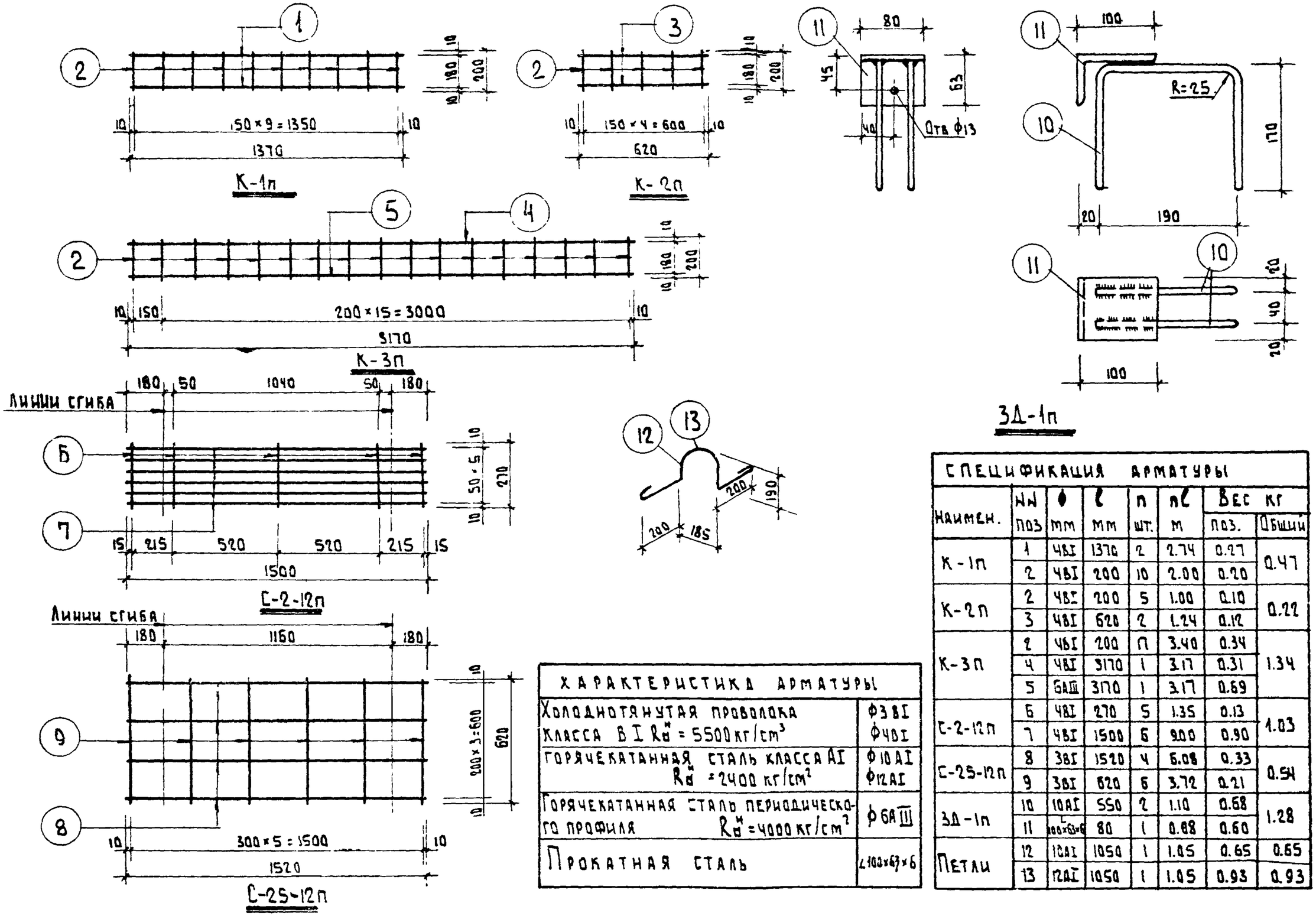
Спецификация арматуры.

Наименован	NN поз	Ø мм	ℓ мм	n шт	nℓ 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	14АIIIв 16АIIIв

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

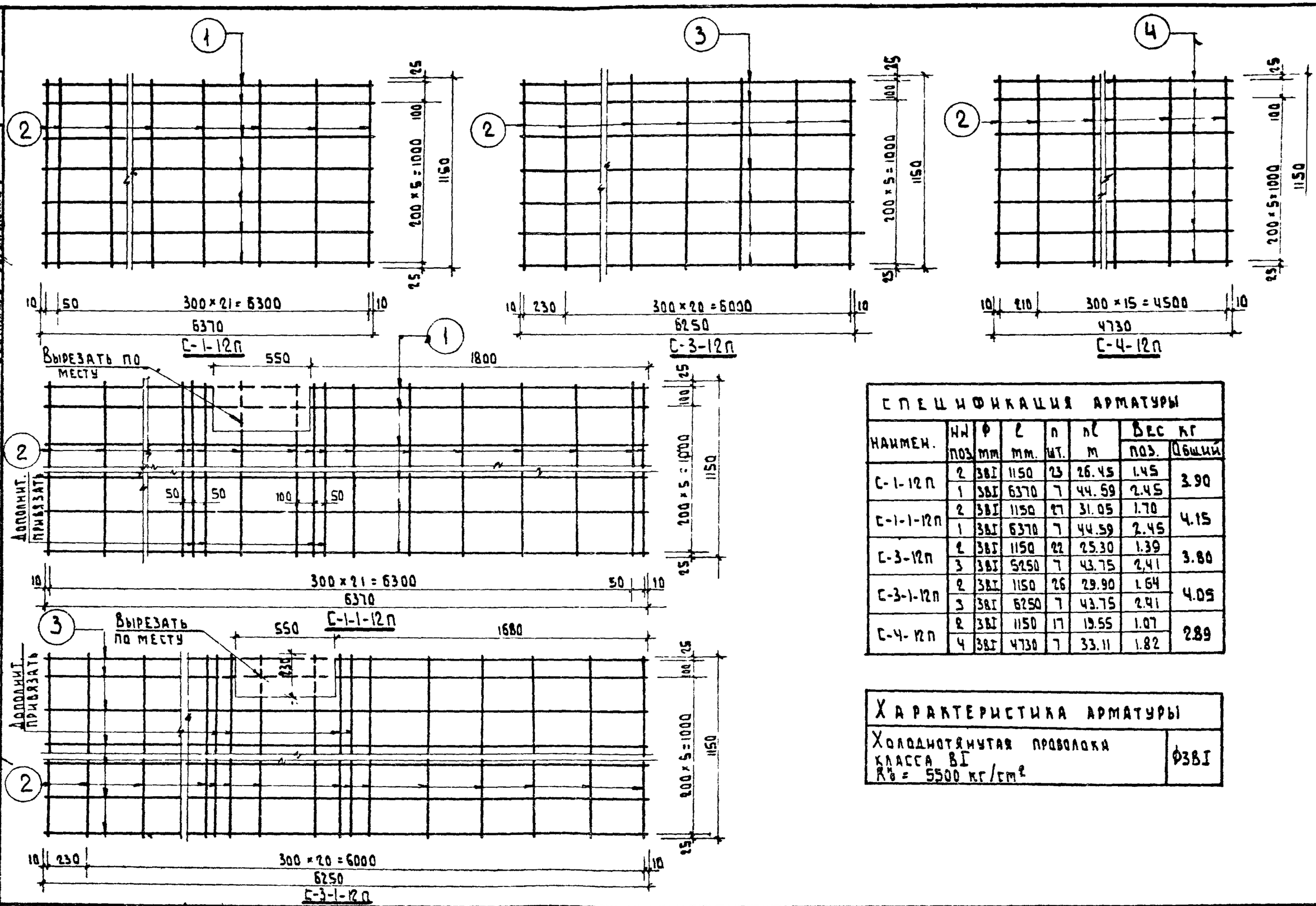


ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
Холоднотянутая проволока класса В I $R_{\text{н}}^{\text{н}}$ = 5500 кг/см³	ф3 В I ф4 В I
Горячекатанная сталь класса А I $R_{\text{н}}^{\text{н}}$ = 2400 кг/см²	ф10 А I ф12 А I
Горячекатанная сталь периодического профиля $R_{\text{н}}^{\text{н}}$ = 4000 кг/см²	ф6 А III
Прокатная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

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Наимен.	№№ 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

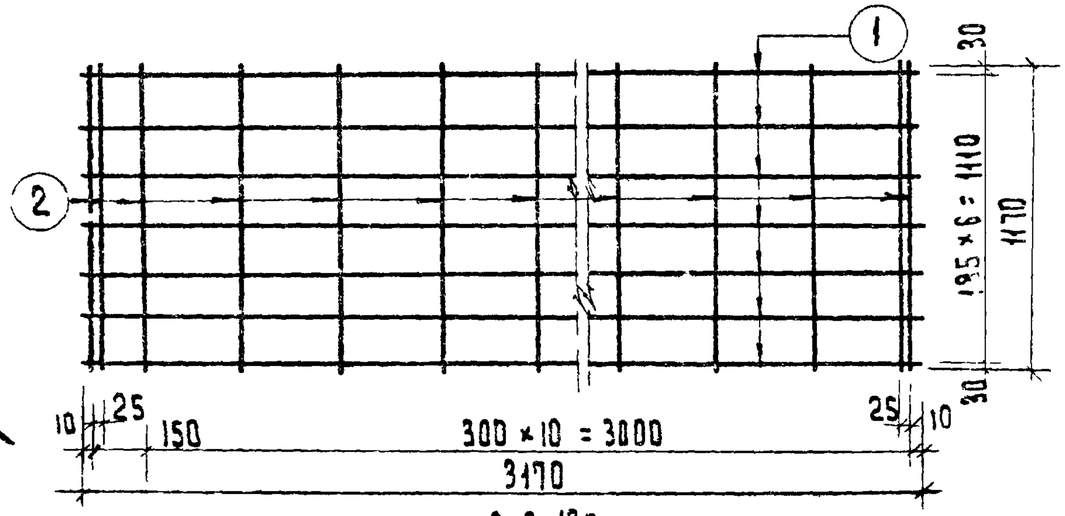
Изделия заводского изготовления	Сварные каркасы К-1п ÷ К-3п; сетки С-2-12п; С-25-12п 3Д-1п	Серия 4БТА для жилых домов 1-4БТА-10, 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 50	1966



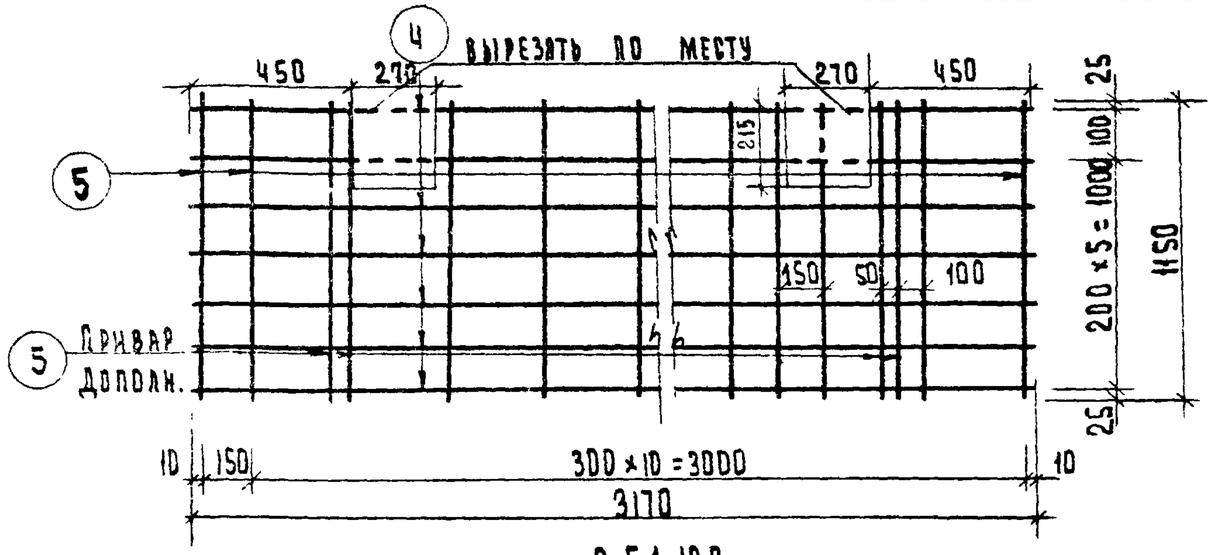
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
НАИМЕН.	НН поз.	Ф мм	l мм.	n шт.	nl м	Вес кг поз.	Вес кг Общий
С-1-12п	2	3ВI	1150	23	26.45	1.45	3.90
	1	3ВI	6370	7	44.59	2.45	
С-1-1-12п	2	3ВI	1150	27	31.05	1.70	4.15
	1	3ВI	6370	7	44.59	2.45	
С-3-12п	2	3ВI	1150	22	25.30	1.39	3.80
	3	3ВI	5250	7	43.75	2,41	
С-3-1-12п	2	3ВI	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

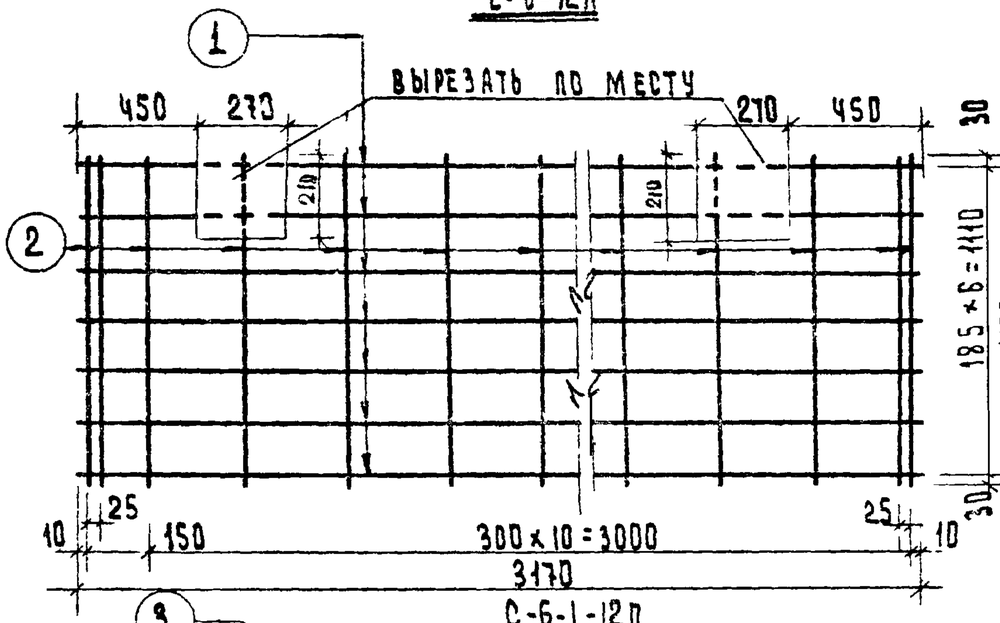
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-12п ÷ С-4-12п	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10:14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	Альбом III часть 5-1	Лист 51	1966



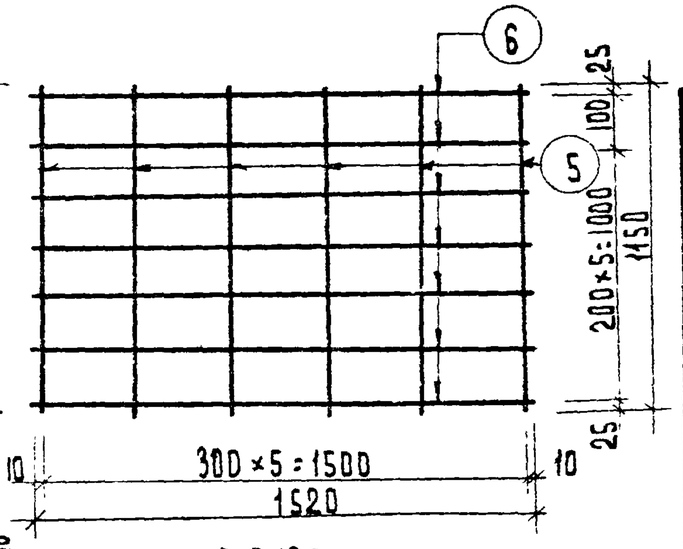
С-6-12П



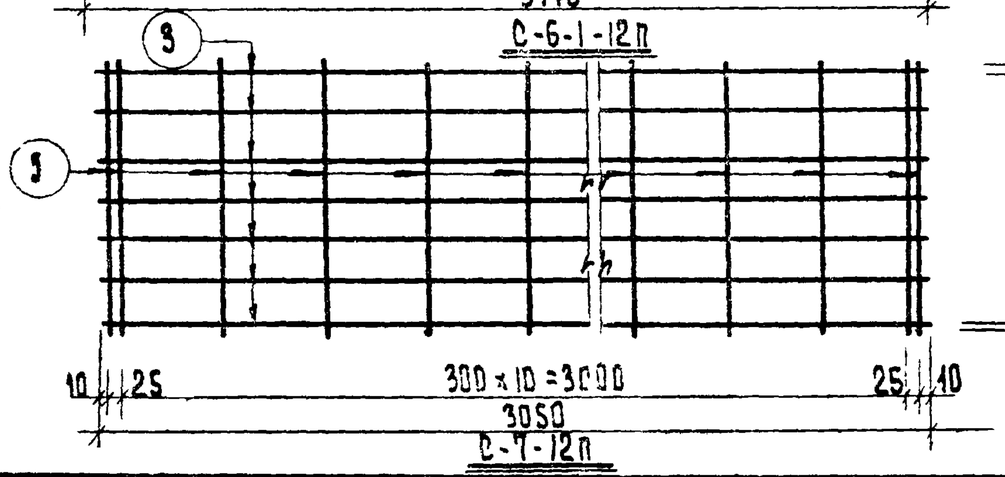
С-5-1-12П



С-6-1-12П



С-9-12П



С-7-12П

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

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА ВI $R^н_a$ = 5500 К /СМ²	Ф3ВI Ф4ВI
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОД. ПРОФИЛЯ КЛ. А-III $R^н_a$ = 4000 КГ /СМ².	ФбАIII

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.А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467.1-10, 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 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТУРА ф12 AIV	ф14 AIIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. ф12 AIV	ф14 AIIIв	3 BI	4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. ф14 AIV	ф16 AIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖЕН. АРМАТУРА 12 AIV	14 AIV	14 AIIIв
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	6.47	2.72	3.72	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

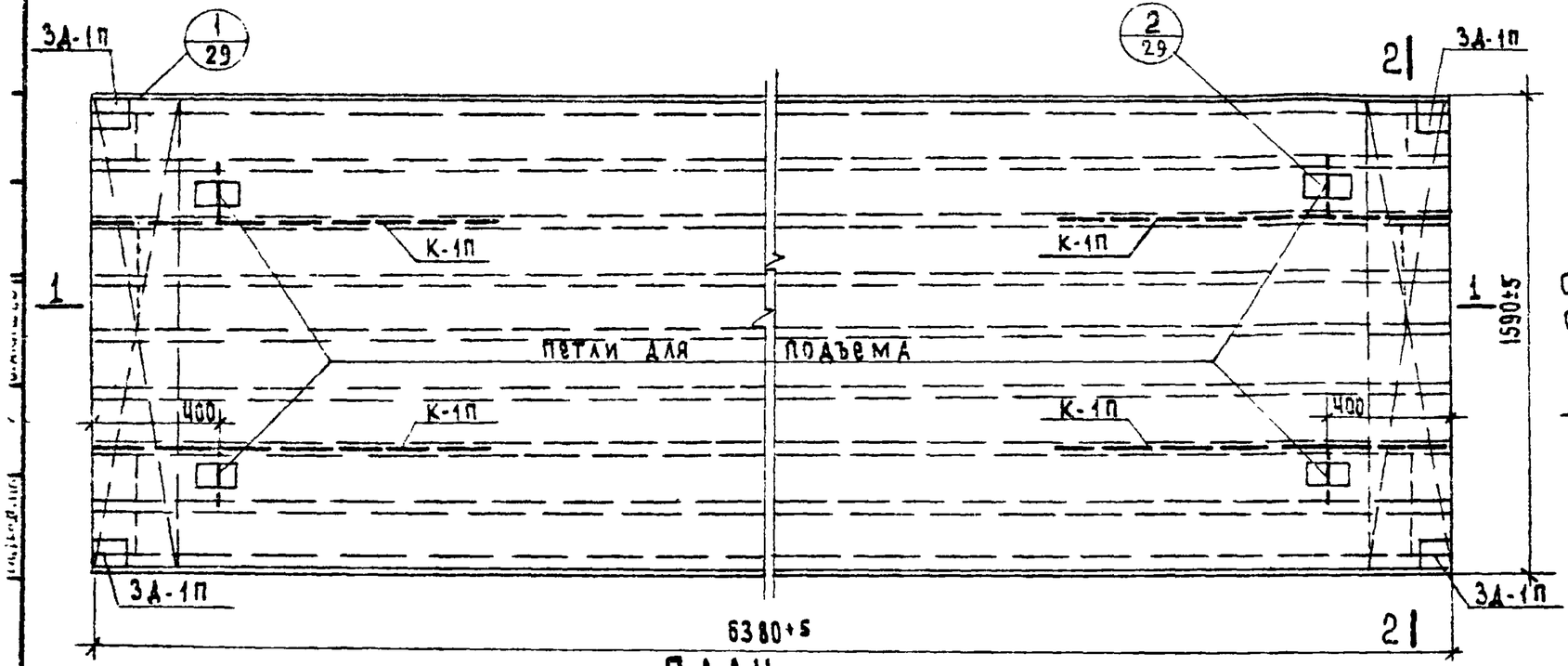
МАРКА	П1-2-12А								П1-3-12т								П3-12А							П3а-12А						
СЕЧЕНИЕ ММ	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА 12 AIV	14 AIV	14 AIIIв	4 BI	10 AI	12 AI	6 AIII	∟100×63×6	НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА 14 AIV	16 AIV	16 AIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. ф12 AIV	ф14 AIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. 12 AIV	ф14 AIIв
ВЕС КГ	4.15	6.47	2.72	3.72	2.40	17.01	7.73	30.92	9.61	2.72	3.72	2.96	2.40	15.46	20.20	40.40	3.80	3.94	2.72	3.72	2.40	22.28	30.36	3.80	3.94	2.72	3.72	6.60	22.28	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

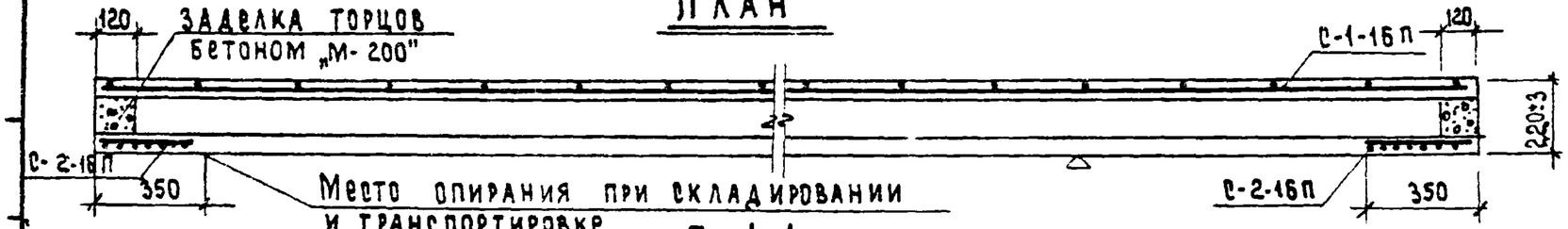
МАРКА	П3б-12А							П3б-12А							П3-3-12А							П3-4-12А						
СЕЧЕНИЕ ММ	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. ф12 AIV	ф14 AIIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. ф12 AIV	ф14 AIIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА ф12 AIV	ф14 AIV	ф14 AIIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА 12 AIV	14 AIV	14 AIIIв
ВЕС КГ	3.80	3.94	4.08	3.72	3.60	22.28	30.36	3.80	3.94	8.16	3.72	7.20	22.28	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	6.61	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

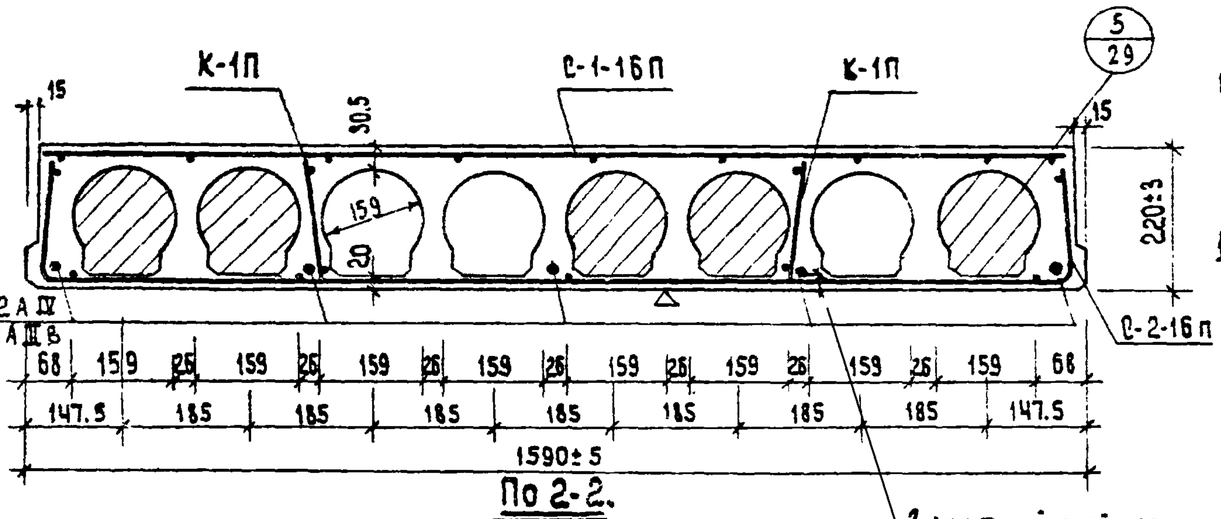
МАРКА	П2-12					П2-3-12т					П2-4-12т					ПЧ-12А				
СЕЧЕНИЕ ММ	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф6 AIII	∟100×63×6	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф6 AIII	∟100×63×6	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф6 AIII	∟100×63×6	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф6 AIII	∟100×63×6
ВЕС КГ	1.98	0.65	5.32	5.63	2.40	3.13	1.30	5.32	6.32	2.40	1.87	1.30	5.32	6.32	2.40	2.09	0.88	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	8.89	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	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. ф14 AIV	ф16 AIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. ф14 AIV	ф16 AIIв	ф3 BI	ф4 BI	ф10 AI	ф12 AI	∟100×63×6	НАПРЯЖ. АРМАТ. ф14 AIV	ф16 AIIв
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 ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 1190 мм.	СЕРИЯ 1-467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10.14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 53	1966



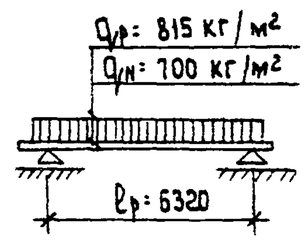




Согласовано: ОТДВ технологии

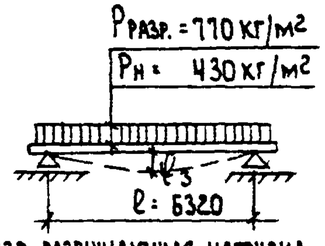


Опирание панели



Qр = расчетная нагрузка
Qн = нормативная нагрузка
} включ. вес панели

Расчетная схема.



Рразр - разрушающая нагрузка
Рк - контрольная нагрузка (без учета собств. веса)
Замеренный прогиб от конт. нагр. при бетоне марки „200" $f_2 \le 17$ мм
при бетоне марки „140" $f_3 = 12.0$ мм

Схема испытания.

Спецификация металла.

Наим. издел.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: марки	Вес кг: общий	Марки	Общий
П1-16	(марка арматуры)	12 А IV	5	5.69	28.45	—	—
		14 А IIIв	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
	3Д-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	

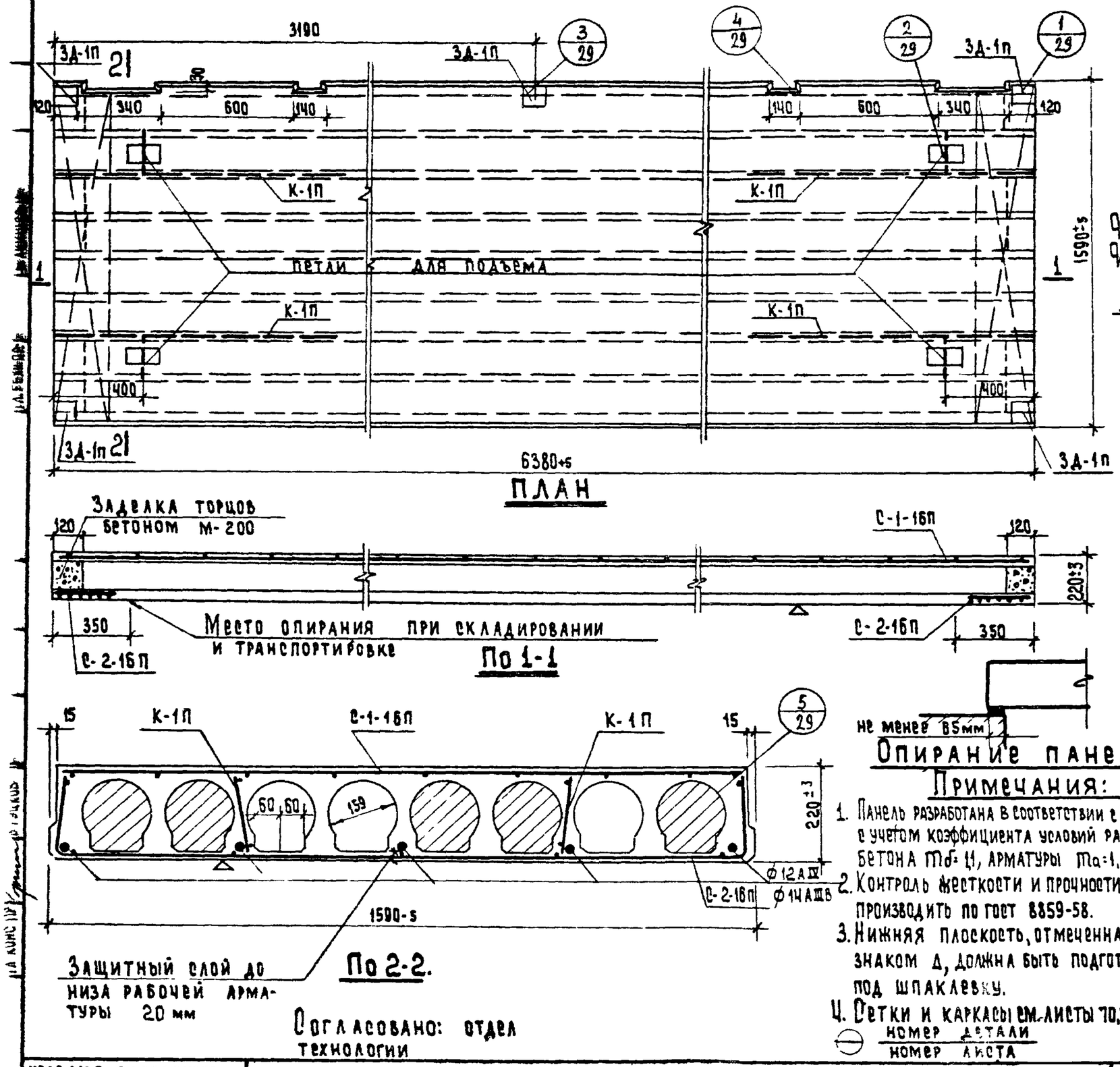
Характеристика изделия

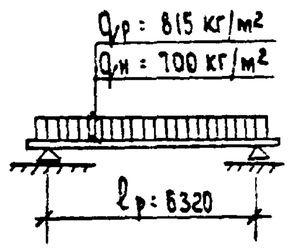
Наименование	Ед. изм	Напр. арм ф А IV: Форма пустот: вертик.	Напр. арм ф А IV: Форма пустот: кругл.	Напр. арм ф А IIIв: Форма пустот: вертик.	Напр. арм ф А IIIв: Форма пустот: кругл.
Вес	кг	2700	2980	2790	2980
Объем бетона	м³	1.08	1.19	1.08	1.19
Вес стали	кг	47.15	47.15	57.35	57.35
Привед. толщ. бетона	см	10.64	11.73	10.64	11.73
Привед. вес мет. на 1м² из.	кг	4.6	4.6	5.6	5.6
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	43.3	39.60	53.2	48.20
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочн. бетона к моменту передачи на него предв. напряж.	кг/см²	≥ 140			

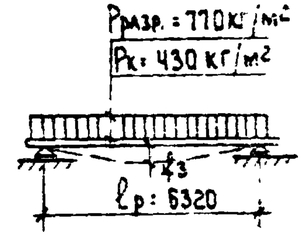
Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СН и ОПВ1-62 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.

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.







Qр - расчетн. нагрузка } включая вес панели
Qн - нормативная нагрузка }

Расчетная схема.

Pразр. - разрушающая нагрузка
Pк - контрольная нагрузка (без учета собств. веса)
замеренный прогиб от конт. нагр.
при бетоне марки „200" fз = 17 мм
при бетоне марки „140" fз = 12 мм

Схема испытания.

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	Кол. на изд.	Вес кг марки	Вес кг общий	Вес кг марки	Вес кг общий
П1а-16	Напряж. арм. Ф 12 А IV	5	5.69	28.45	—	—
	Напряж. арм. Ф 14 А III В	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
	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:	48.43	—	58.63

Характеристика изделия

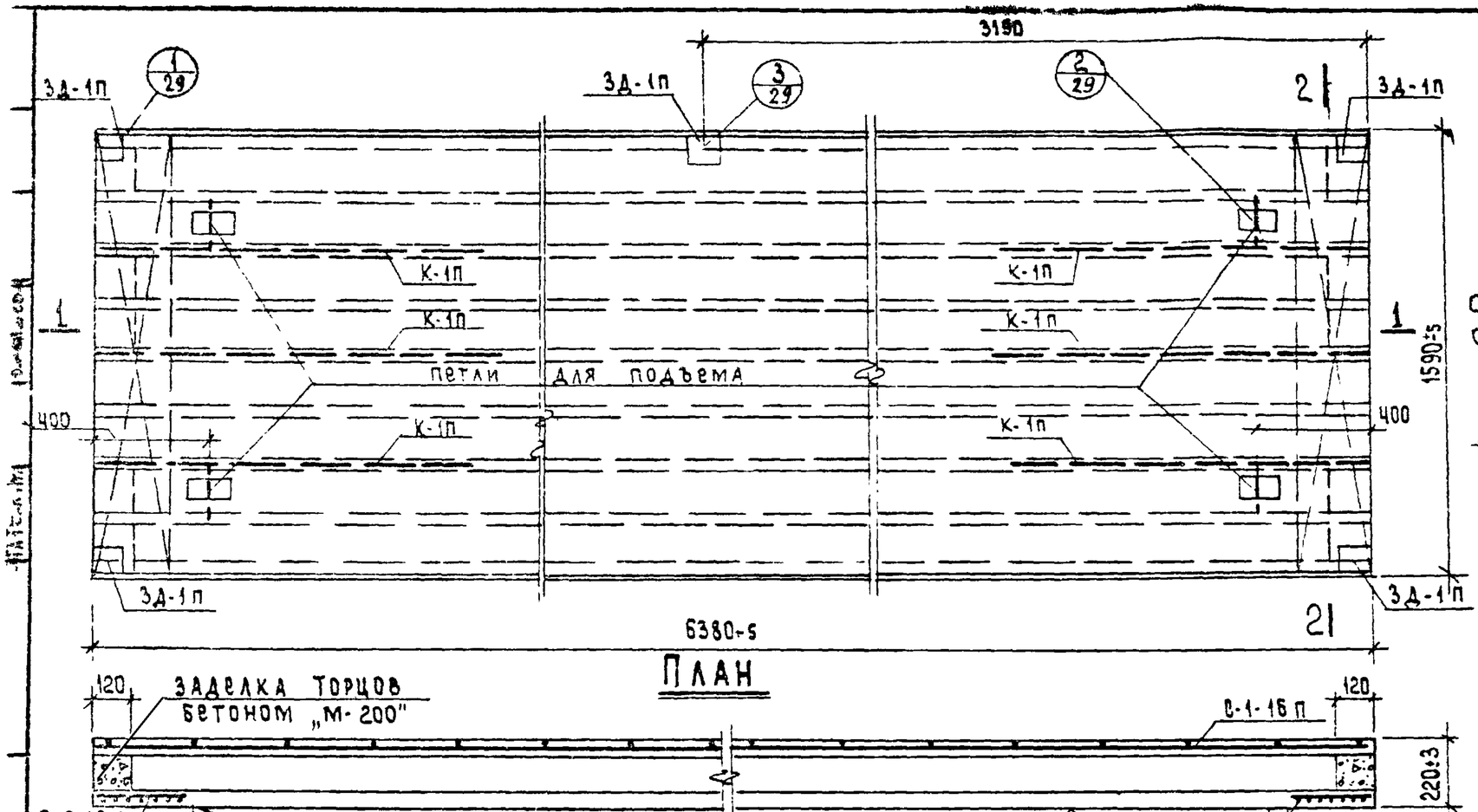
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. Ф А IV форма вертик.	Напр. арм. Ф А IV пустот круглый	Напр. арм. Ф А III В форма вертик.	Напр. арм. Ф А III В пустот круглый
Вес	кг	2700	2980	2700	2980
Объем бетона	м³	1.08	1.19	1.08	1.19
Вес стали	кг	48.43	48.43	58.63	58.63
Привед. толщ. бетона	см	10.64	11.73	10.64	11.73
Привед. вес метал. на 1 м² изд.	кг	4.7	4.7	5.7	5.7
Расход метал. на 1 м³ 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			

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СНиП 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 8859-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 70, 71, 72, 73.

⊖ номер детали / номер листа

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1а-16.	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 55	1966г.



$q_р$ = 1075 кг/м²
$q_н$ = 900 кг/м²
$l_р$ = 6320

$P_{разр.}$ = 1070 кг/м²
$P_к$ = 630 кг/м²
$l_р$ = 6320

$q_р$ = расчетная нагруз. } включ. вес панели
$q_н$ = нормативн. нагруз. }

$P_{разр.}$ - разрушающая нагрузка (без учета собственного веса)
$P_к$ - контрольная нагрузка
Замеренный прогиб от контр. нагр.
при бетоне марки „200" $f_з \leq 20.0$ мм
при бетоне марки „140" $f_з \leq 16.0$ 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
П1т-16	напряж. армат.	Ф 14 А IV	5	7.73	38.65	—	—
		Ф 16 А IIIв	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 Ф12АI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
		Итого:		59.57	—	71.42	

Характеристика изделия.

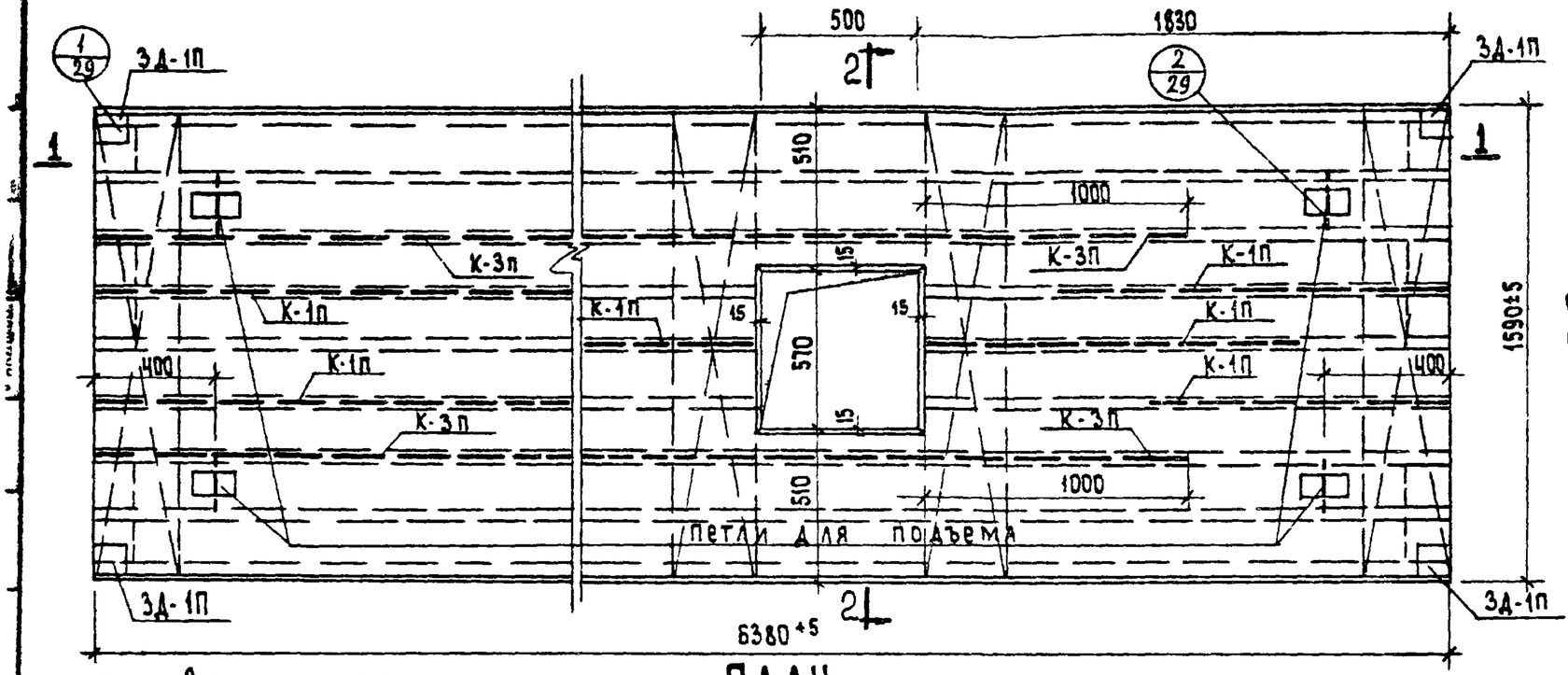
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. Ф AIV: форма пустот вертик.	Напр. арм. Ф AIV: форма пустот кругл.	Напр. арм. Ф AIIIв: форма пустот вертик.	Напр. арм. Ф AIIIв: форма пустот кругл.
Вес	кг	2700	2980	2700	2980
Объем бетона	м³	1.08	1.19	1.08	1.19
Вес стали	кг	59.57	59.57	71.42	71.42
Привед. толщ. бетона	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			

Примечания:

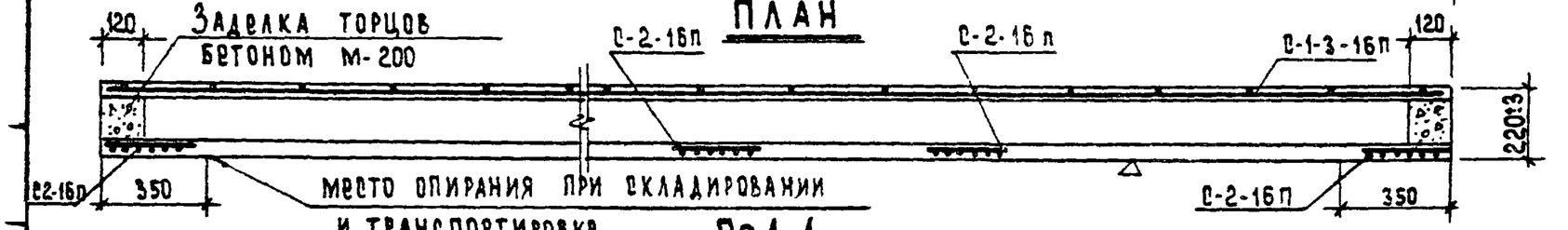
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В-1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$ 1.1 ; арматуры $m_а$: 1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы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

Согласовано: отдел технологии

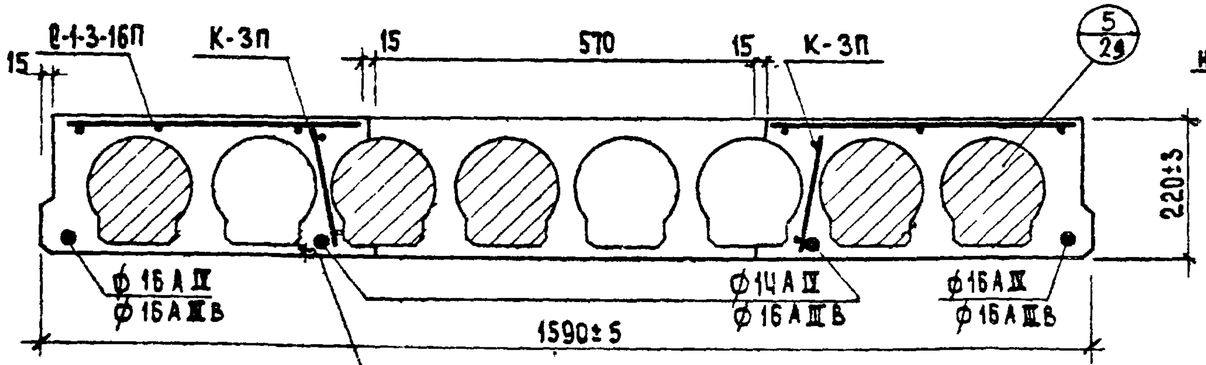
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1т-16.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 56	1966г.



План

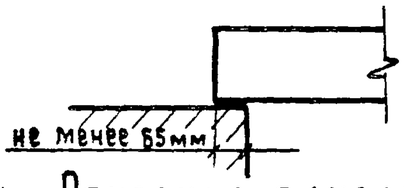


По 1-1



По 2-2.

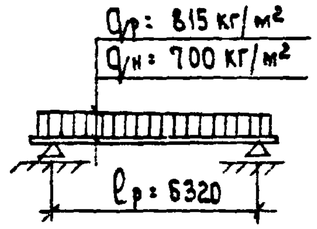
Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм



Опирание панели.

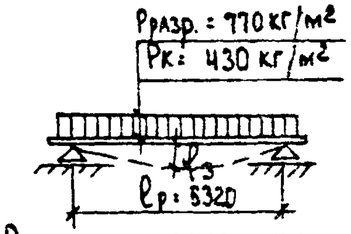
Примечания:

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



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

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

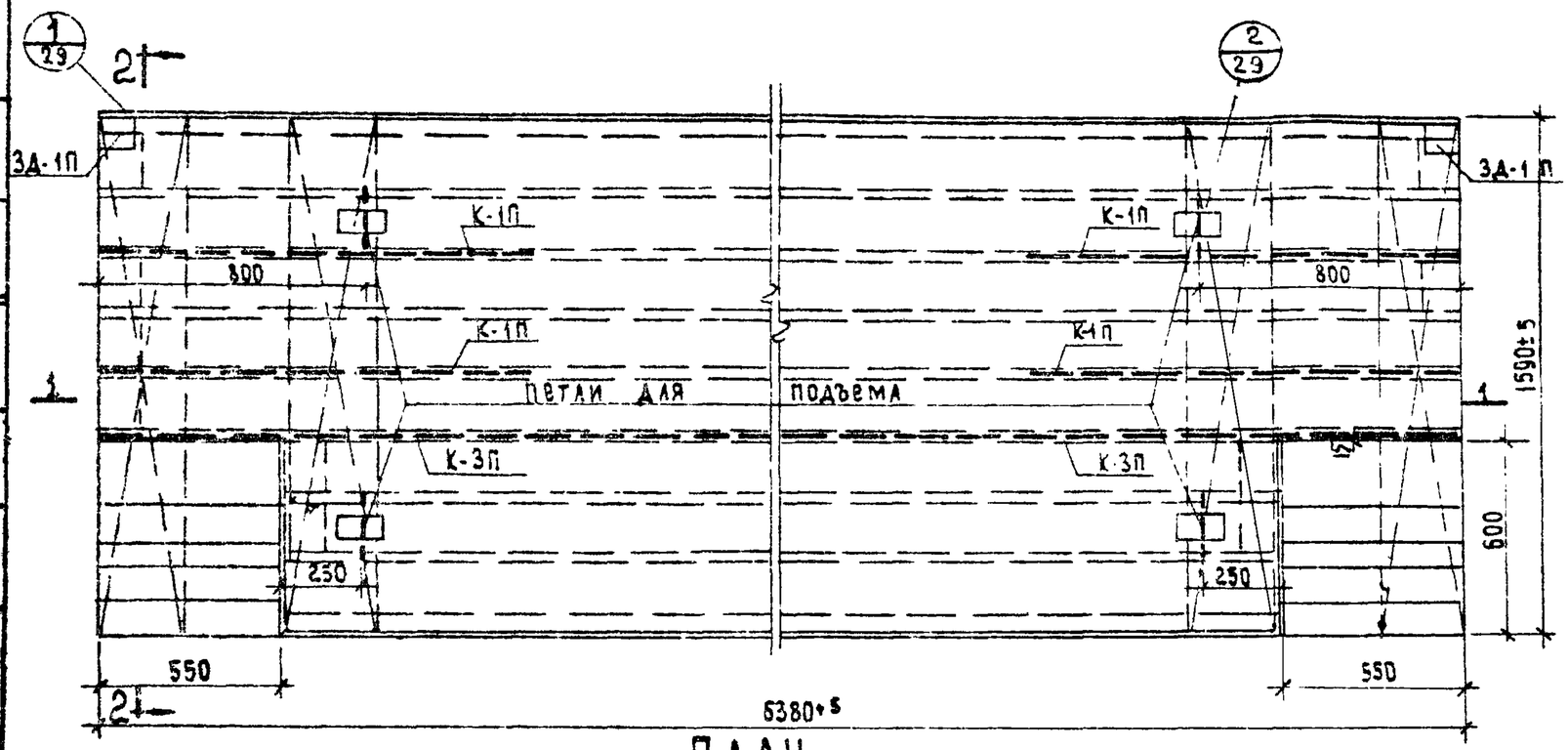
Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг			
				марки	общий	марки	общий
П1-1-16А	напряж. армат.	ф 14 А IV	2	7.73	15.46	—	—
		ф 16 А IV	2	10.10	20.20	—	—
		ф 16 А III В	4	—	—	10.10	40.40
	П-1-3-16П		1	5.46	5.46	5.46	5.46
	П-2-16П		4	1.42	5.68	1.42	5.68
	К-1П		8	0.47	2.82	0.47	2.82
	К-3П		4	1.34	5.36	1.34	5.36
	3Д-1П		4	1.28	5.12	1.28	5.12
	петли ф 12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	итого:			53.82	—	55.56	

Характеристика изделия

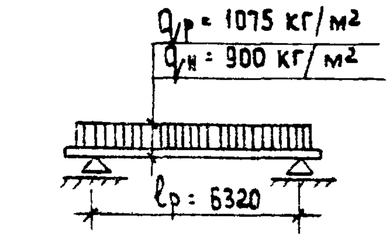
Наименование		напр. арм. ф А IV		напр. арм. ф А III В	
		форма пустот		форма пустот	
		вертик.	кругл.	вертик.	кругл.
Вес	кг	2680	2950	2680	2960
Объем бетона	м³	1.07	1.18	1.07	1.18
Вес стали	кг	53.82	53.82	55.56	55.56
Привед. толщ. бетона	см.	10.36	11.63	10.36	11.63
Привед. вес метал. на 1м²	кг	5.3	5.3	5.7	5.7
Расход бетона на 1м³ бет.	кг	59.70	54.0	54.0	58.0
Марка бетона	—	200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предв. напряжения	кг/см²	≥140			

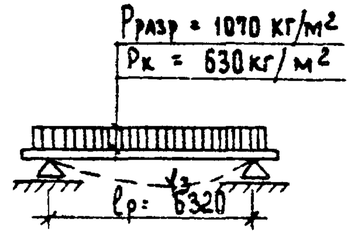
Согласовано: ОТДВА технологии:

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-1-16А.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 57	1966г.



План



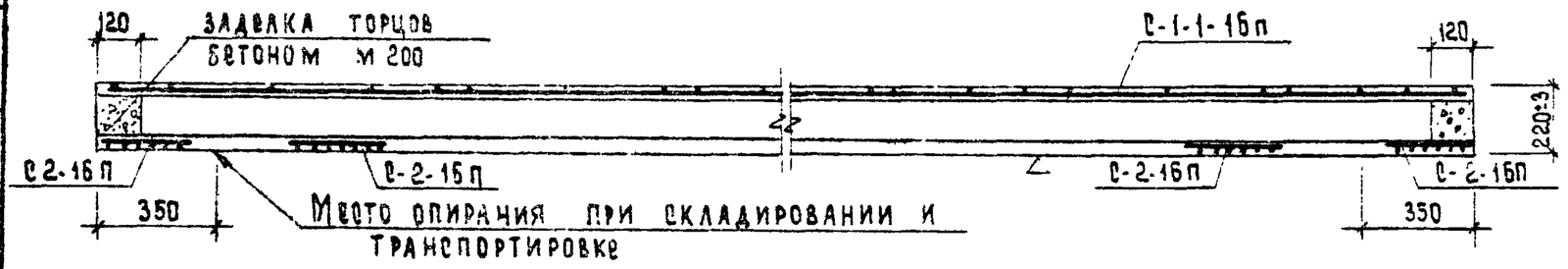


Q_p - расчетная нагруз. } включ. вес панели
$Q_н$ - нормативн. нагруз }

$P_{разр}$ - разрушающая нагрузка без учета собственного веса
$P_к$ - контрольная нагрузка
Замеренный прогиб от контр. нагр. при бетоне марки 200 $f_p \leq 20.0$мм
при бетоне марки 140 $f_3 \leq 16.0$ мм

Расчетная схема

Схема испытания.

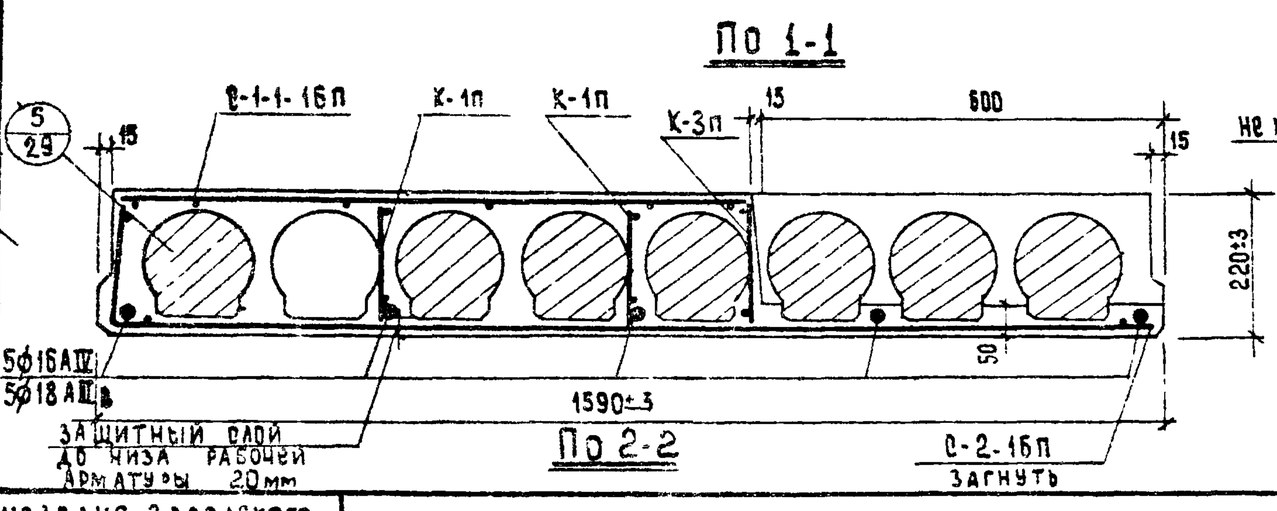


Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Код на изд.	Вес кг			
				марки	общий	марки	общий
ПП-3-16т	напряж. армат.	⌀ 16 А IV	5	10.10	50.50	—	—
		⌀ 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
	3Д-1п		2	1.28	2.56	1.28	2.56
	петля ⌀ 12 АI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого:				72.22		85.62

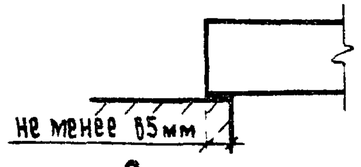
Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм	Напр. арм. ⌀ A IV форма пустот		Напр арм. ⌀ A IIIв форма пустот	
		вертик.	кругл.	вертик.	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			



По 1-1

По 2-2

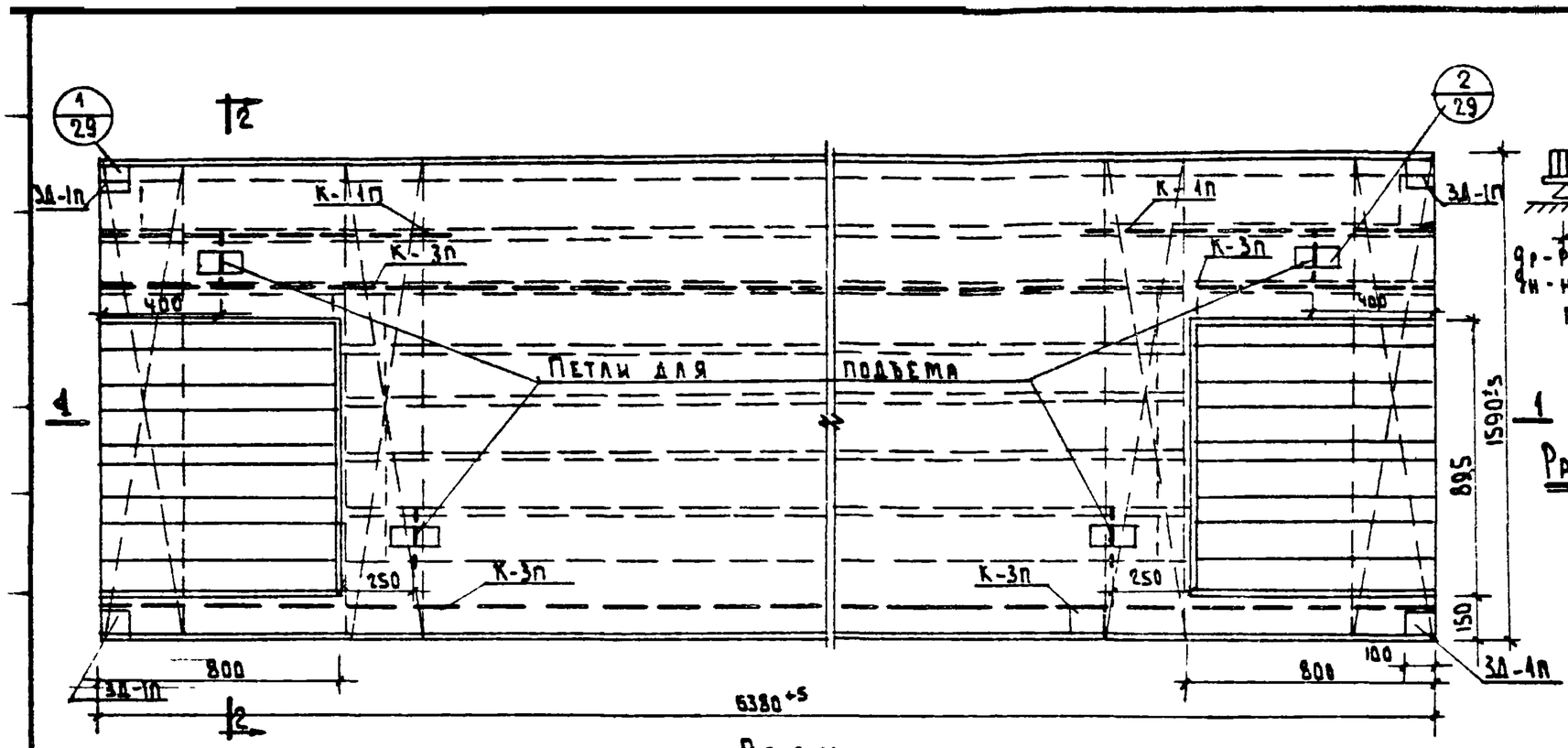


Опирание панели

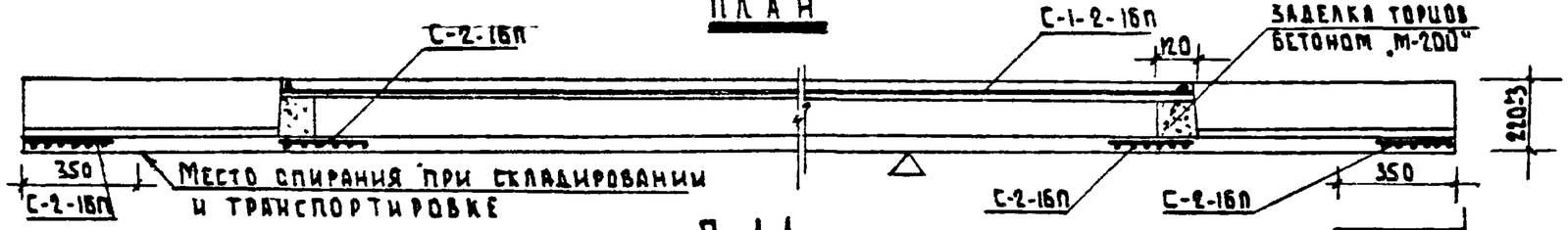
Примечание:

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

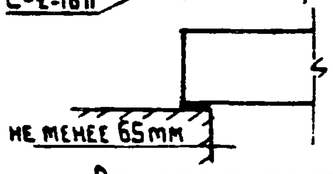
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П1-3-16т.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10;14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 58	1966г.



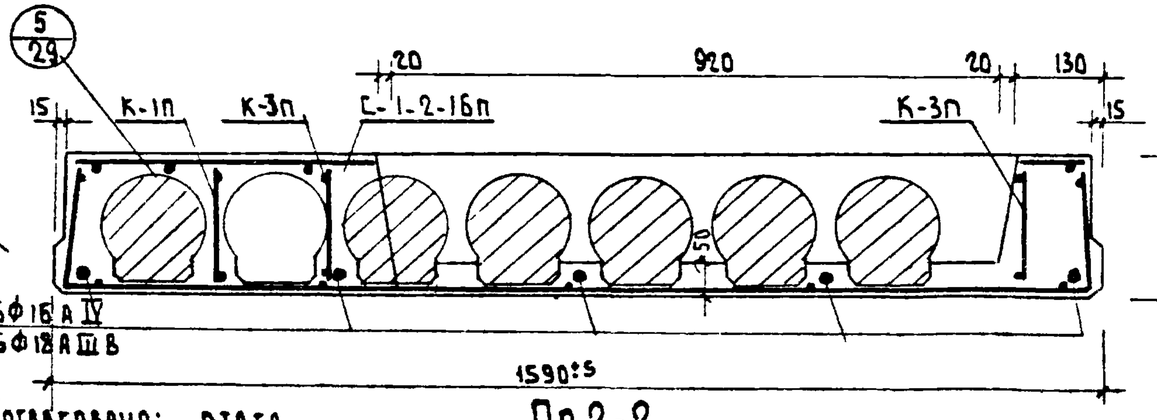
План



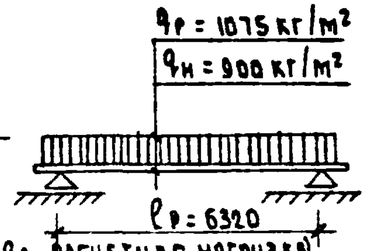
По 1-1



Опирание панели

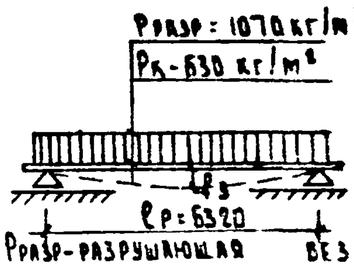


По 2-2



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

Расчетная схема



$P_{разр}$ - разрушающая нагрузка
$P_к$ - контрольная нагрузка
Без учета 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	Общ	Марки	Общ
П1-4-16	Напряж. арм. Ф 16 А IV	5	10.10	50.50	—	—
	Напряж. арм. 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

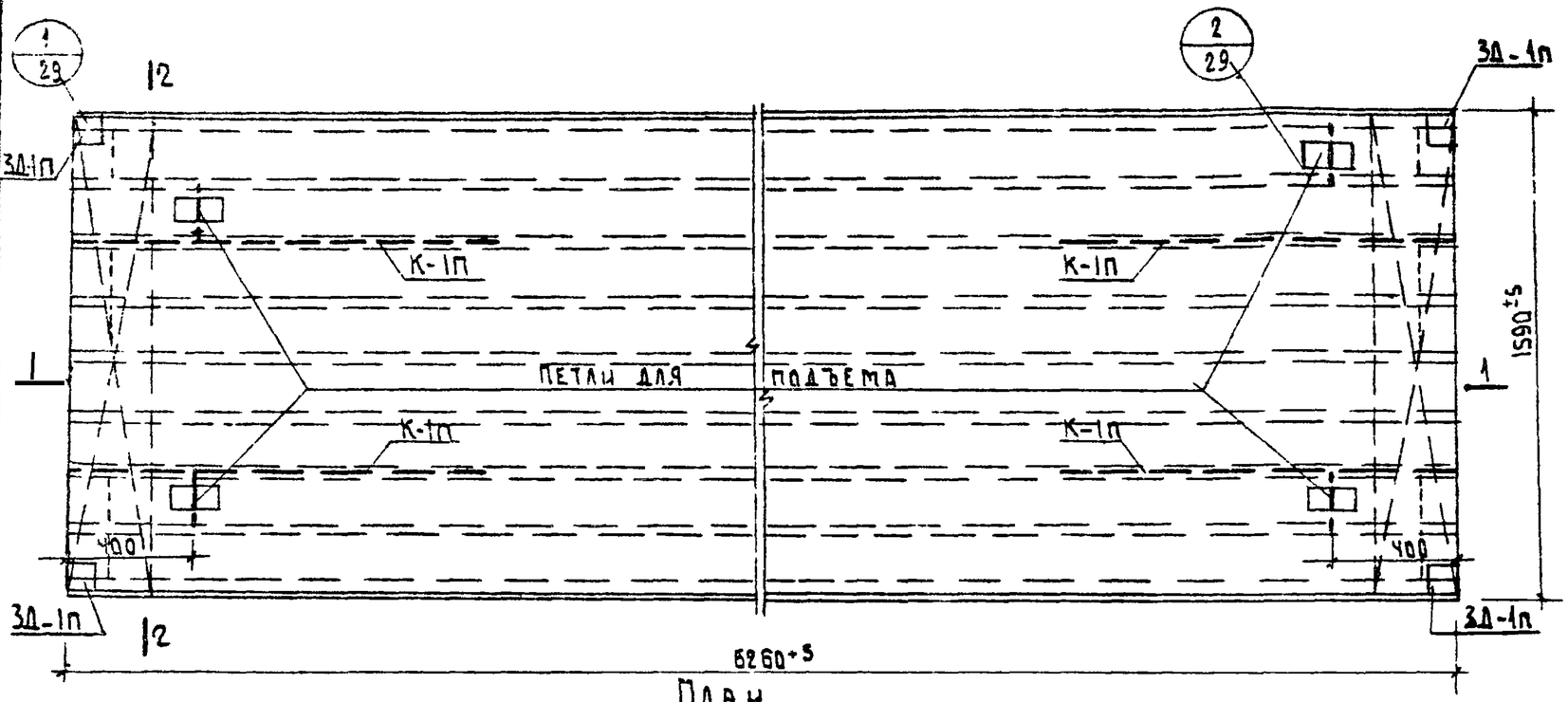
Характеристика изделия					
Наименование	Ед. изм	Напр. арм. Ф А IV		Напр. арм. Ф А III	
		Форма пустот		Форма пустот	
		Верт.	Кругл.	Верт.	Кругл.
Вес	кг	2830	3250	2880	3250
Объем бетона	м³	1.15	1.30	1.15	1.30
Вес стали	кг	78.13	78.17	91.57	91.57
Привед. толщ. бет.	см	11.34	12.82	11.34	12.82
Привед. вес 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 рочность бетона к моменту передачи на него предв. напряжения	кг/см²	≥ 140			

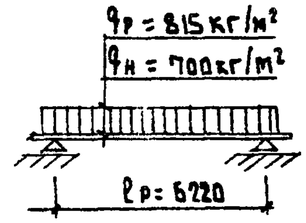
Примечания:

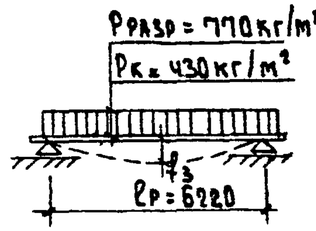
1. Панель разработана в соответствии с СН и П II В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы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

Согласовано: отдел технологии:

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







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

Рразр: разрушающая нагрузка
Рк - 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 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			

Примечания:

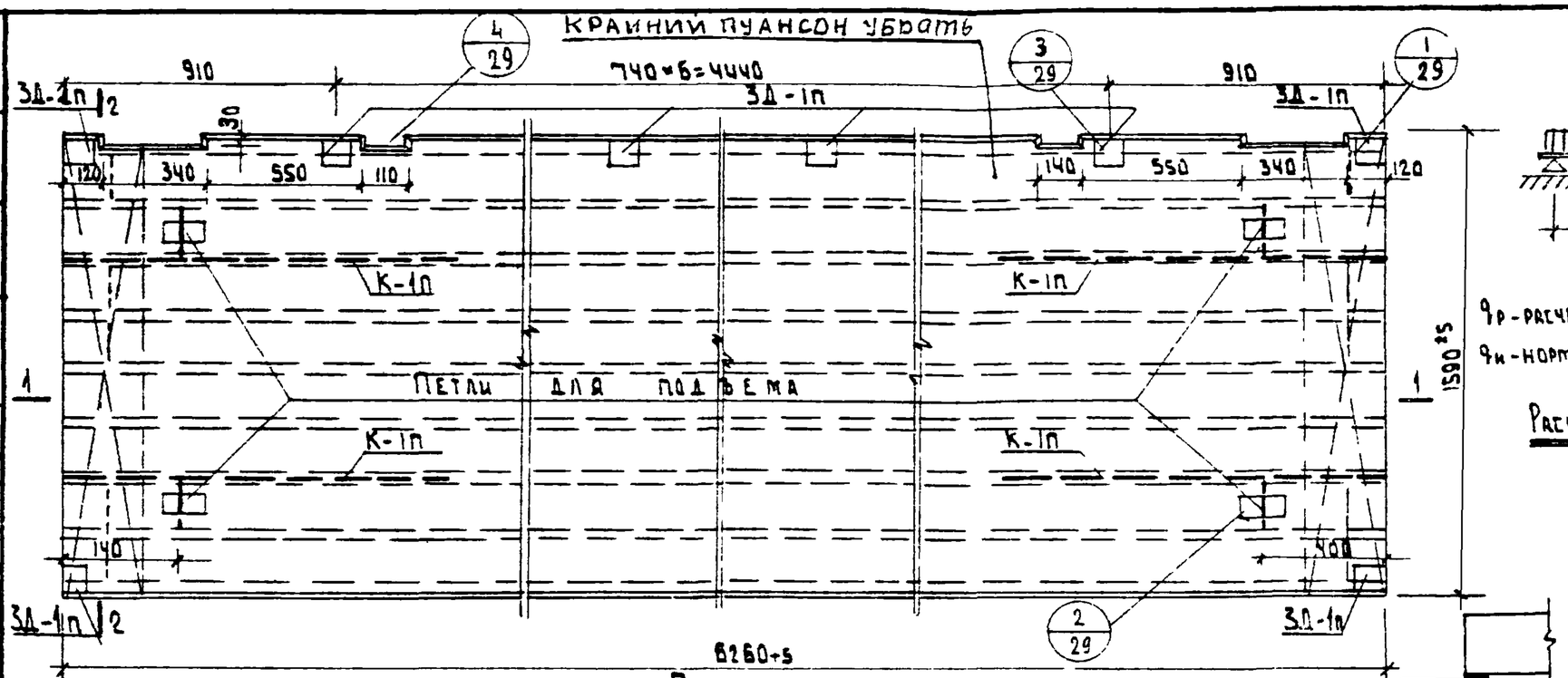
1. Панель разработана в соответствии с СН и ПШВ 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона mб=1.1, арматуры mа = 1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевки.
4. Сетки и каркасы см. листы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

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	Лист	
			Часть 5-1	60	1966

Типовой проект 1.038.1-1 Альбом 5-1 Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

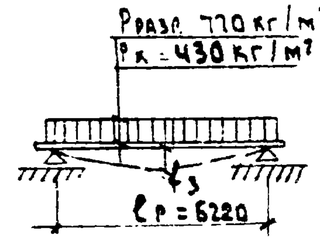
Крайний пуансон убрать



План

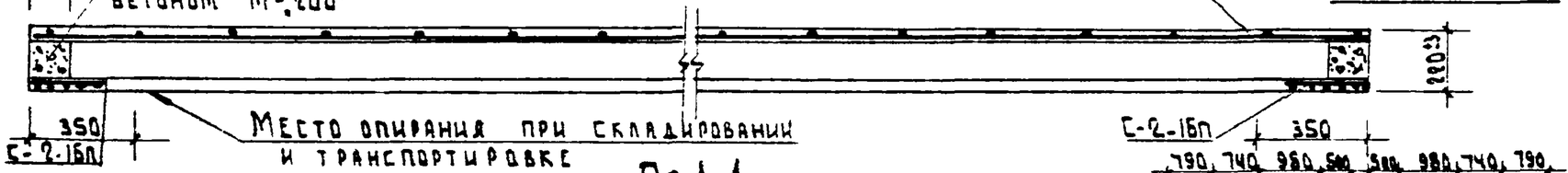
qр - расчетная нагрузка } включ. вес панели
qн - нормативная нагрузка

Расчетная схема

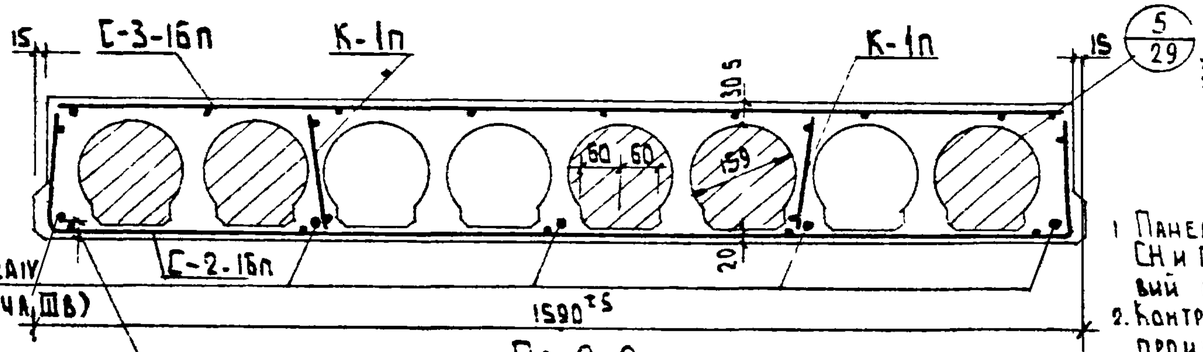


Рразр. - разрушающая нагрузка
Рк - контрольная нагрузка (без учета собственного веса)
замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки 200 fз = 16мм
при бетоне марки 140 fз = 11мм

Схема испытания

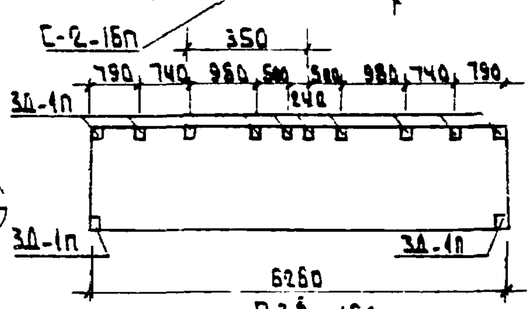


По 1-1



По 2-2

Защитный слой до низа рабочей арматуры 20мм



ПЗ^в-16А

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПII 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 ПЗ^а-16А в знаменателе для - ПЗ^в-16А

Согласовано: Отдел Технологии изделий заводского изготовления

Исправленному верить. Рук. бриг. Пух. 12.05.76

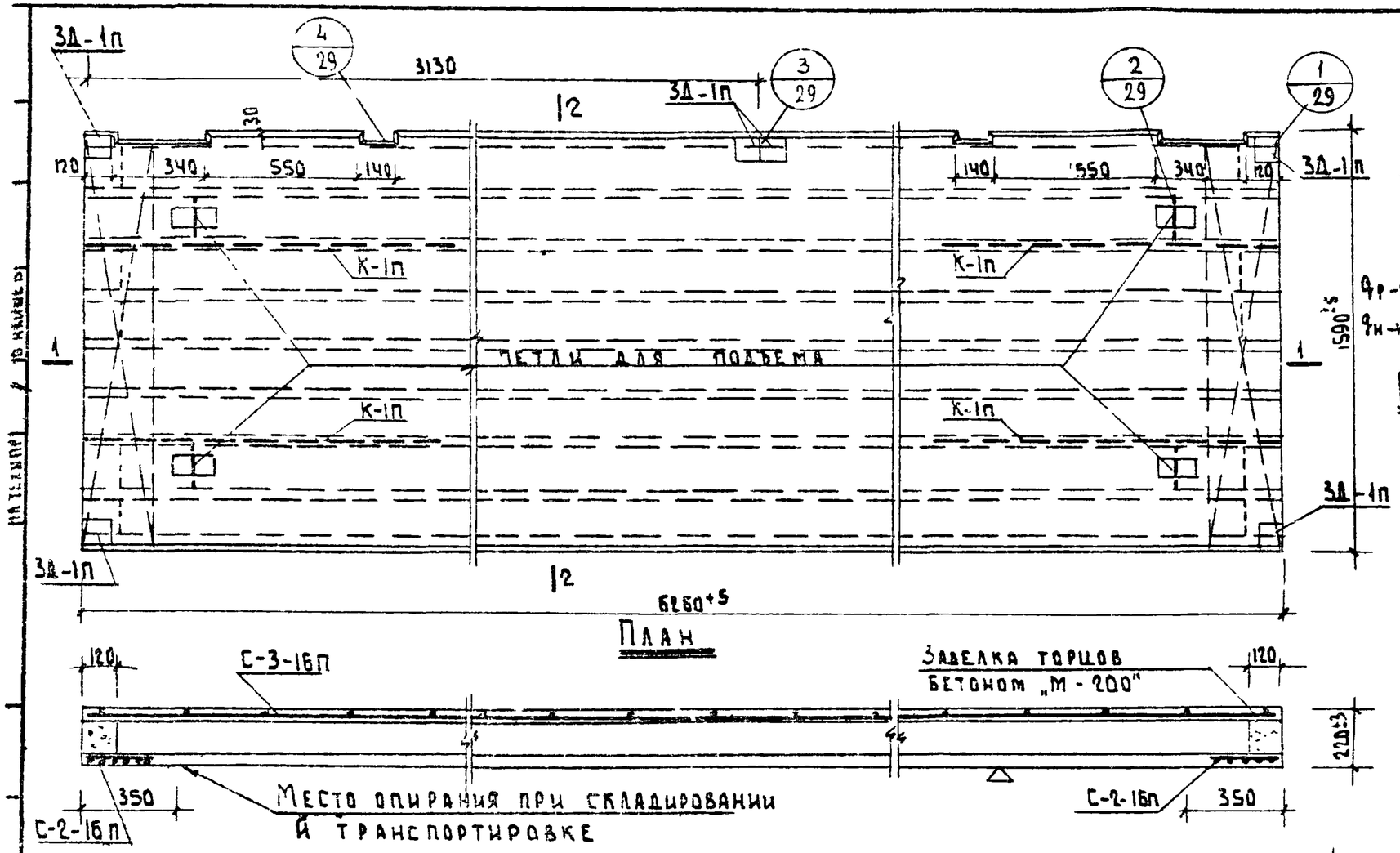
Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол. на изд.	Вес кг: Марки	Общий	Марки	Общий
ПЗ^а-16А (ПЗ^в-16А)	напряж. арм. т.	Ф12 AIV	5	5.59	27.95	–	–
		Ф14 AIIIв	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		11/12	1.28 / 1.28	14.08 / 15.36	1.28 / 1.28	14.08 / 15.36
	Петля Ф12 AI		4	0.93	3.72	0.93	3.72
Итого				55.44 / 56.72		—	65.48 / 66.76

Характеристика изделия

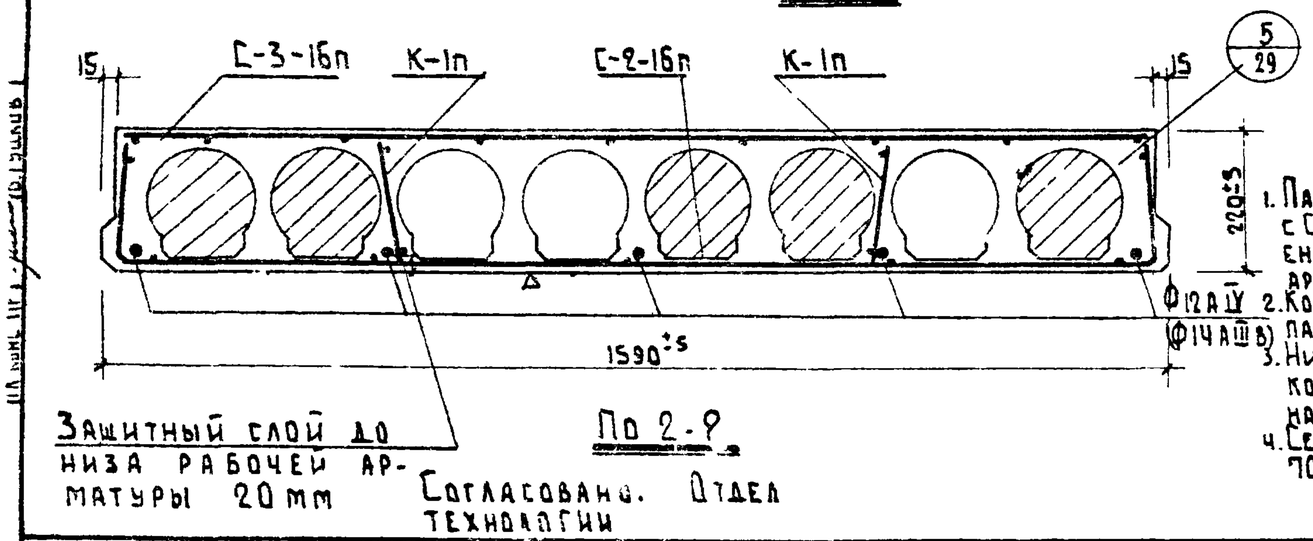
Наименование	Ед. изм.	Напр. арм. ф AIV: Форма вертик.	Форма пустот Кругл.	Напр. арм. ф AIIIв: Форма вертик.	Форма пустот Кругл.
Вес	кг	2650	2930	2650	2930
Объем бетона	м³	1.06	1.17	1.06	1.17
Вес стали	кг	55.44 / 56.72	55.44 / 56.72	65.48 / 66.76	65.48 / 66.76
Привед. толщ. бетона	см	10.65	11.75	10.65	11.75
Привед. вес металла 1м² изд.	кг	5.5 / 5.6	5.5 / 5.6	6.5 / 6.6	6.5 / 6.6
Расход метал. на 1м³ 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			

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ^а-16А; ПЗ^в-16А.	Серия 1.038.1-1 А для жилых домов 1-4, 7А-10, 14-18 и общественных зданий	Альбом часть 5-1	Лист 61 и	1966



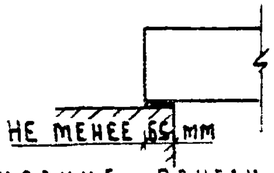
ПЛАН

По 1-1

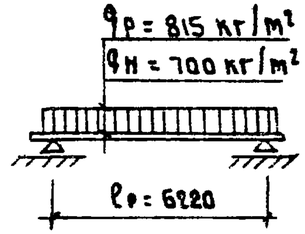


ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ 20 мм

По 2-2

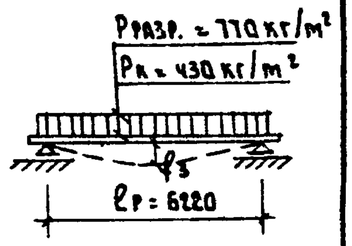


Опирание панели



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

Расчетная схема



Pразр = разрушающая нагрузка
Pк - контрольная нагрузка (без учета собствен. веса)
замеренный прогиб от кон. наг.
при бетоне марки 200 f = 16 мм
при бетоне марки 140 f < 11 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим изм	Марка		Кол на изд	Вес кг Марки	Вес кг Общий	Вес кг Марки	Вес кг Общий
ПЗ$^{\delta}$-16А	Напряж. армат.	Ф 12 А IV	5	5.59	27.95	-	-
		Ф 14 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
	3Д-1п		6	1.28	7.68	1.28	7.68
	Петля Ф12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
			Итого:		49.04	-	59.09

Примечания

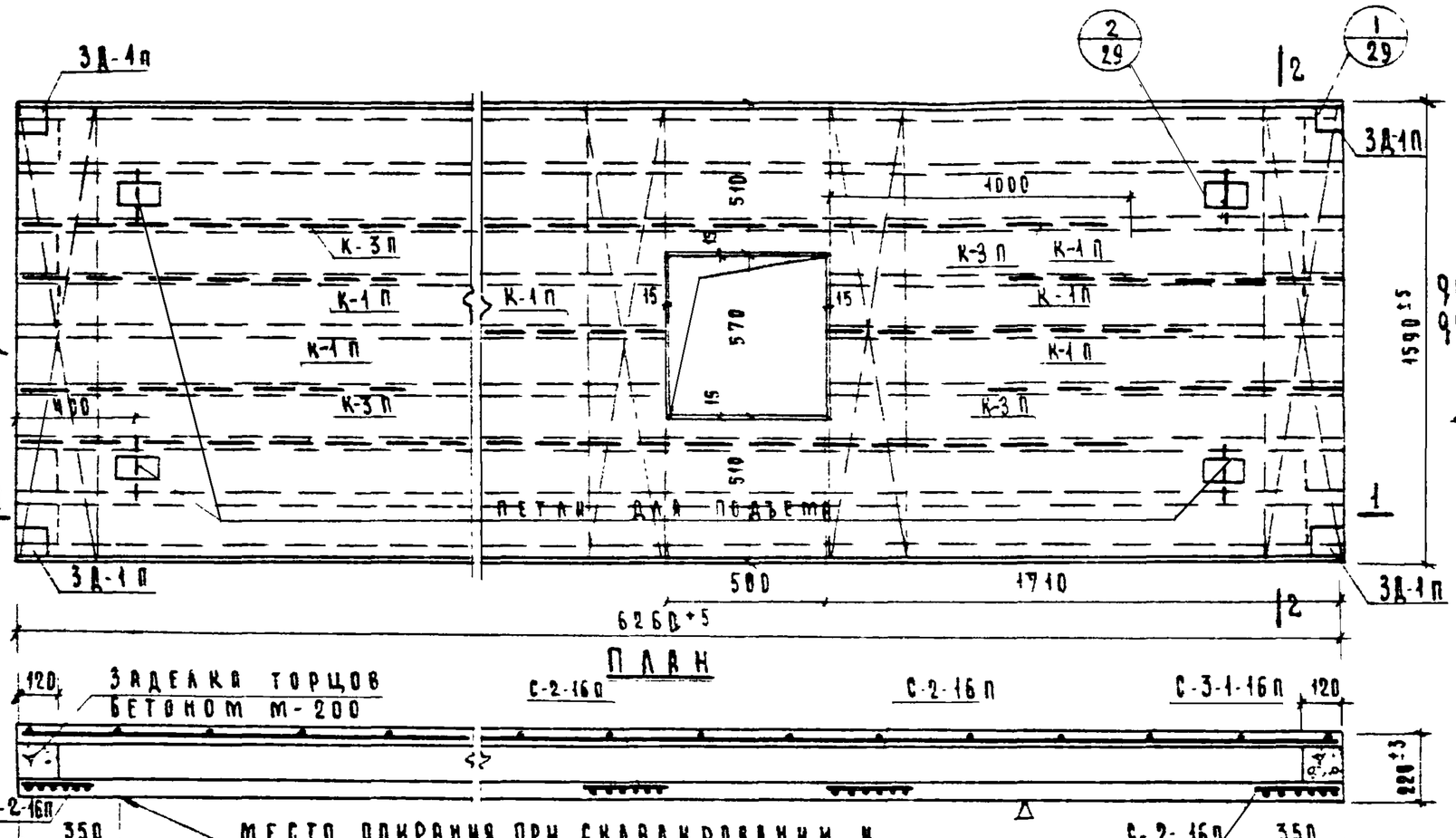
1. Панель разработана в соответствии с СН и ПII В1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона m_{δ}=1.1 арматуры m_{α}=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 70, 71, 72, 74.

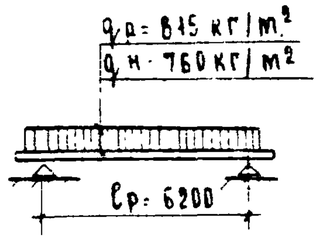
Характеристика изделия

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	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 предвар. напряжения	кг/см²	≥140			

Согласовано. Отдел технологии

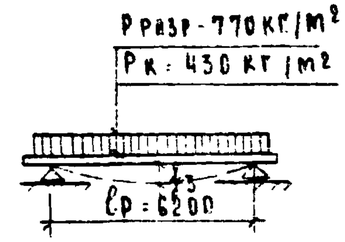
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПЗ$^{\delta}$-16А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 62	1966





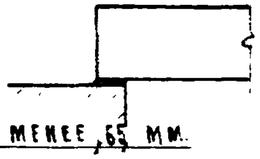
qр = расчетная нагруз } включ вес
qн = нормативн. нагруз } панели

Расчетная схема



Рразр - разрушающая нагрузка без учета собственного веса
Рк - контрольная нагрузка
Замеренный прогиб от контр нагр при бетоне марки 200 ≤ 16 мм
при бетоне марки 140 ≤ 11.0 мм

Схема испытания



не менее 65 мм.

Опирание панели

Примечания:

1. Панель разработана в соответствии с СН и ПВ 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 шпаклевку
4. Сетки и каркасы смотри листы 70, 71, 72 74.

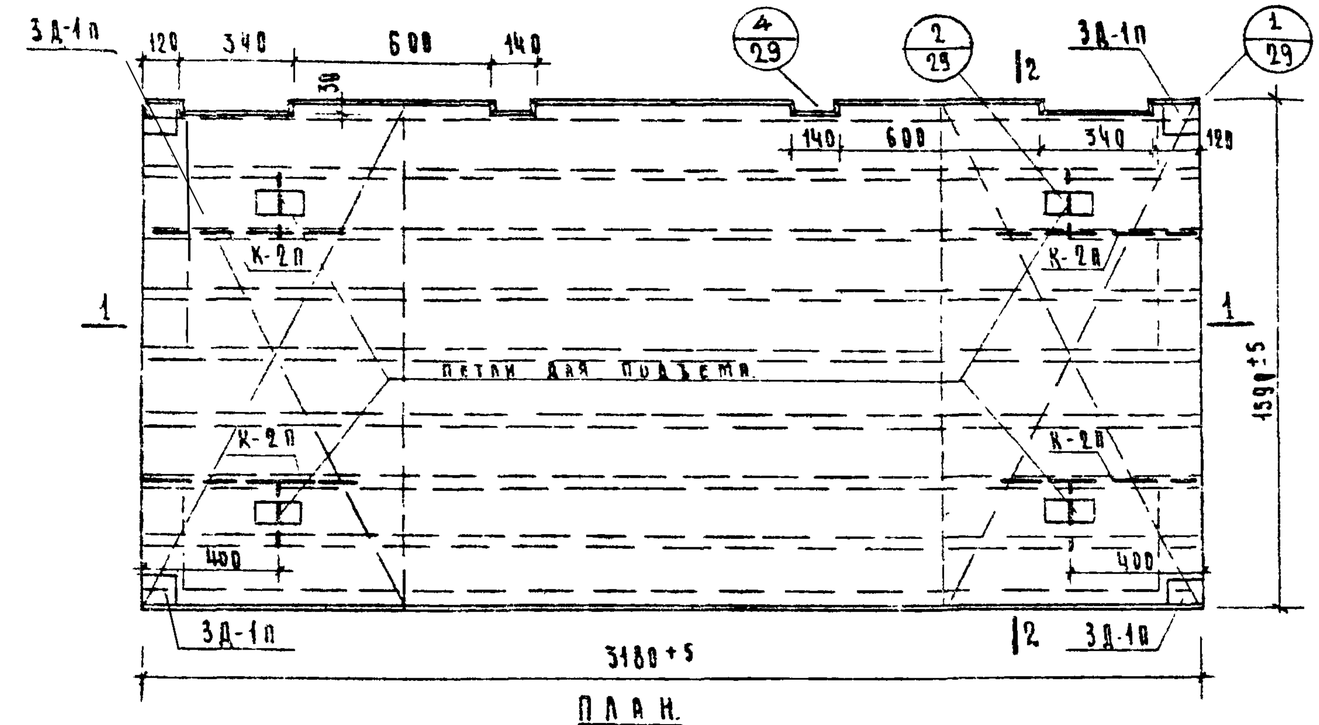
Спецификация металла

Наим. изд.	Марка		Кол на изд	Вес кг: марки	Вес кг: общий	Марки	Общий
П3-3-16А	Конструктивная арматура	Ф14 А IV	2	7.60	15.20	—	—
		Ф16 А IV	2	9.91	19.82	—	—
		Ф16 А III В	4	—	—	9.91	39.64
	С-3-1-16П		1	5.83	5.83	5.83	5.83
	С-2-16П		4	1.42	5.68	1.42	5.68
	К-1П		6	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
	Петля Ф12 А I		4	0.93	3.72	0.93	3.72
	Итого:			63.55	—		68.17

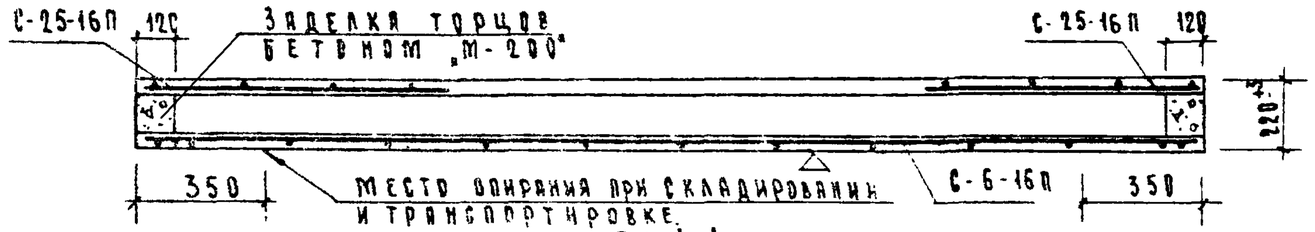
Характеристика изделия

Наименование	Ед изм	Напр арм Ф А IV: форма пустот вертик	Напр арм Ф А IV: форма пустот кругл	Напр арм Ф А III В: форма пустот вертик	Напр арм Ф А III В: форма пустот кругл
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	кг	6.3	6.3	6.8	6.8
Расход стали на 1м³ бетона	кг	60.50	54.3	69.8	58.8
Марка бетона		200			
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварительн напряж	кг/см²	≥ 140			

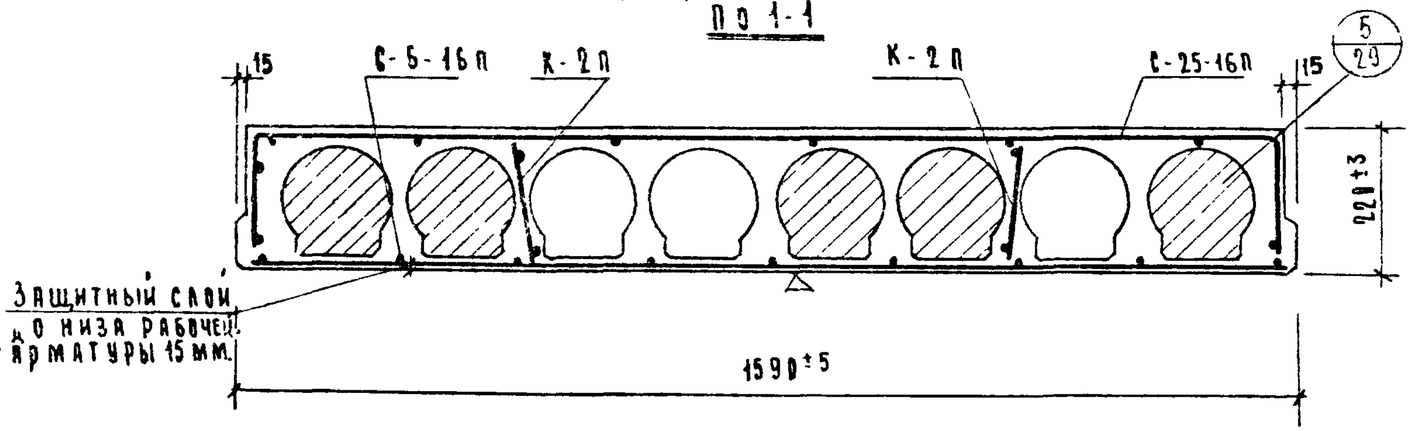
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П3-3-16А	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий.	Альбом III часть 5-1	Лист 63	1966



ПЛАН.

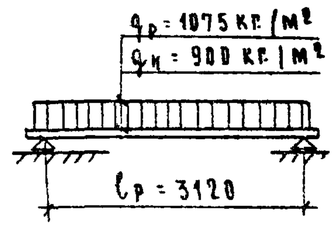


По 1-1



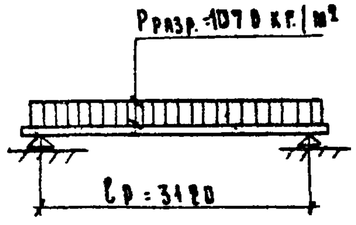
По 2-2

Согласовано: Отдел технологии



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

Расчетная схема



$q_{разр.}$ - разрушающая нагрузка (без учета собств. веса)

Схема испытания.

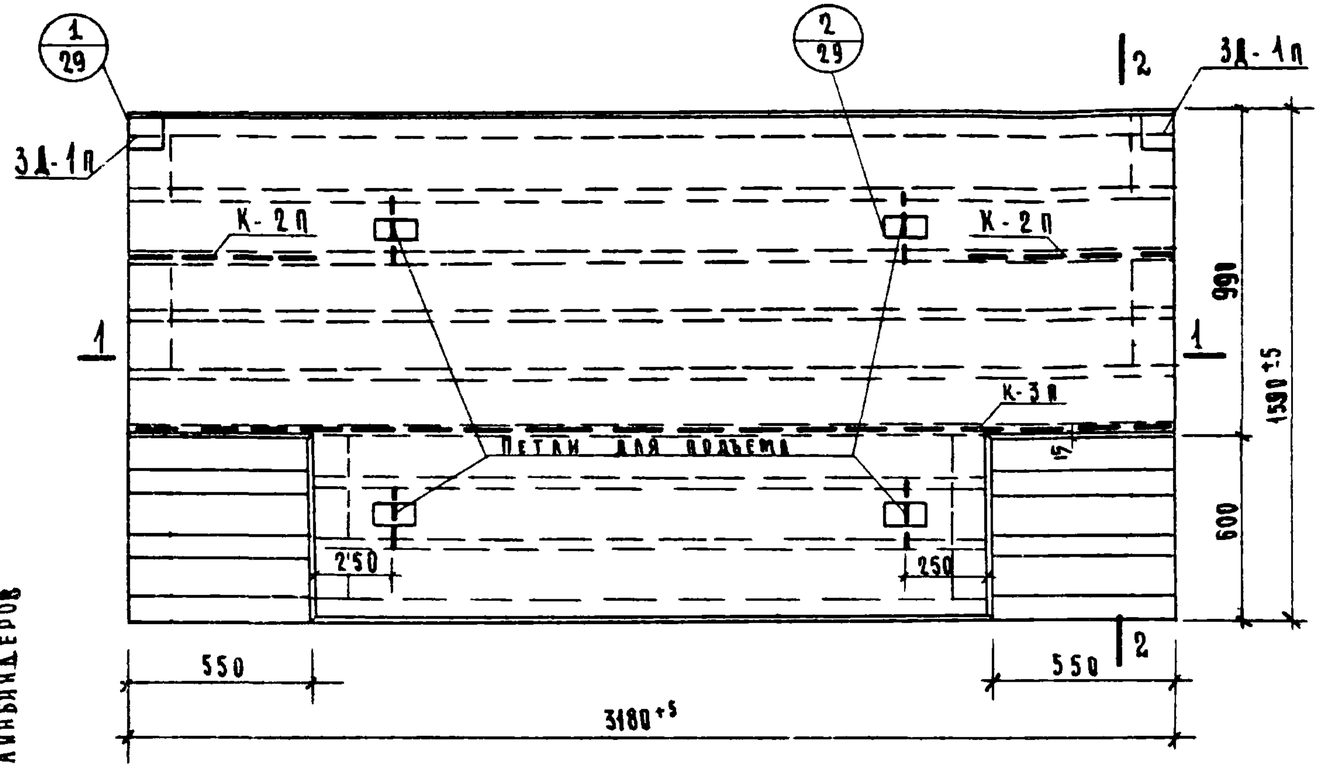
Спецификация металла.				
Наимен. изделия	Марка	К-во на изд.	Вес кг. марки	Вес кг. общий
П2-16	С-6-16П	1	7.54	7.54
	С-25-16П	2	0.69	1.38
	К-2П	4	0.22	0.88
	3Д-1П	4	1.28	5.12
	Петли ф10	4	0.65	2.60
			Итого:	17.52

Примечания:

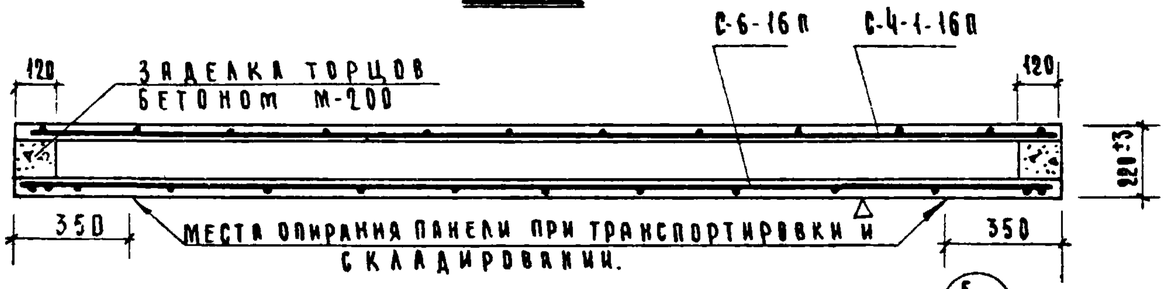
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1.
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы 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 1м²изд.	кг	3.50	3.50
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	32.60	29.20
Марка бетона	—	200	

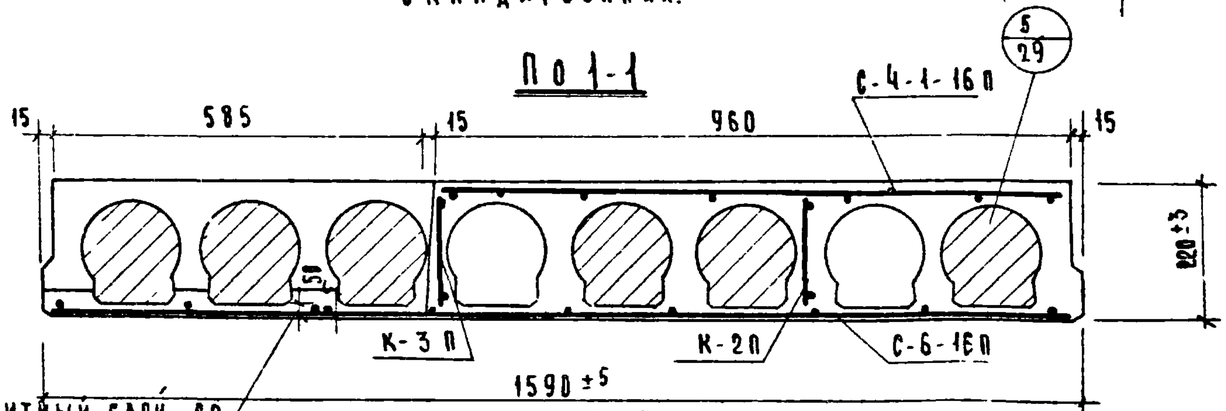
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П2-16	Серия 467А для жилых домов 1-467А-18, 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 64	1966



План.



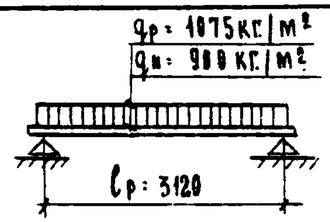
По 1-1



Защитный слой до низа рабочей арматуры 15 мм.

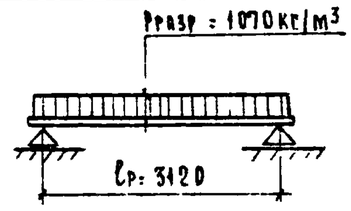
По 2-2

Согласовано: отдел технологии



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

Расчетная схема



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

Схема испытания.

Спецификация металла

Наимен. изделия	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
	3Д-1П	2	1.28	2.56
	Петли ф10	4	0.65	2.60
			Итого:	17.16

Примечания:

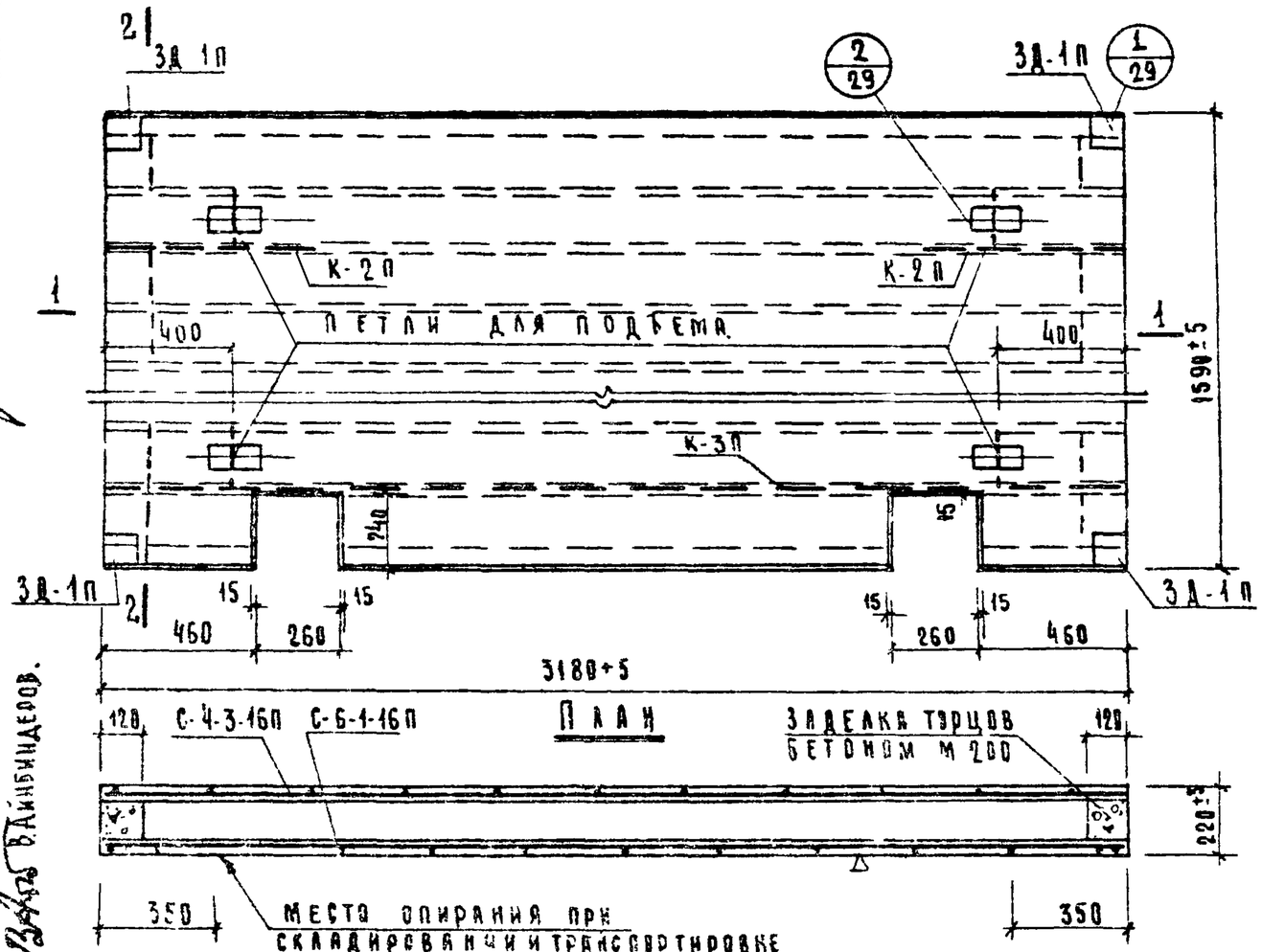
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II в 1-62 с учетом коэффициента условий работы. бетона mб = 1.1 Арматуры mа = 1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость отмеченная знаком △, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Сетки и каркасы см. листы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

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	Форма пуст. Верт.	Форма пуст. Кругл.
Вес	кг	1250	1400
Объем бетона	м³	0.50	0.56
Вес стали	кг.	17.16	17.16
Привед. толщина бетона	см	9.88	11.06
Привед. вес метал. на 1м² изд.	кг	3.40	3.40
Расход метал. на 1м³ бет.	кг.	34,34	30.60
Марка бетона	-	200	

Согласовано: гл. конст. пр. [illegible]

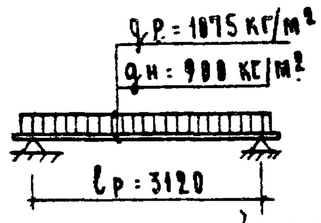
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П2-3-16т	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 65	1966



Согласовано: гл. констр. пр. [illegible]

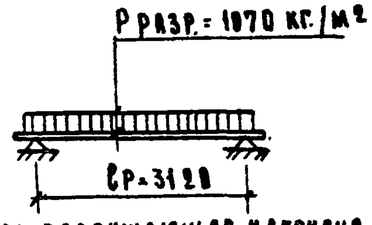
Согласовано: гл. констр. пр. [illegible]

Согласовано: отдел технологии.



qР - расчетная нагрузка } включая
qН - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



ℓ разр. - разрушающая нагрузка (без учета собственного веса).

Схема испытания.

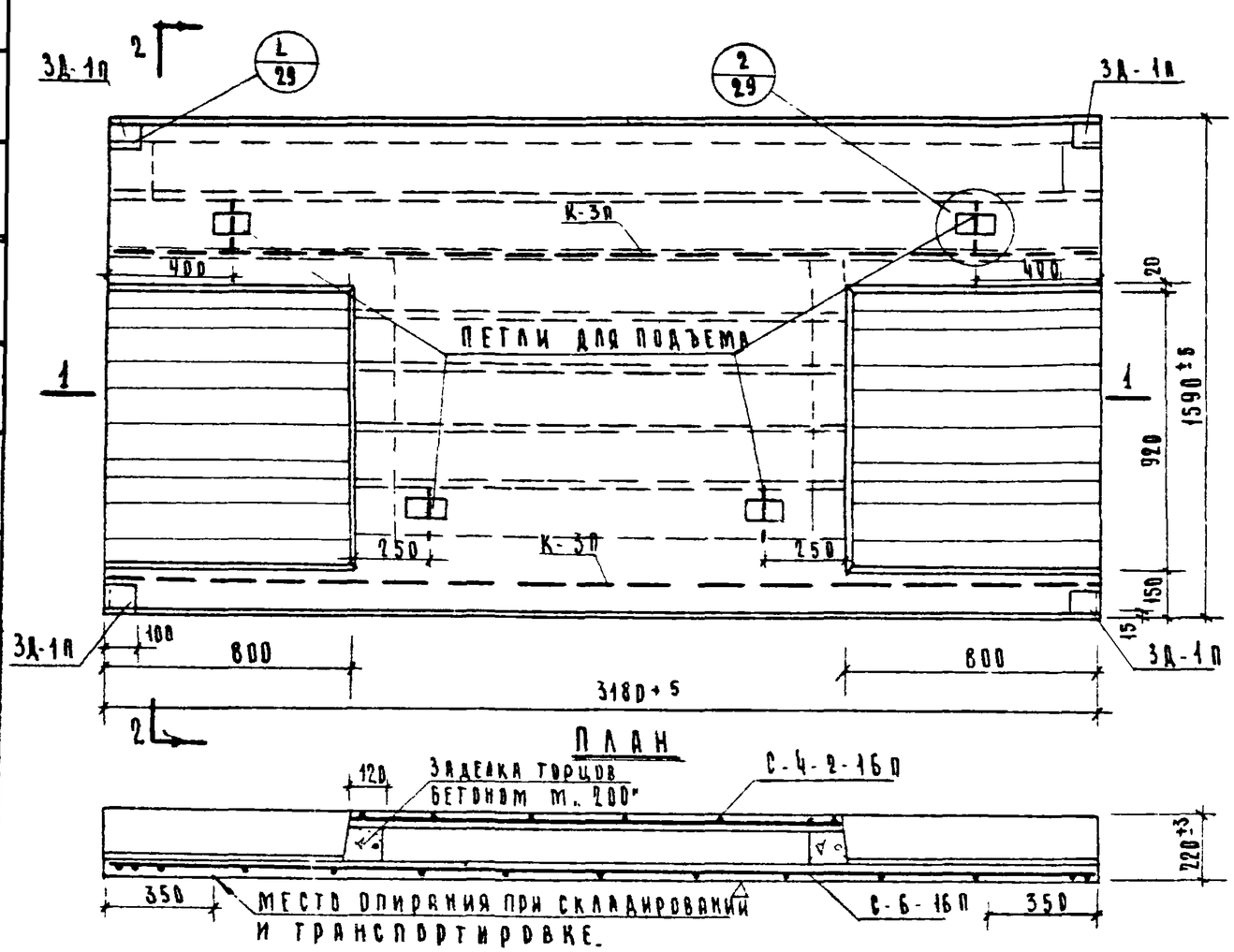
Спецификация металла				
Наимен. изд.	Марка	К-во на изд.	Вес кг. марки	Вес кг. общий
П2-4-16	С-4-3-16П	1	2.92	2.92
	С-6-1-16П	1	8.42	8.42
	К-2П	2	0.22	0.44
	К-3П	1	1.34	1.34
	3А-1П	4	1.28	5.12
	Петли ф10	4	0.65	2.60
	Итого:			20.84

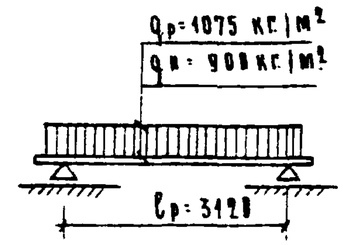
Примечания:

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 Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Сетки и каркасы см. листы 72, 75, 76.

Характеристика изделия			
Наименование	Ед. изм.	Форма пустот: Верт.	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	

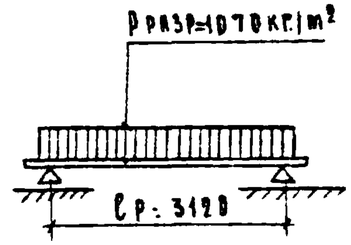
Изделия заводского изготовления.	Панель перекрытия П2-4-16т	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14-18 и общественных зданий.	Альбом III часть 5-1	Лист 66	1966





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

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Рразр. разрушающая нагрузка (без учета собственного веса)

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ.

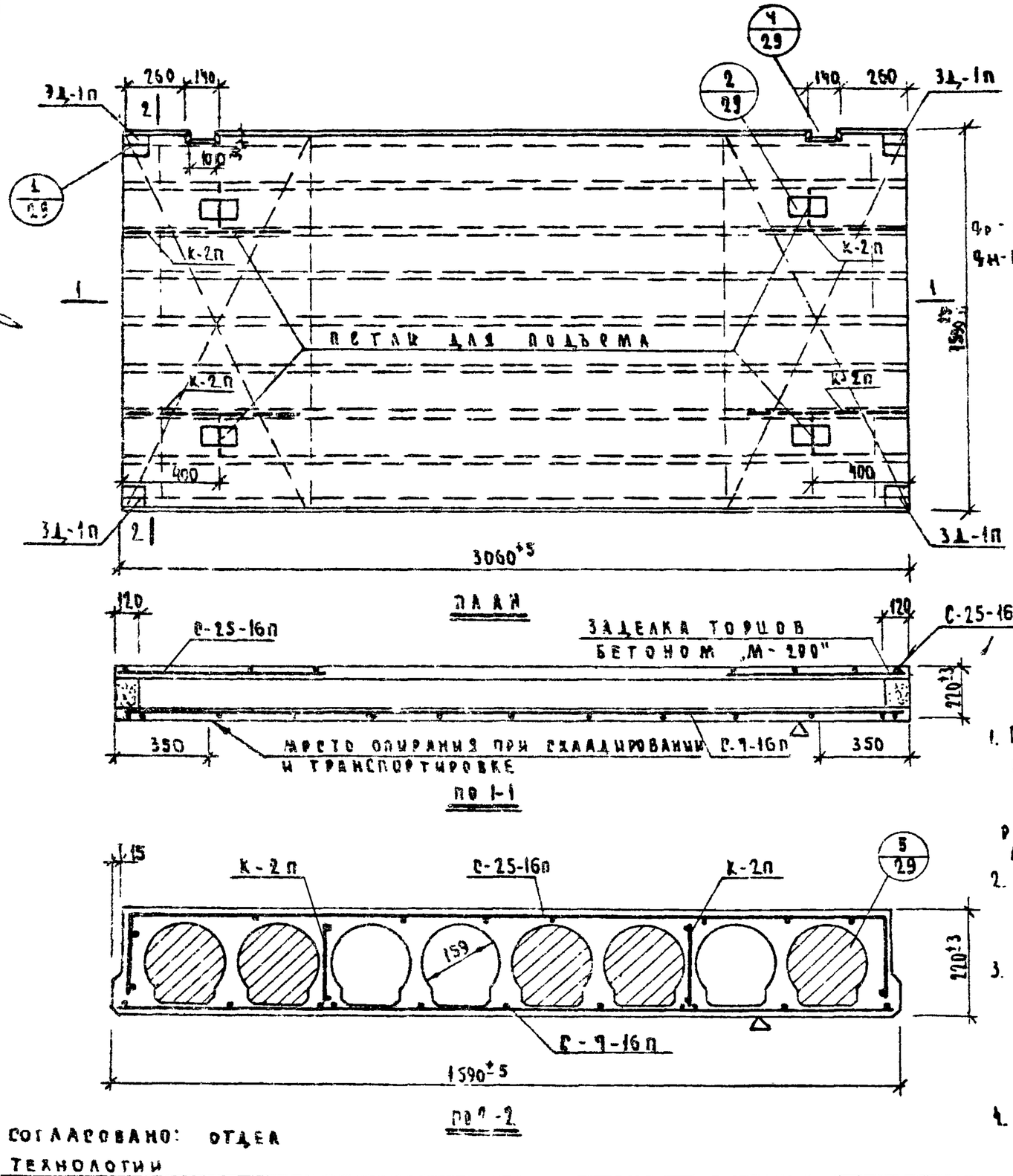
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА				
НАИМЕН. ИЗДЕЛ.	МАРКА	КОЛ. НА ИЗД.	ВЕС КГ. МАРКИ	ВЕС КГ. ОБЩИЙ
П2-5 16т	С-4-2-16П	1	3.11	3.11
	С-6-16П	1	2.54	2.54
	К-3П	2	1.34	2.68
	3Д-1П	4	1.28	5.12
	ПЕТЛИ ф10	4	0.65	2.60
	ИТОГО:			21.85

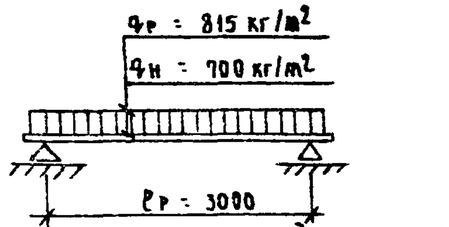
Примечания:

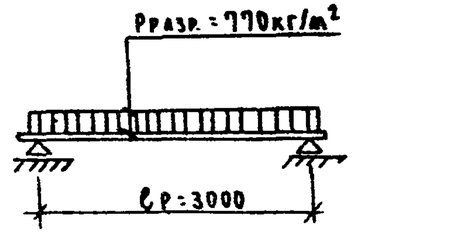
1. Панель разработана в соответствии с СНиП II-В 1-62 с учетом коэффициента условий работы бетона $m_б$=1.1, арматуры $m_а$=1.1
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ГОСТ 8829-58
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные чертежи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

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ВЕС КГ. ВЕРТИК.	ВЕС КГ. КРУГЛ.
ВЕС	КГ	1300	1400
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	0.52	0.56
ВЕС СТАЛИ	КГ.	21.05	21.85
ПРИВЕД. ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ.	10.28	11.07
ПРИВЕД ВЕС МЕТАЛ. НА 1 $м^2$ ИЗД	КГ.	4.20	4.20
РАСХОД МЕТАЛ. НА 1 $м^3$ 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, 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 67	1966







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 РОСТ 8829-58
3. НИЖНЯЯ ПЛОСКОСТЬ ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Д, ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПОД ШПАКЛЕВКУ.
4. СЕТКИ И КАРКАСЫ СМ ЛИСТЫ 72;76.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

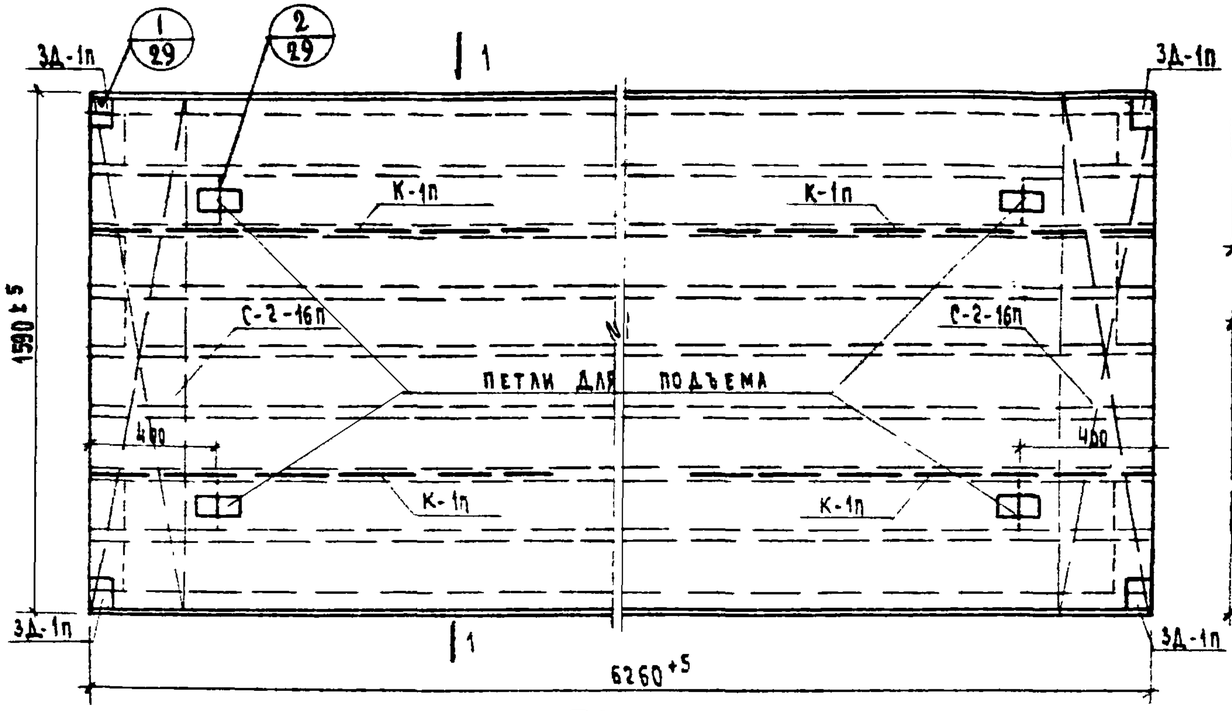
НАИМ. ИЗД. ЭЛ.	МАРКА	К-ВО НА ИЗД.	ВЕС КГ МАРКИ	ВЕС КГ ОБЩАЯ
П4-16А	С-9-16п	1	9.24	9.24
	С-25-16п	2	0.69	1.38
	К-2п	4	0.22	0.88
	3Д-1п	4	1.28	5.12
	ПЕТАИФ10	4	0.65	2.60
	ИТОГО:			19.42

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

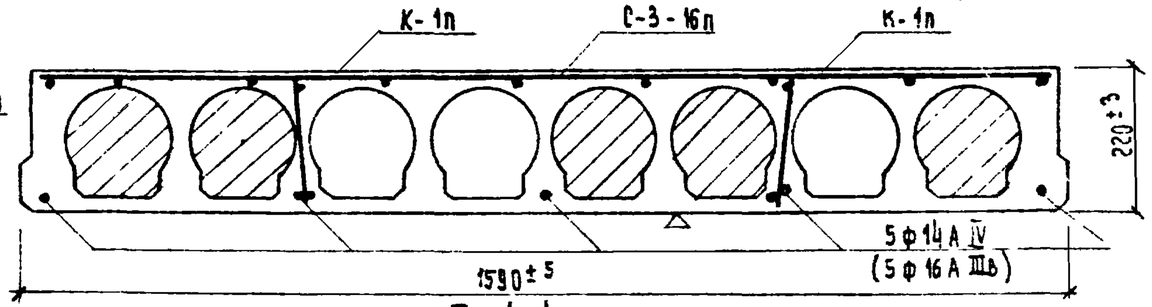
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ФОРМА ВЫСТАВ. ВЕРХ.	ФОРМА ВЫСТАВ. КРУГ
ВЕС	кг	12.80	4.450
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	0.51	0.58
ВЕС СТАЛИ	кг	17.19	17.19
ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТОНА	см.	10.49	11.93
ПРИВЕД. ВЕС МЕТАЛЛА на м² ИЗД.	кг	3.52	3.52
РАСХОД МЕТАЛ. НА м³ БЕТ.	кг	33.8	29.30
МАРКА БЕТОНА	—	200	

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ ТЕХНОЛОГИИ

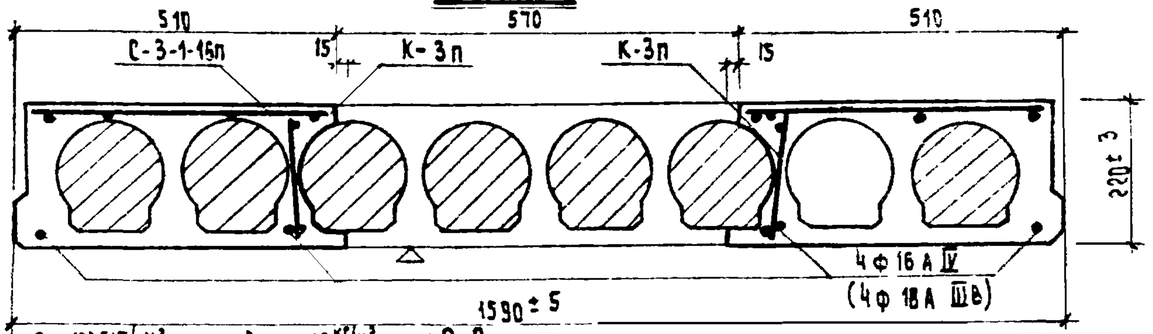
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ П4-16А	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ I-467А-10;14;18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 68	1966

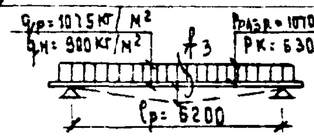


П3-16АТ

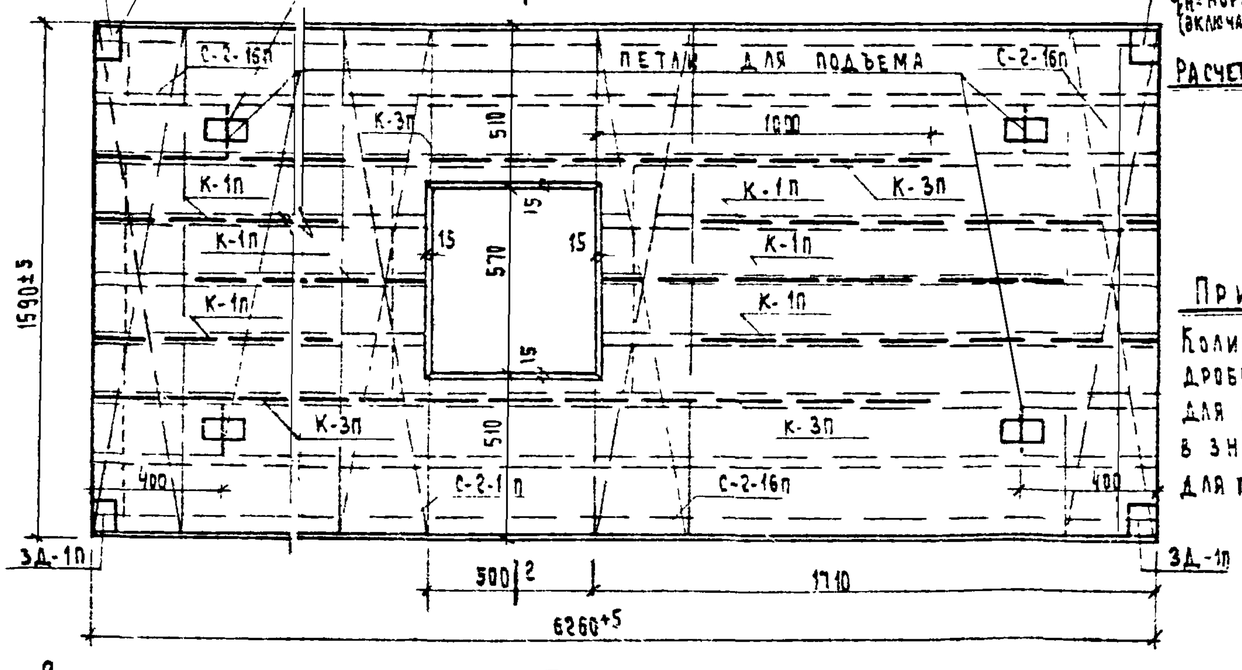


По 1-1





П02-2



П3-3-16АТ

qр - расчетная нагрузка
qн - нормативная нагрузка (включая вес панели)

Рразр - разрушающая нагрузка
Рк - контрольная нагрузка (без учета собственного веса)
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" ℓ3 ≤ 16мм, при бетоне марки „140" ℓ3 ≤ 11мм

Расчетная схема

Схема испытания

Примечание:

Количество дано дробью. В числителе для панели П3-16АТ в знаменателе для панели П3-3-16АТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

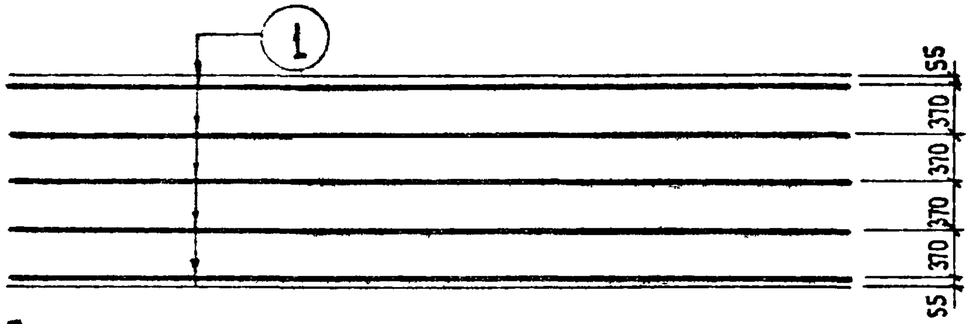
Марка		Кол. на изд.	Вес кг П3-16АТ Марки	П3-16АТ Всего	П3-3-16АТ Марки	П3-3-16АТ Всего	Марки	Всего	Марки	Всего
	Ф14А IV	5	7.60	38.00	—	—	—	—	—	—
	Ф16А IV	4	—	—	—	—	9.91	32.64	—	—
	Ф16А IIIв	5	—	—	9.91	49.55	—	—	—	—
	Ф18А IIIв	4	—	—	—	—	—	—	12.54	50.16
С-3-16п		1	4.97	4.97	4.97	4.97	—	—	—	—
С-3-1-16п		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		2/4	1.42	2.84	1.42	2.84	1.42	5.68	1.42	5.68
Итого				56.53		63.08	—	68.17		78.63

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

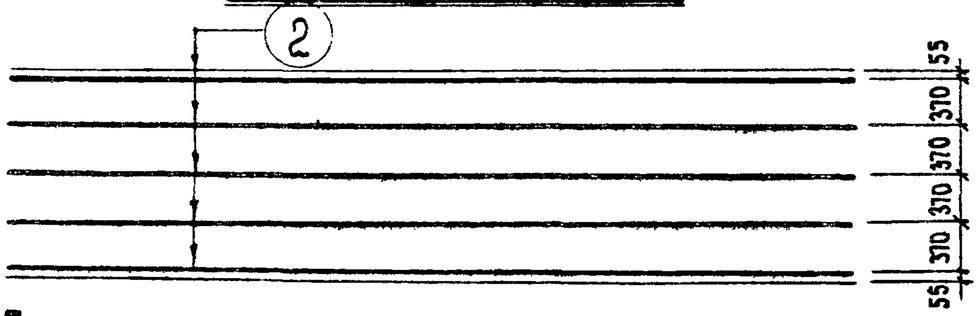
Наименование	Ед изм	П3-16АТ напр арм ФА-IV форма пустот вертик	П3-16АТ напр арм ФА-IV форма пустот кругл	П3-16АТ напр арм ФА-IIIв форма пустот вертик	П3-16АТ напр арм ФА-IIIв форма пустот кругл	П3-3-16АТ напр арм ФА-IV форма пустот вертик	П3-3-16АТ напр арм ФА-IV форма пустот кругл	П3-3-16АТ напр арм ФА-IIIв форма пустот вертик	П3-3-16АТ 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
Прив.толщ. 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 бетона к моменту передачи на него предварит. напряжения	кг/см²	≤ 140							

Согласовано: отдел технологии:

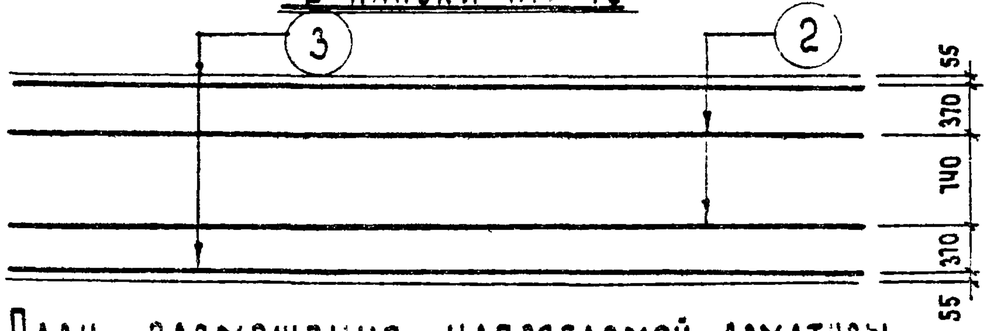
Изделия заводского изготовления	Панели перекрытия П3-16АТ; П3-3-16АТ	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10.14-18 и общественных зданий.	Альбом III часть 5-1	Лист 69	1966



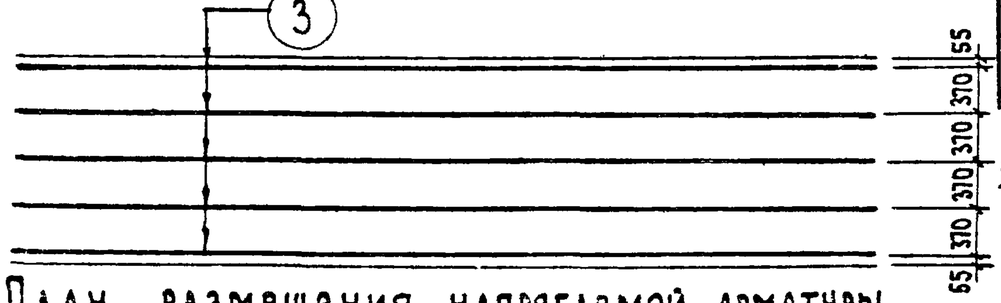
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-1Б; П1а-1Б.



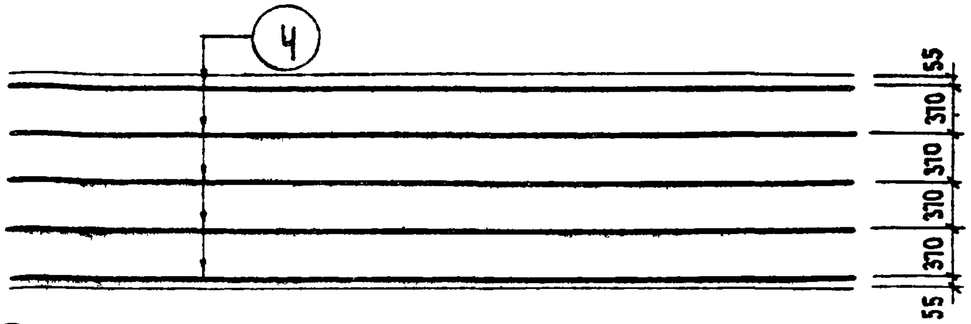
План размещения напрягаемой арматуры в панели П1т-1Б



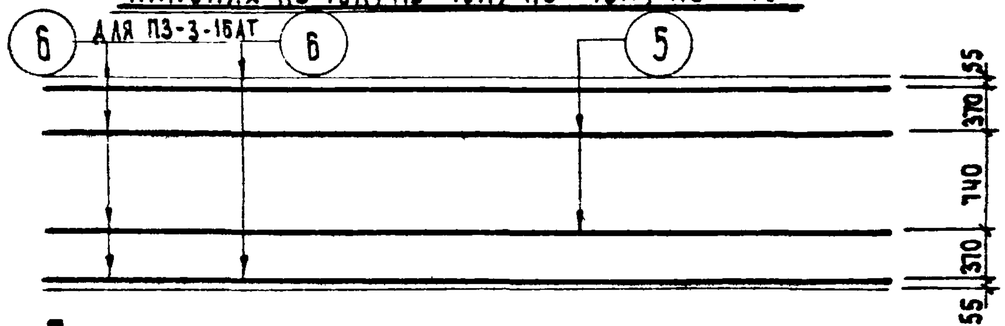
План размещения напрягаемой арматуры в панели П1-1-1БА.



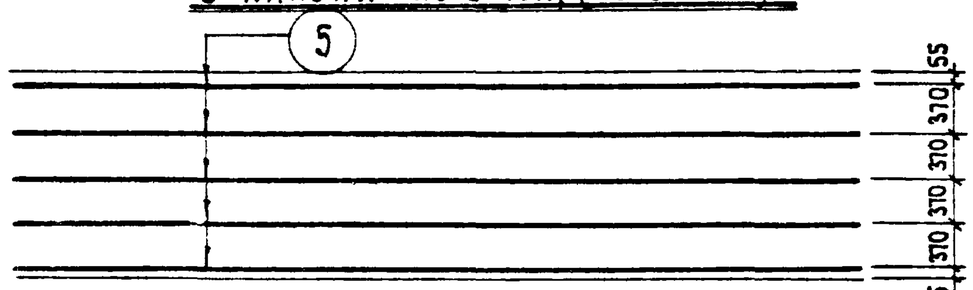
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-3-1Бт; П1-4-1Бт



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



План размещения напрягаемой арматуры в панели П3-3-1БА; (П3-3-1БАп).



План размещения напрягаемой арматуры в панелях П3-1БАт

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

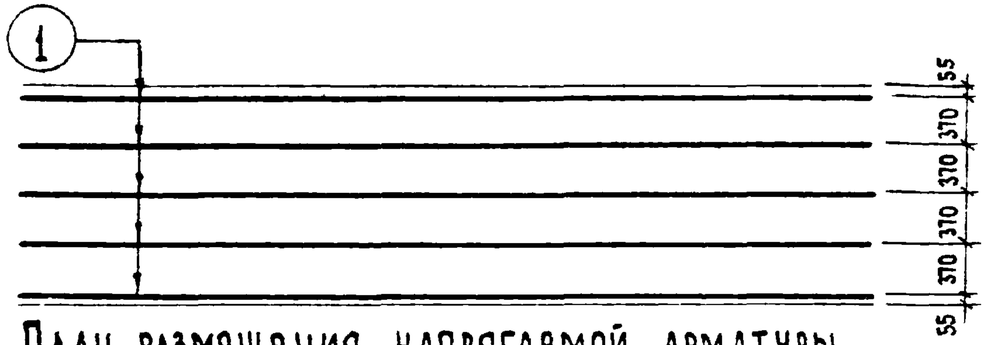
Примечание:

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

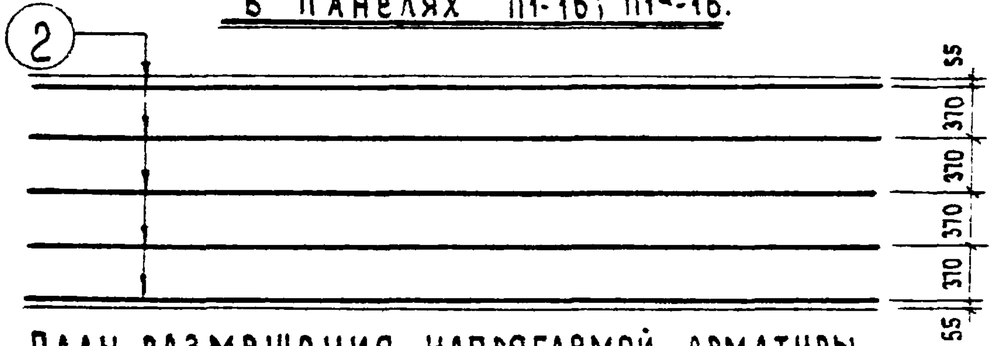
Спецификация арматуры

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

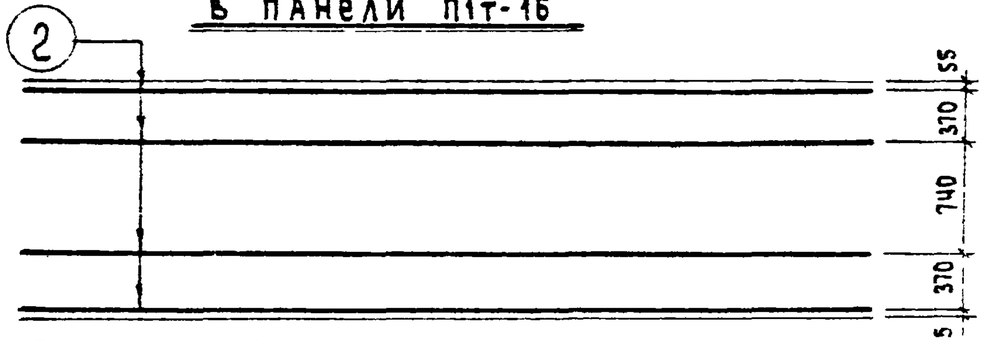
Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса АIV.	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 1-467-18 и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 70	1966г.	



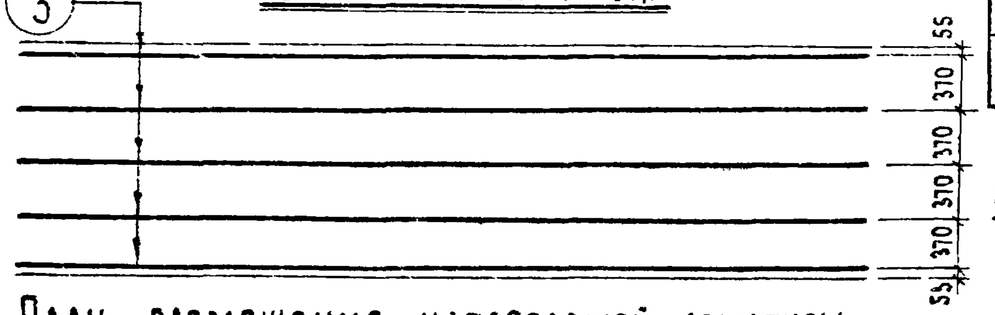
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-1б; П1а-1б.



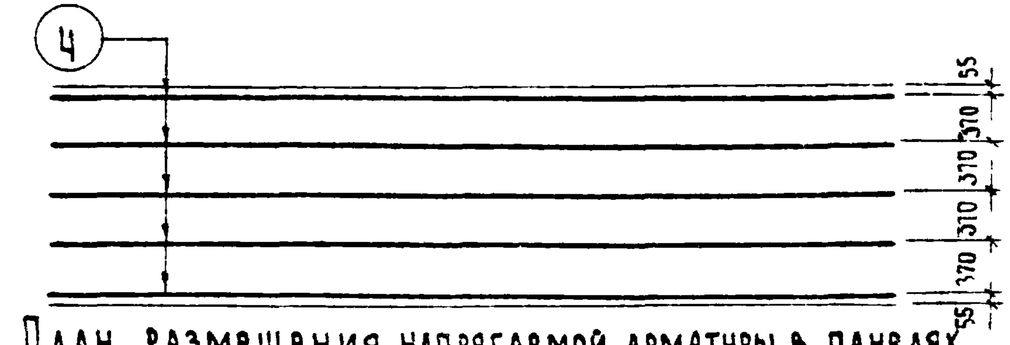
План размещения напрягаемой арматуры в панели П1т-1б



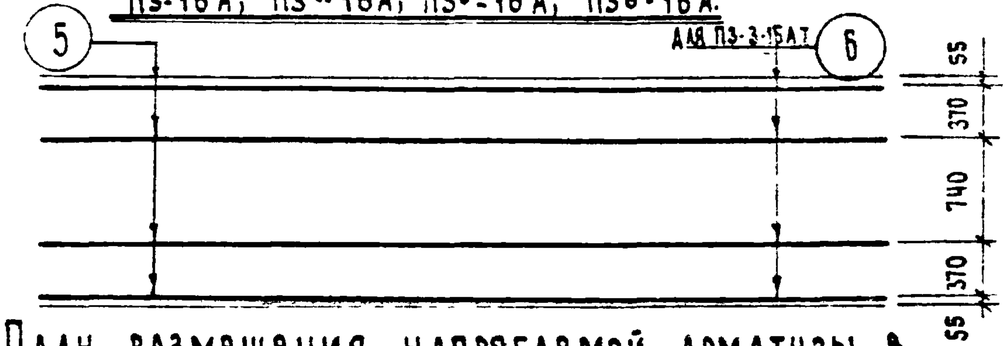
План размещения напрягаемой арматуры в панели П1-1-1бА.



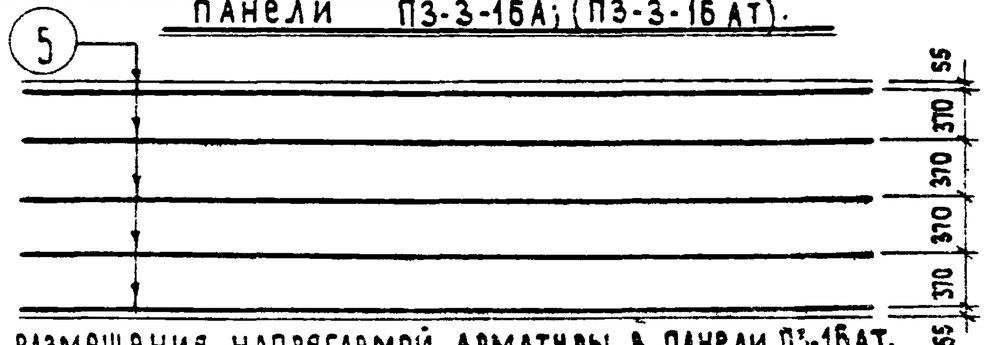
План размещения напрягаемой арматуры в панелях П1-3-1бт; П1-4-1бт.



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 $A-III_в$ $R_a^н$ = 5500 кг/см²; R_a = 4500 кг/см²	⌀⌀ 14$A-III_в$, 16$A-III_в$, 18$A-III_в$

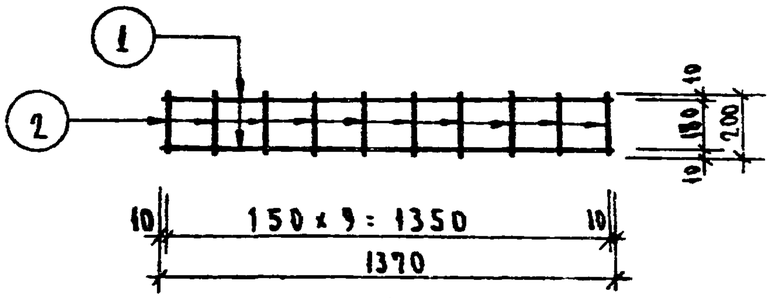
Примечание:

1 Предварительное напряжение рабочей арматуры стали класса $A-III_в$; σ = 4000 кг/см²
$P = \pm 800$ кг/см²

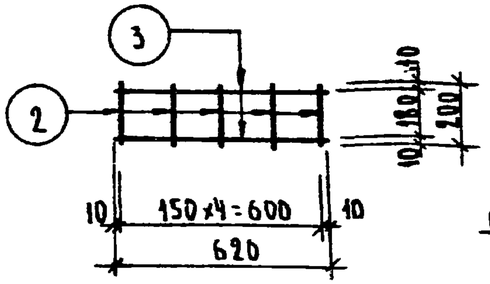
Спецификация арматуры

Наимен.	№№ поз.	⌀ мм	ℓ мм	n шт.	nℓ м	Вес кг 1 поз.	Вес кг всего
отдельные стержни	1	14$A-III_в$	6390	1	6.39	7.73	7.73
	2	16$A-III_в$	6390	1	6.39	10.10	10.10
	3	18$A-III_в$	6390	1	6.39	12.78	12.78
	4	14$A-III_в$	6270	1	6.27	7.60	7.60
	5	16$A-III_в$	6270	1	6.27	9.91	9.91
	6	18$A-III_в$	6270	1	6.27	12.54	12.54

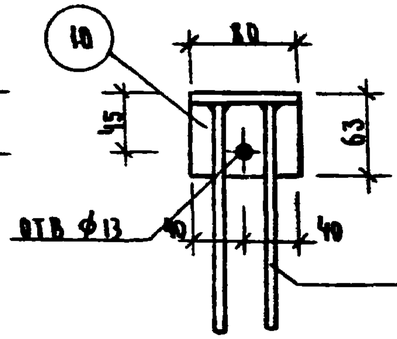
Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры класса $A-III_в$	Серия 1.467А для жилых домов и общественных зданий	Альбом III часть 5-1.	Лист 71	1966г

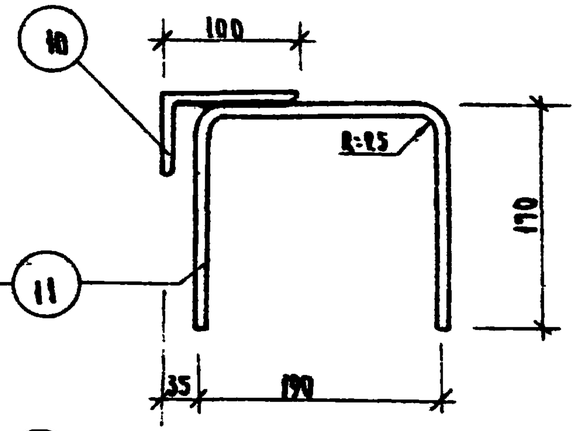


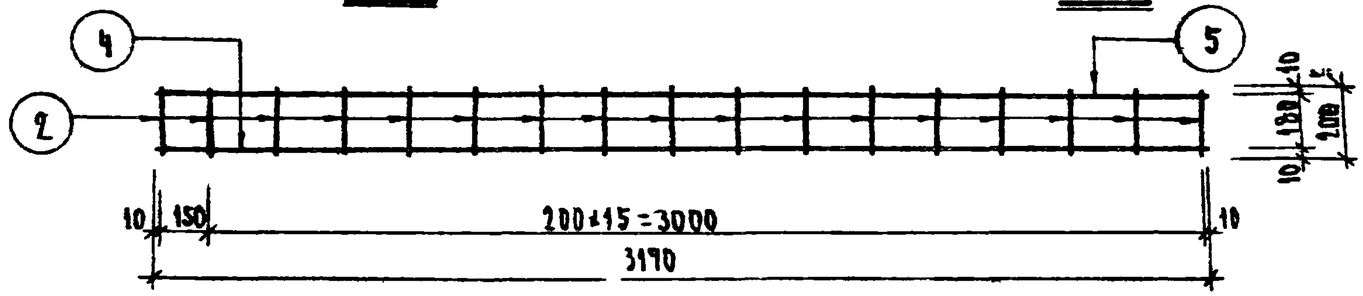
К-1п



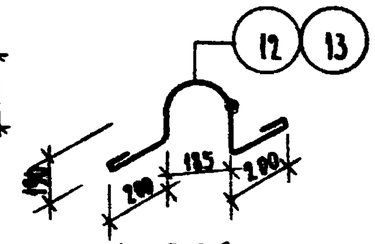
К-2п



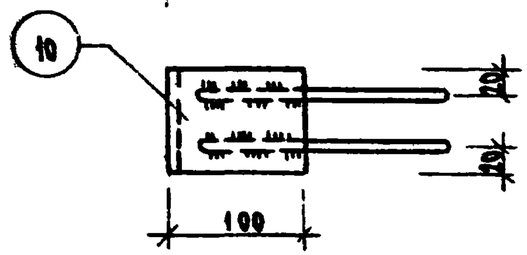




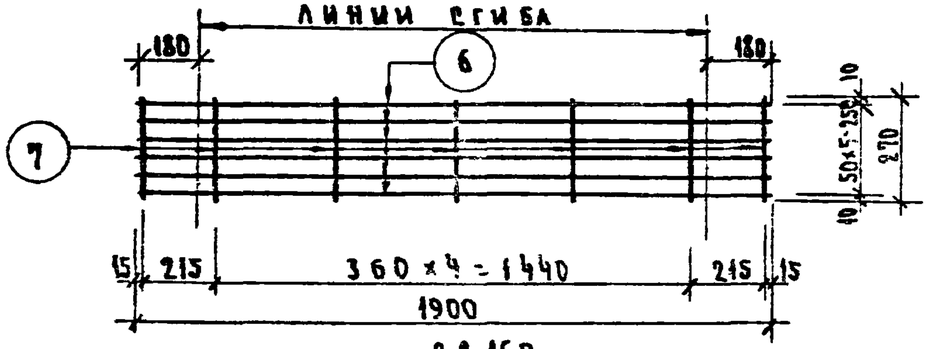
К-3п



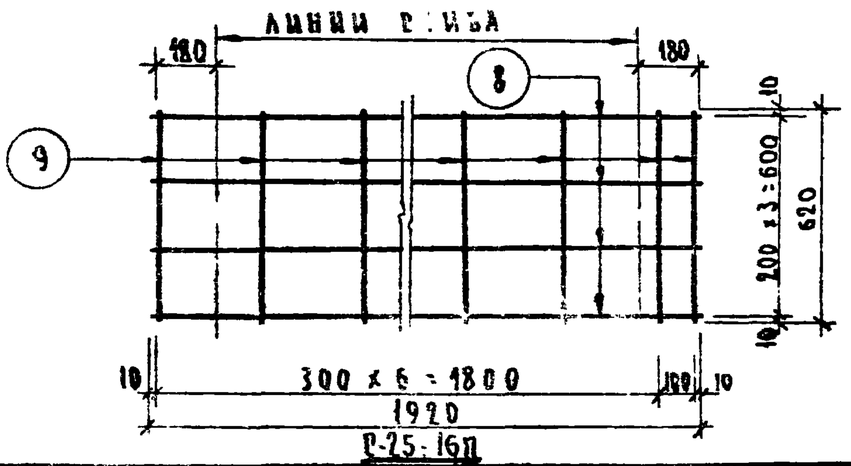
ПЕТЛЯ



ЗД-1п



С-2-16п



С-25-16п

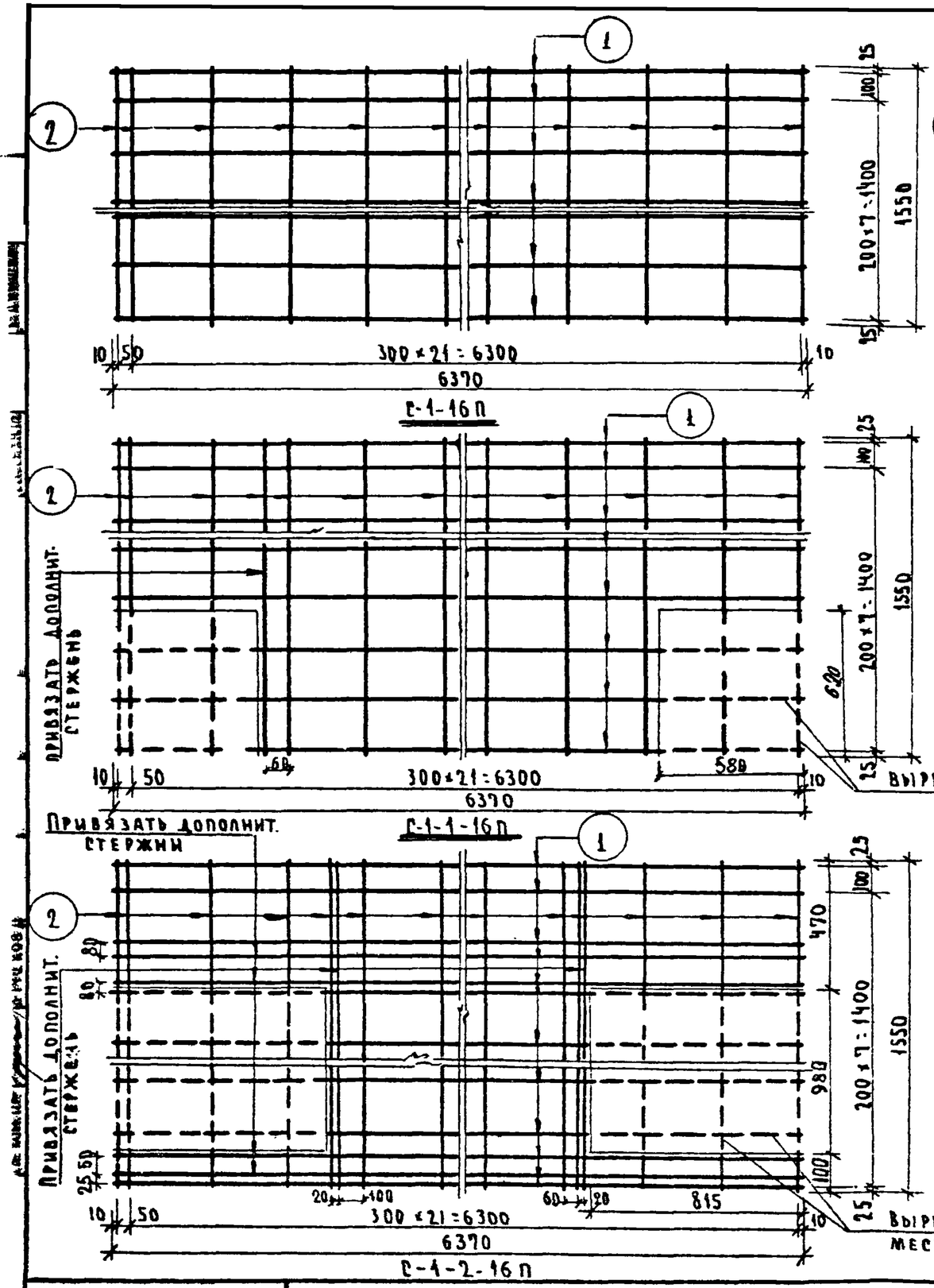
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА В I $R_a^н$ = 5500 кг/см²	ф 3 В I ф 4 В I
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ГЛАДКАЯ КЛАССА А I $R_a^н$ = 2400 кг/см²	ф 10 А I ф 12 А I
ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА А III $R_a^н$ = 4000 кг/см²	ф 6 А III

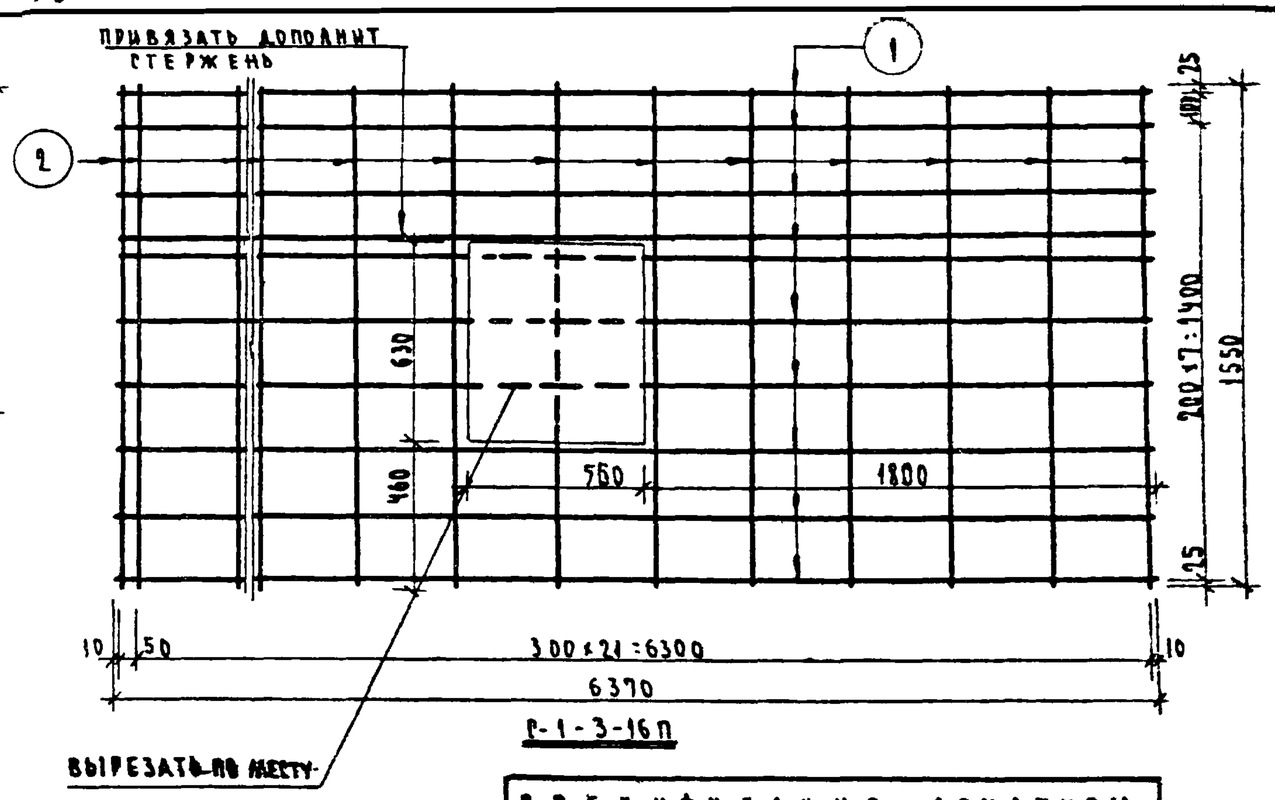
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
НАИМЕН.	NN поз.	ф мм	l мм	n шт.	nl м	ВЕС КГ 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	0.42	0.69
	9	3В I	620	8	4.96	0.27	
ЗД-1п	10	[illegible]	80	1	0.08	0.60	1.28
	11	10А I	550	2	1.10	0.68	
ПЕТЛИ	12	10А 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, ЗД-1п. ПЕТЛИ.	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10; 14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 72	1966





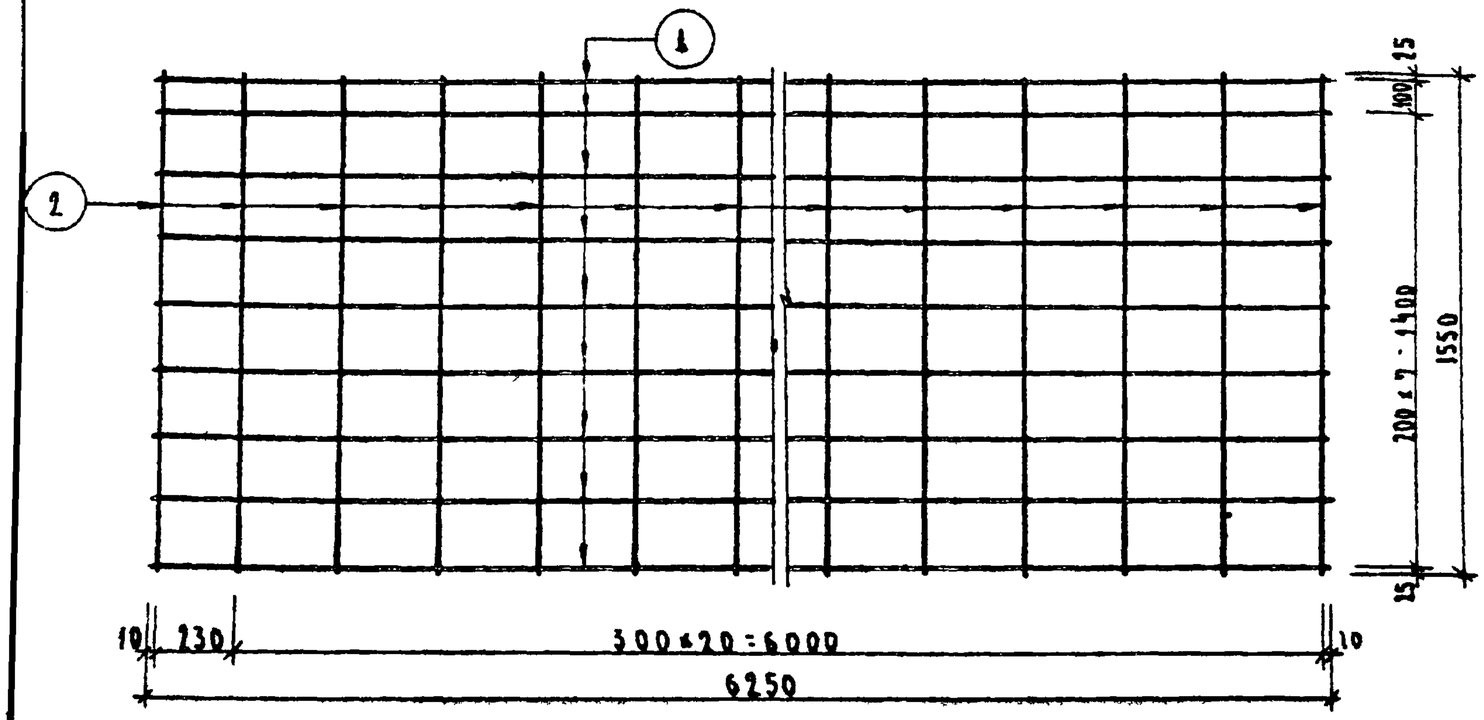
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

НАИМЕН.	№№ ПОЗ.	ф ММ	ℓ ММ	n ШТ.	nℓ М	ВЕС КГ 1 ПОЗ.	ВЕС КГ 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

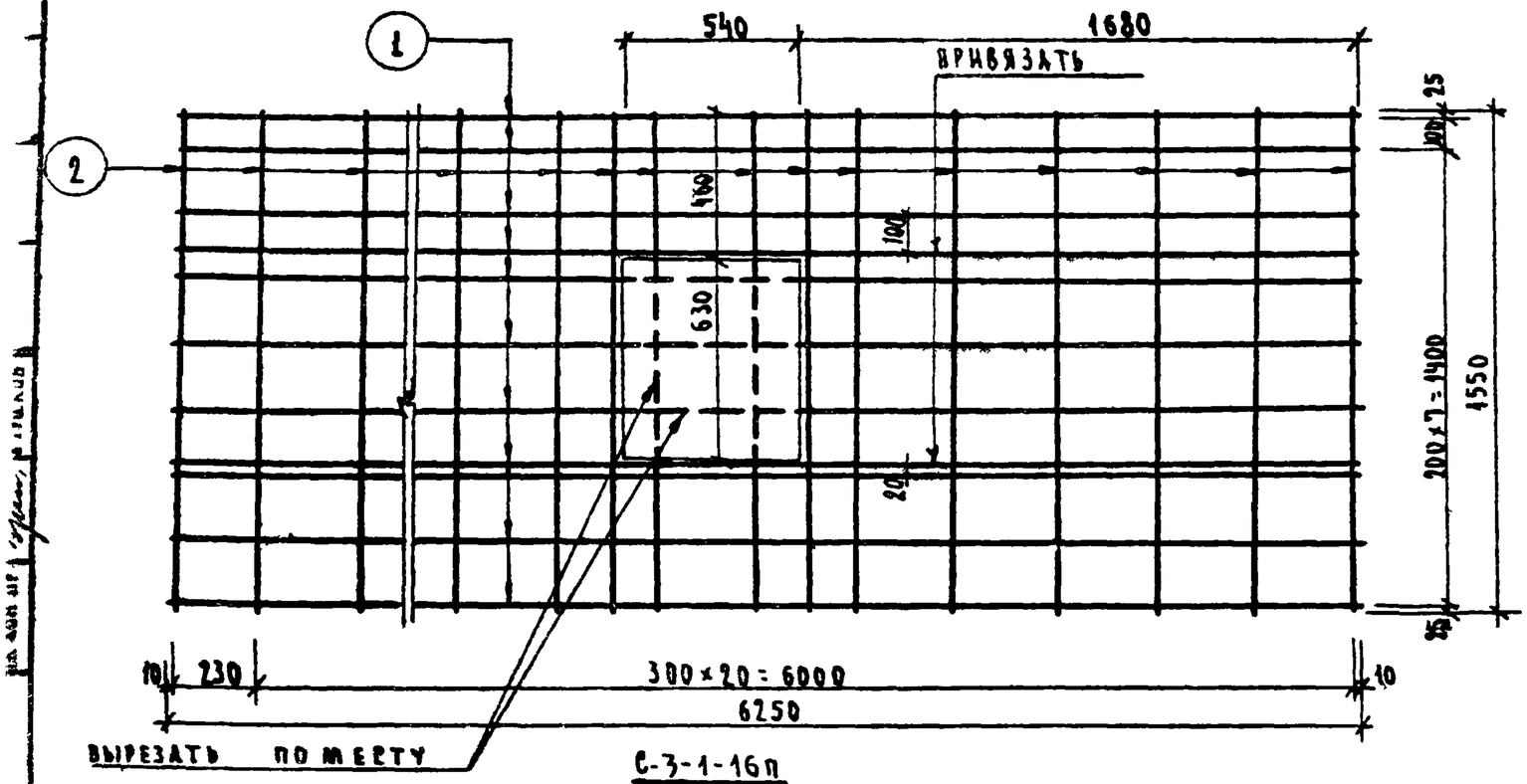
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-1-16П, С-1-1-16П, С-1-2-16П, С-1-3-16П	СЕРИЯ 1-467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10.1; 1-467А И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ ЭМ	ЛИСТ 73	1966



С-3-16п

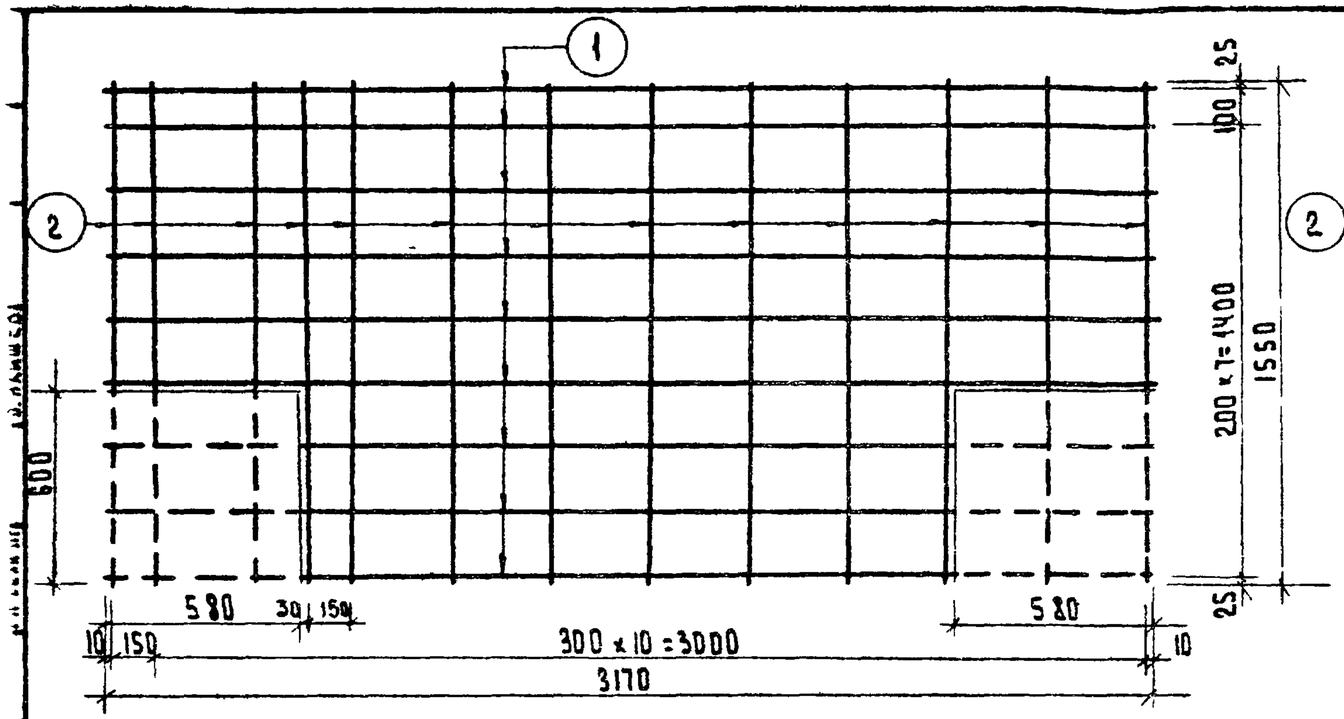
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
НАИМЕН.	№№ ПОЗ.	⌀ ММ	ℓ ММ	n ШТ.	nℓ М	ВЕС КГ 1 ПОЗ.	ВЕС КГ ВСЕГО
С-3-16п	1	3В1	6250	9	56.25	3.09	4.97
	2	3В1	1550	22	34.10	1.88	
С-3-1-16п	1	3В1	6250	11	68.75	3.78	5.83
	2	3В1	1550	24	37.20	2.05	

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

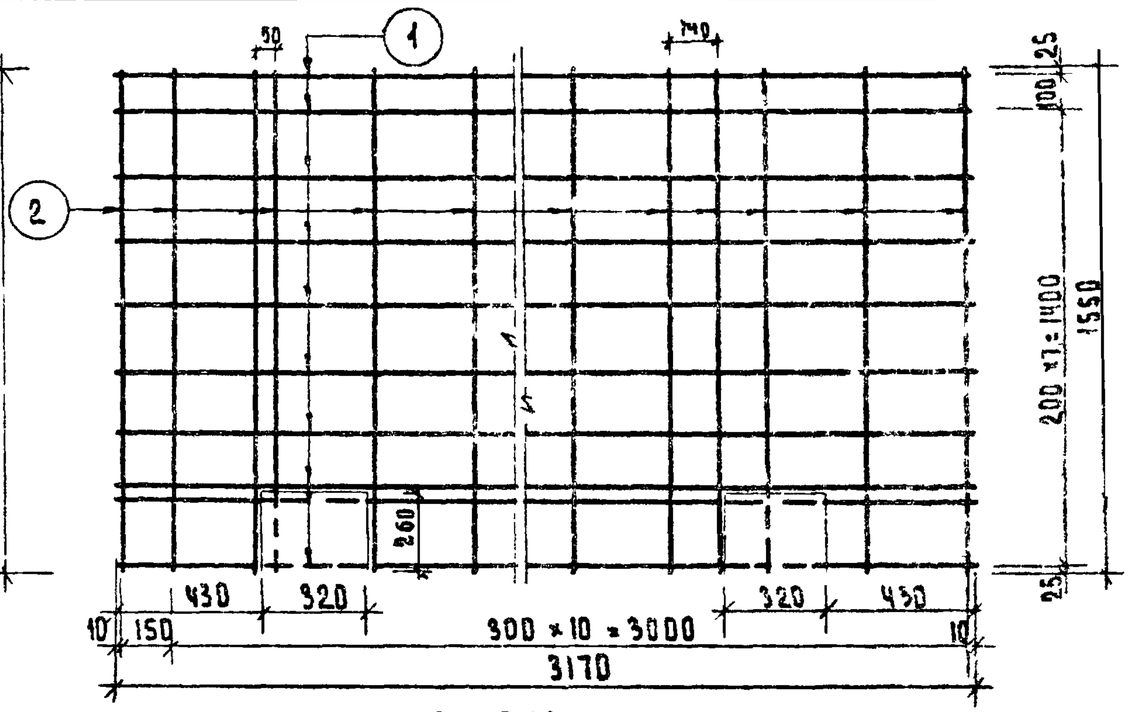


С-3-1-16п

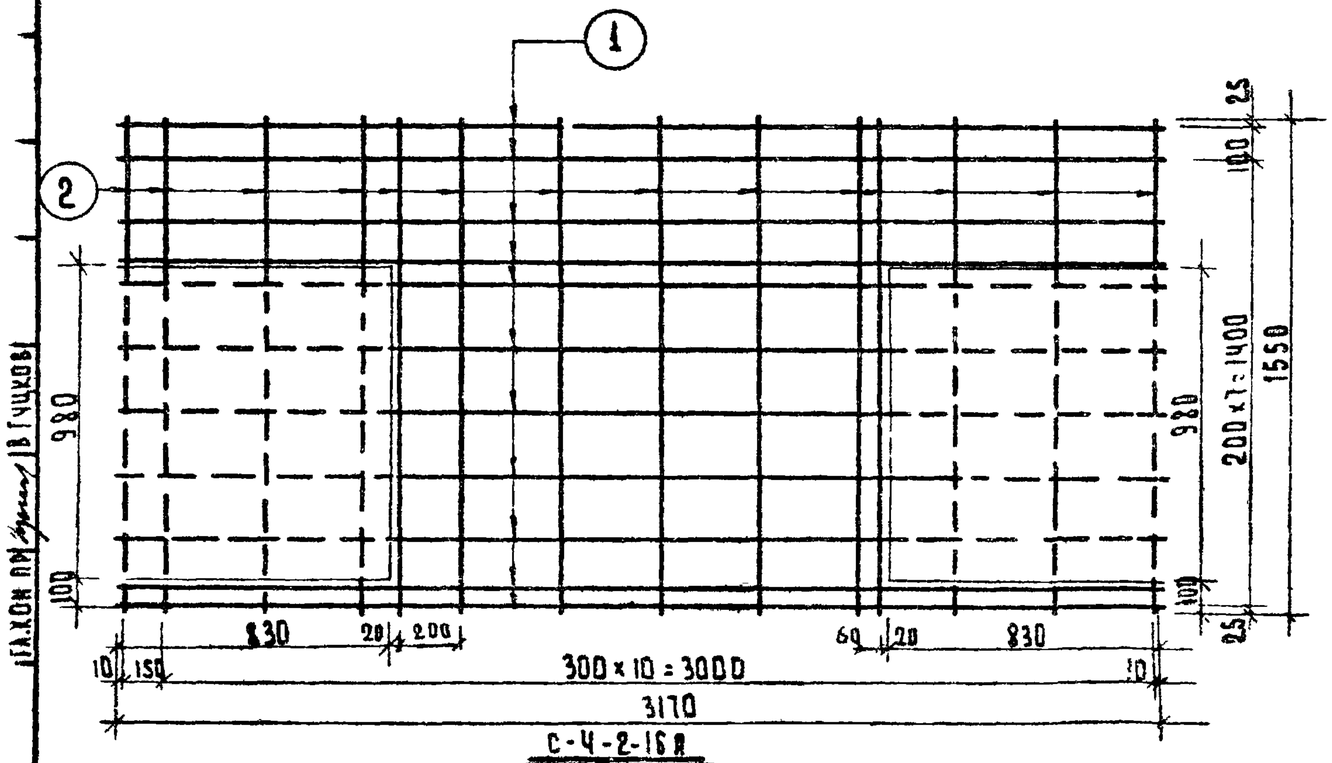
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-3-16п, С-3-1-16п	СЕРИЯ 467 А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ I-467А-КЖ.1 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 74	1966



С-4-1-16А



С-4-3-16А



С-4-2-16А

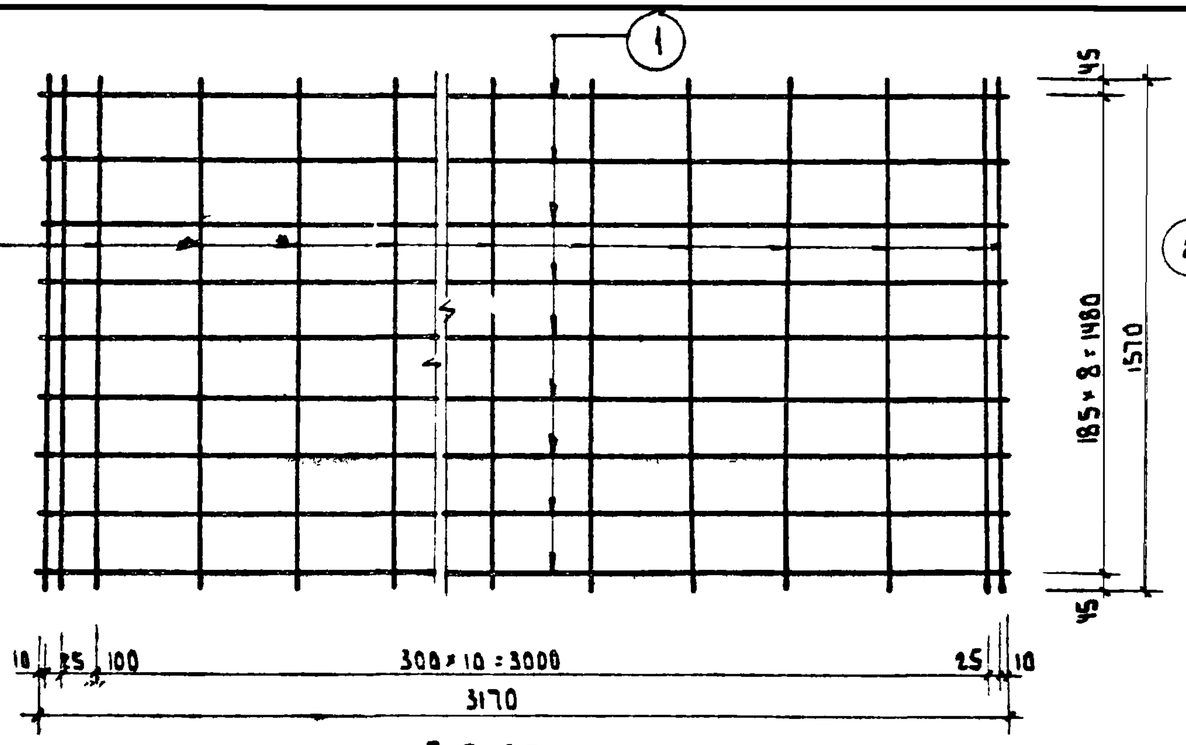
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
МАРКА	N ПОЗ.	Ф ММ	ℓ ММ	n ШТ.	nℓ М	ВЕС КГ 1 ПОЗ.	ВСЕГО
С-4-1-16п	1	3АI	3170	9	28.53	1.57	2.68
	2	3ВI	1550	18	20.15	1.11	
С-4-2-16п	1	3ВI	3170	11	34.87	1.92	3.11
	2	3ВI	1550	14	21.70	1.19	
С-4-3-10п	1	3ВI	3170	10	31.70	1.74	2.92
	2	3ВI	1550	14	21.70	1.19	

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВОЛОКА КЛАССА В-I $R_{\text{в}}$ = 5500 кг/см²	Ф3ВI

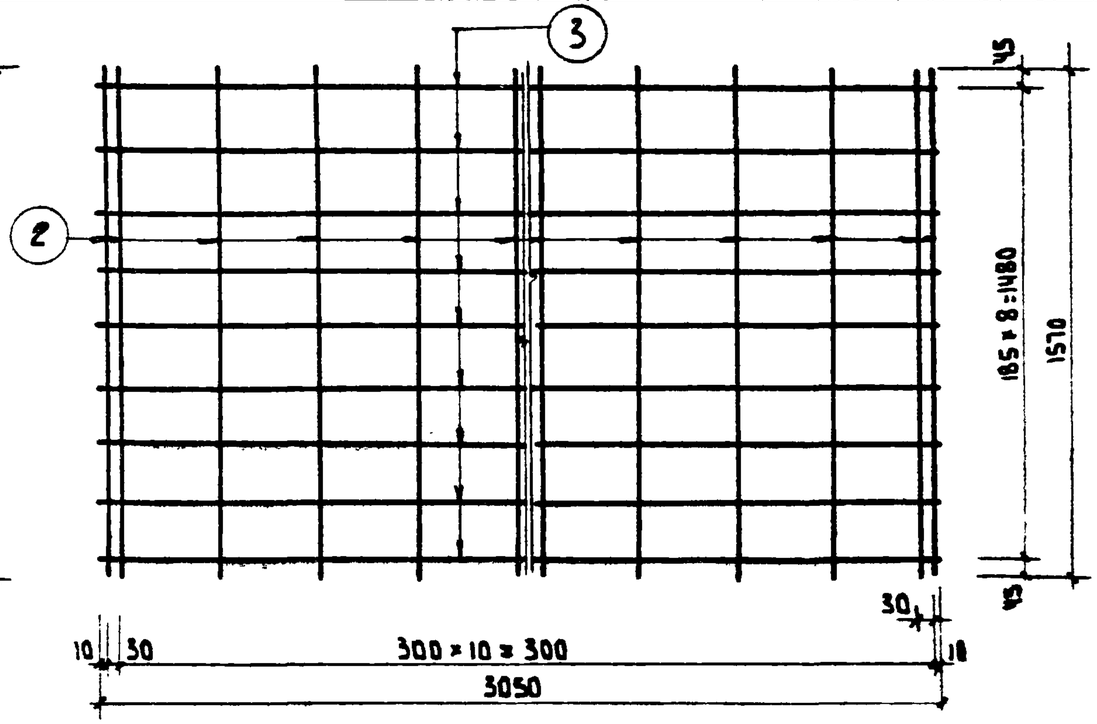
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-4-1-16п; С-4-2-16п; С-4-3-16п.	СЕРИЯ 467А ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ 1-467А-10,14-18 И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ 5-1	ЛИСТ 75	1966

ГАЛКОН ПР. В. ГУЦКОВ

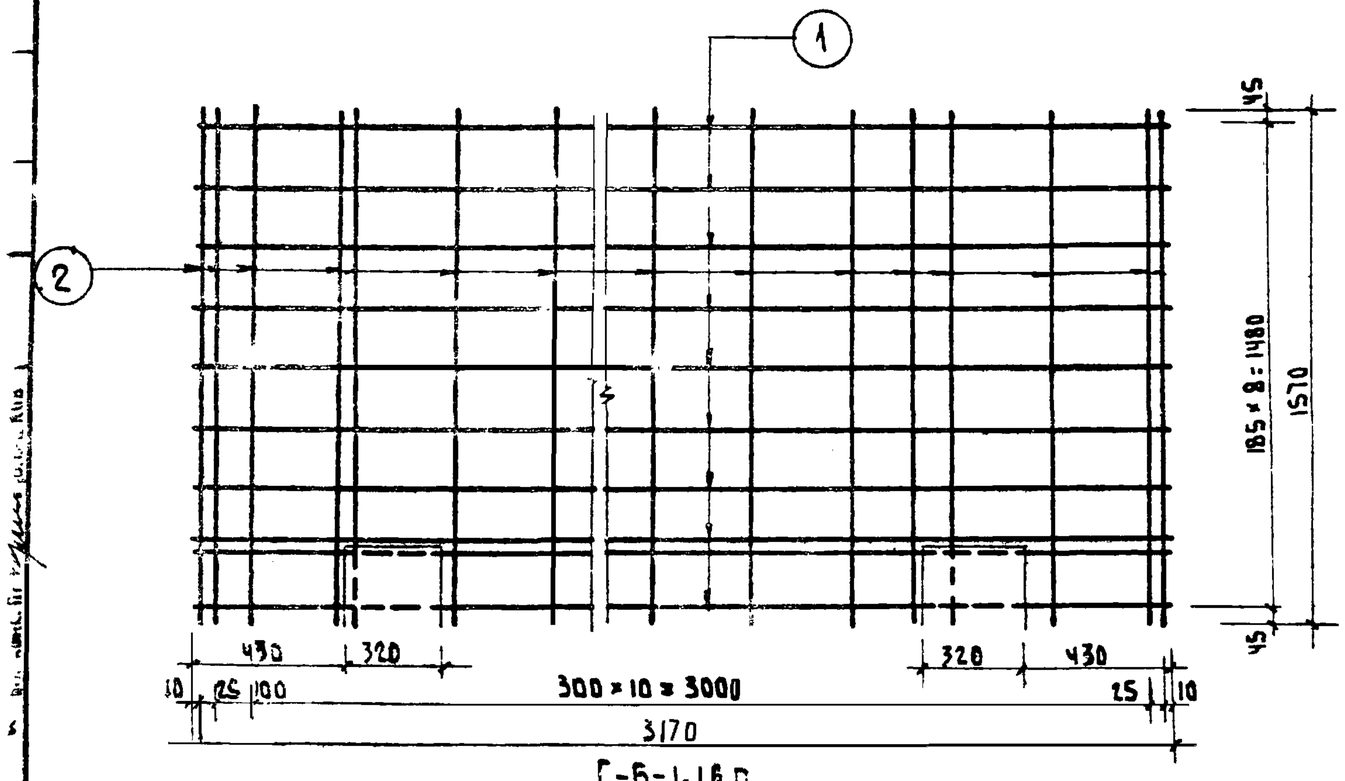
9161-Рр 81



С-6-16 П



С-7-16 П



С-6-1-16 П

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							
Марка	№ поз	ф 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	ФбАIII
Холоднотянутая проволока класса ВI $R_a^н$ = 5500 кг/см²	ф3ВI

Изделия заводского изготовления	СВАРНЫЕ СЕТКИ С-6-16П ; С-6-1-16П; С-7-16П	Серия 1.467А для жилых домов 1-467А-10.14-18 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 III в	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 В III в	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 14 А IV	16 А III 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								П1-3-16т								П1-4-16т							
Сечение мм	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 III в	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 III в	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	6 А III	∠100×63×6	Напряжем. арматура 16 А IV	18 А III 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 III в	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 А III в	3 В I	4 В I	10 А I	12 А I	∠100×63×6	Напряженная арматура 12 А IV	14 А III 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 III 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 III 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 III	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	105,0	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.

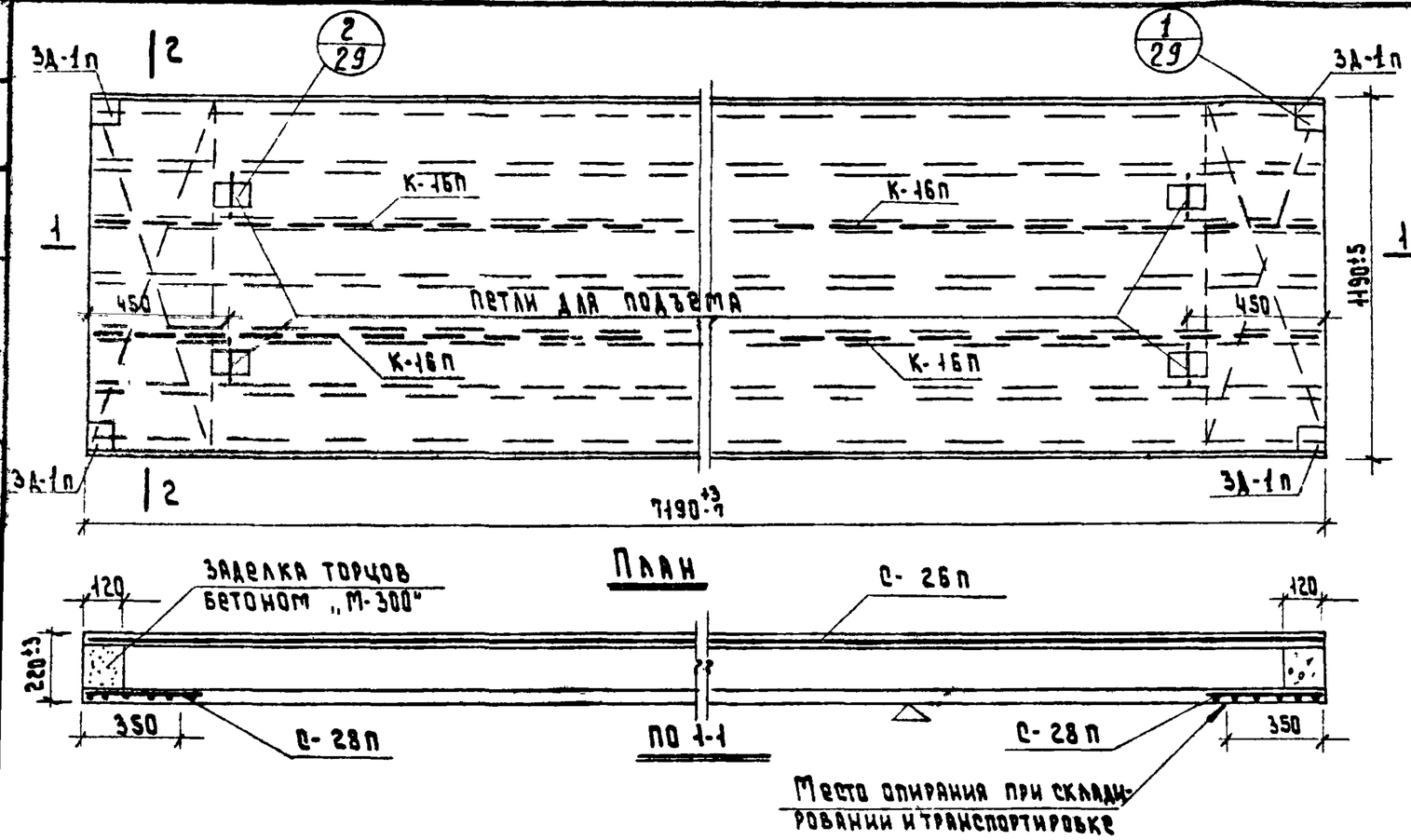
(для панелей перекрытия шириной 1590 мм)

Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий.

Альбом III часть 5-1

Лист 77

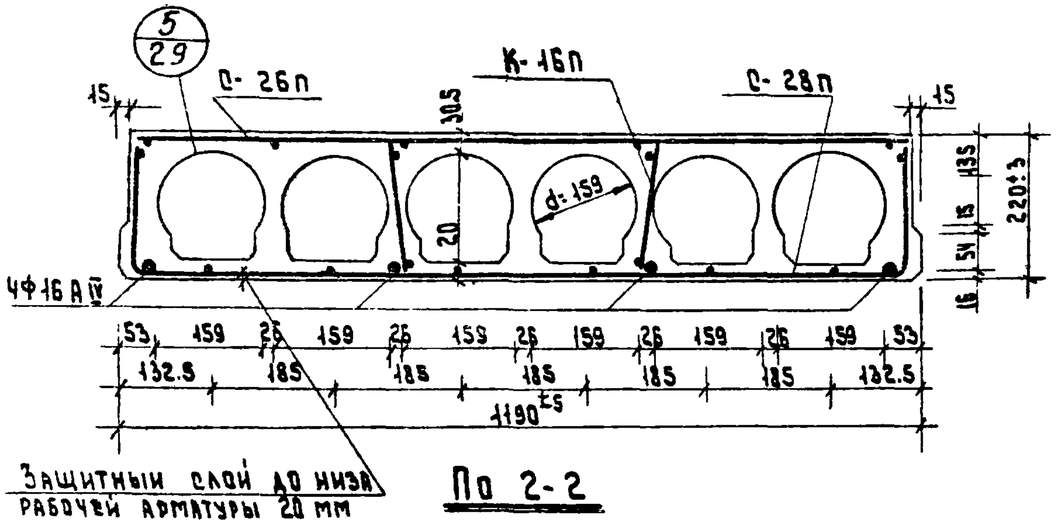
1966 г.



План

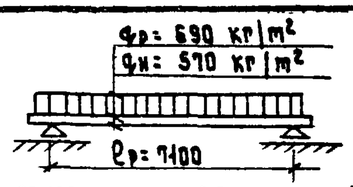
По 1-1

Место опирания при складировании и транспортировке



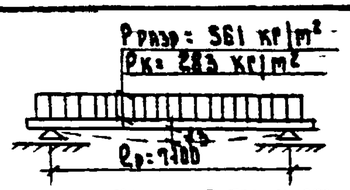
Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм

По 2-2



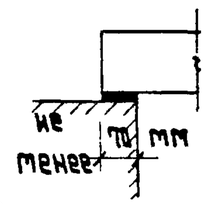
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



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

Схема испытания



Опирание панели

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.

Спецификация металла

Наим. издел	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72-12	Ф16 А IV 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

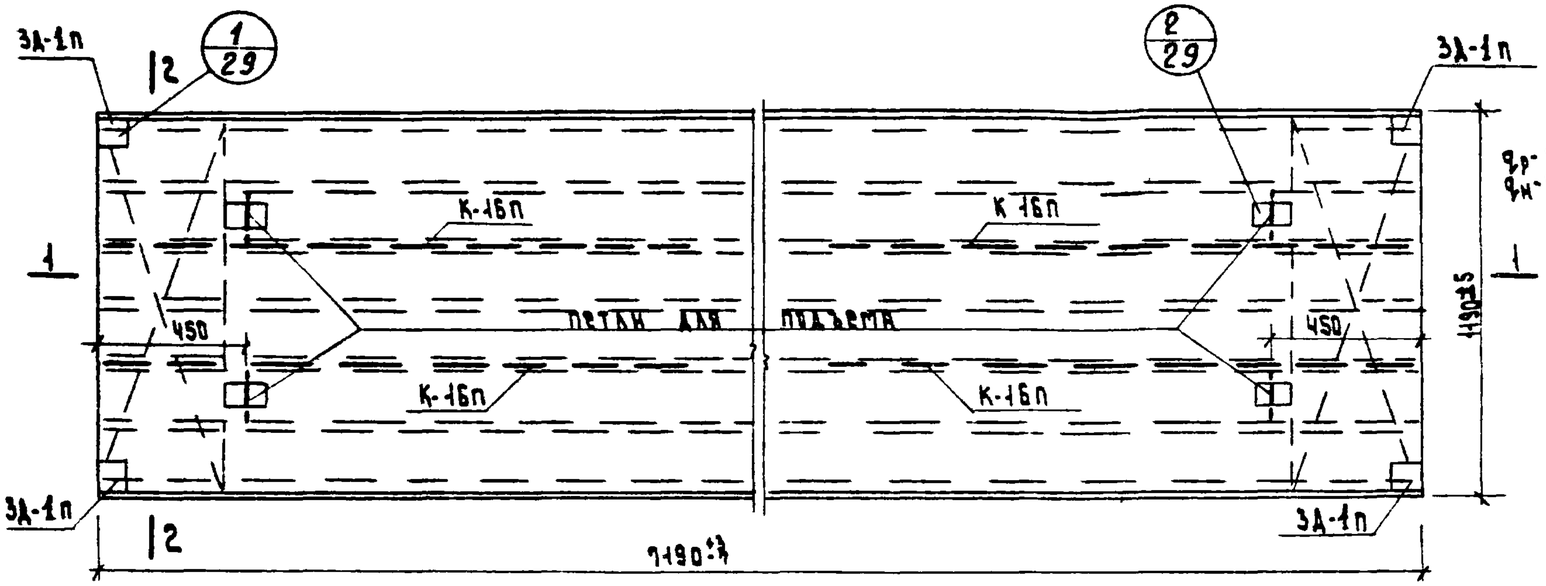
Характеристика изделия

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 1м² изд.	кг	8.09	8.09
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	72.00	65.40
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предвар. напряжения		≥ 145	

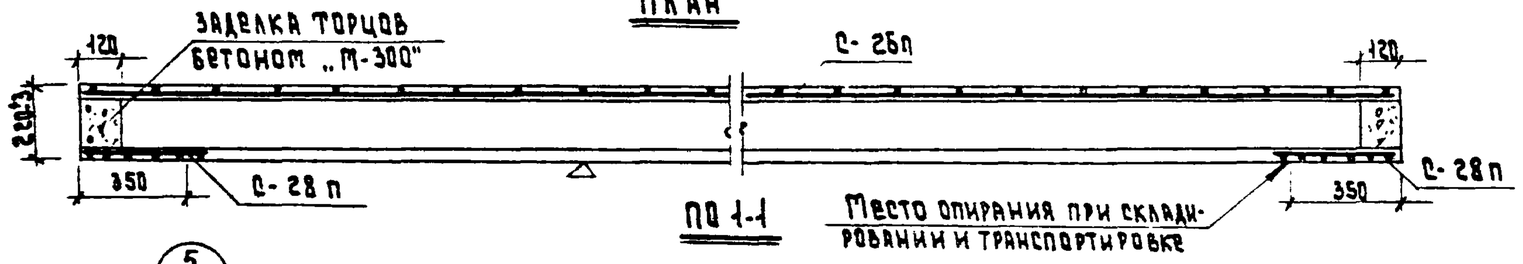
Выборка металла

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. Rα кг/см²	5500		2400		6000	2400

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72-12	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14÷18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 78	1966

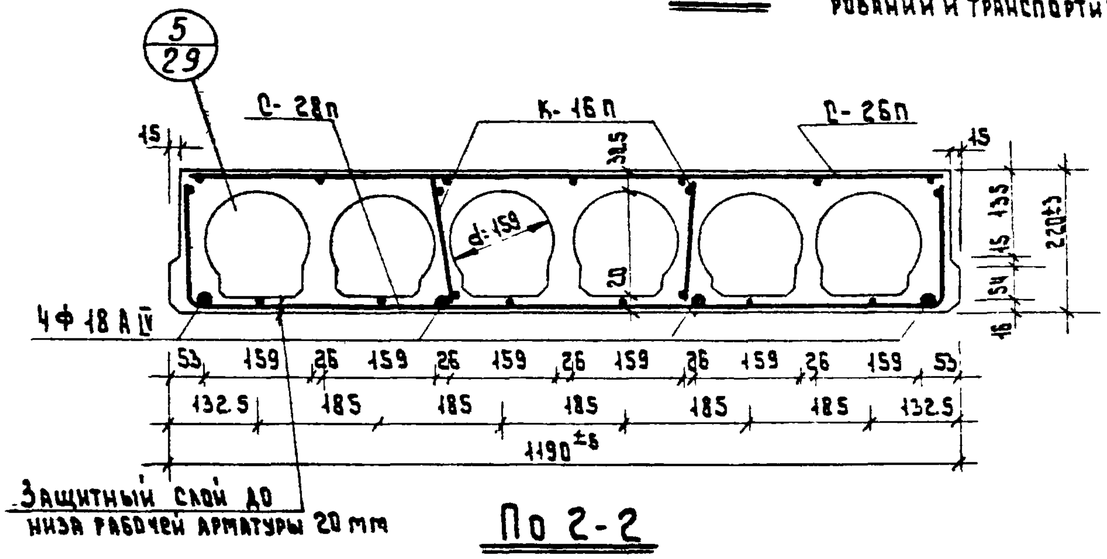


План



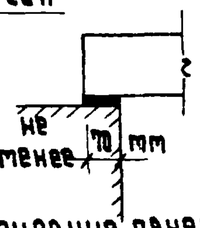
По 1-1

Место опирания при складировании и транспортировке

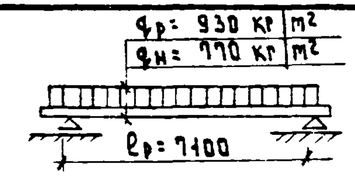


Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм

По 2-2

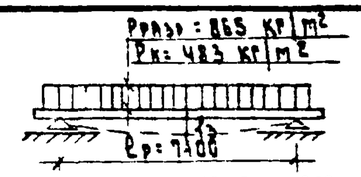


Опирание панели



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" 1/3-14,5 мм

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг. Марки	Вес кг. Всего
П72т-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
	3Д-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	

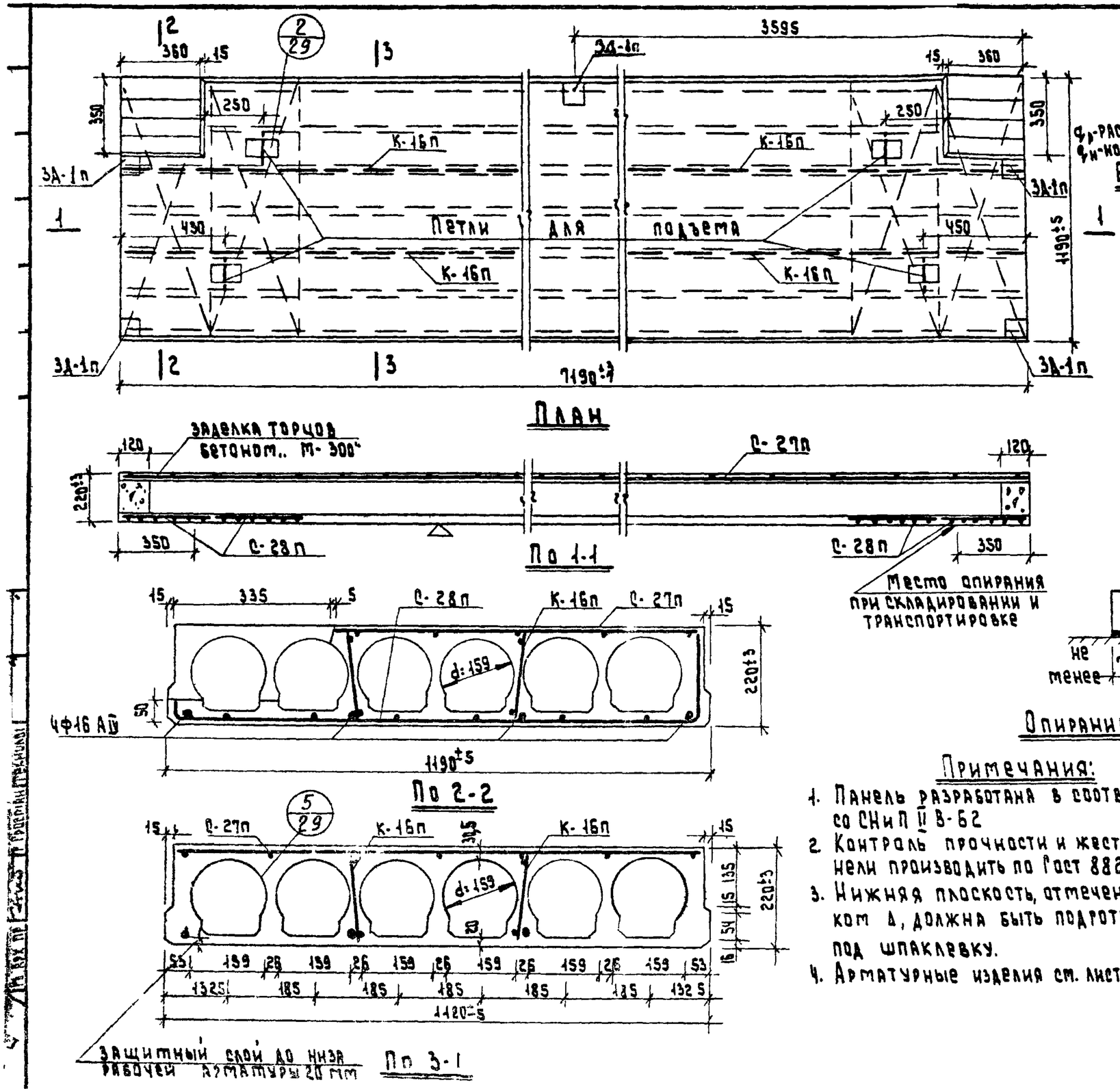
Примечания:

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 П72т-12	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 79	1966

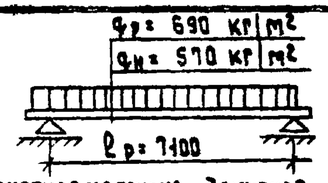


План

По 1-1

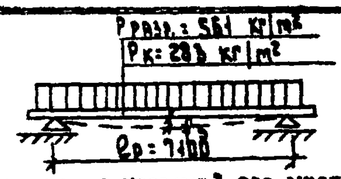
По 2-2

По 3-1



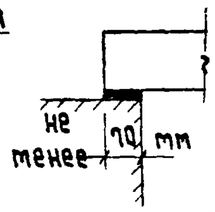
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр. - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собст. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „288" fз = 12 мм

Схема испытания.



Опирание панели

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	

Примечания:

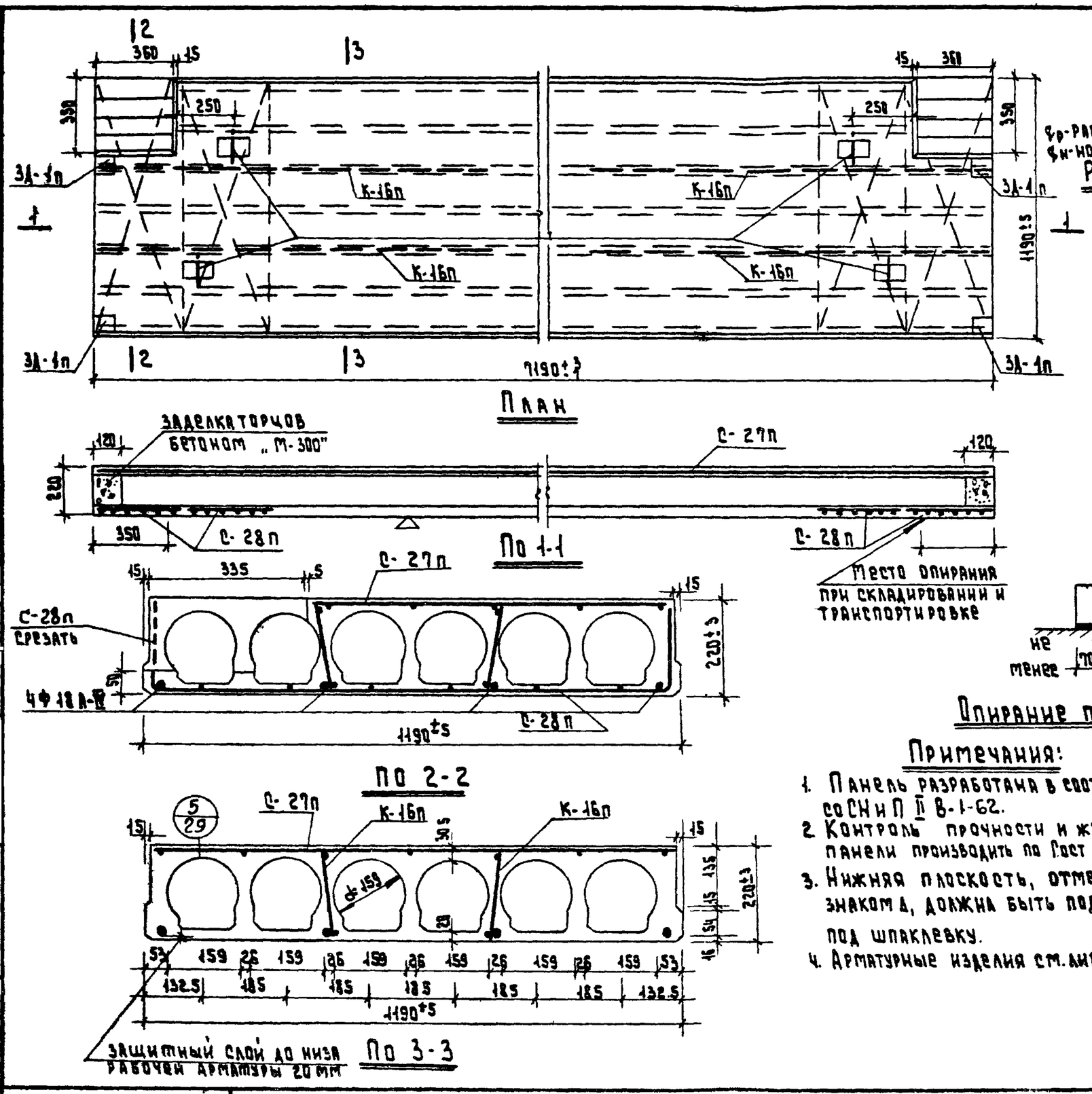
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-62
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Δ, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 83

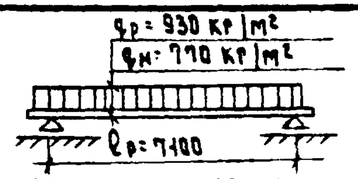
Выборка металла

Сечение	4 В I	5 В I	10 А I	14 А I	16 А IV	L 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

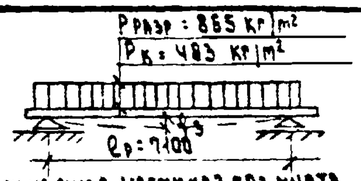
9161-06 66





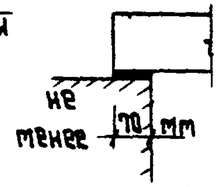
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз = 14.5 мм

Схема испытания



Опирание панели

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 ФАО, форма пустот: вертикальн.	Рабочая арматура ФАО, 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	

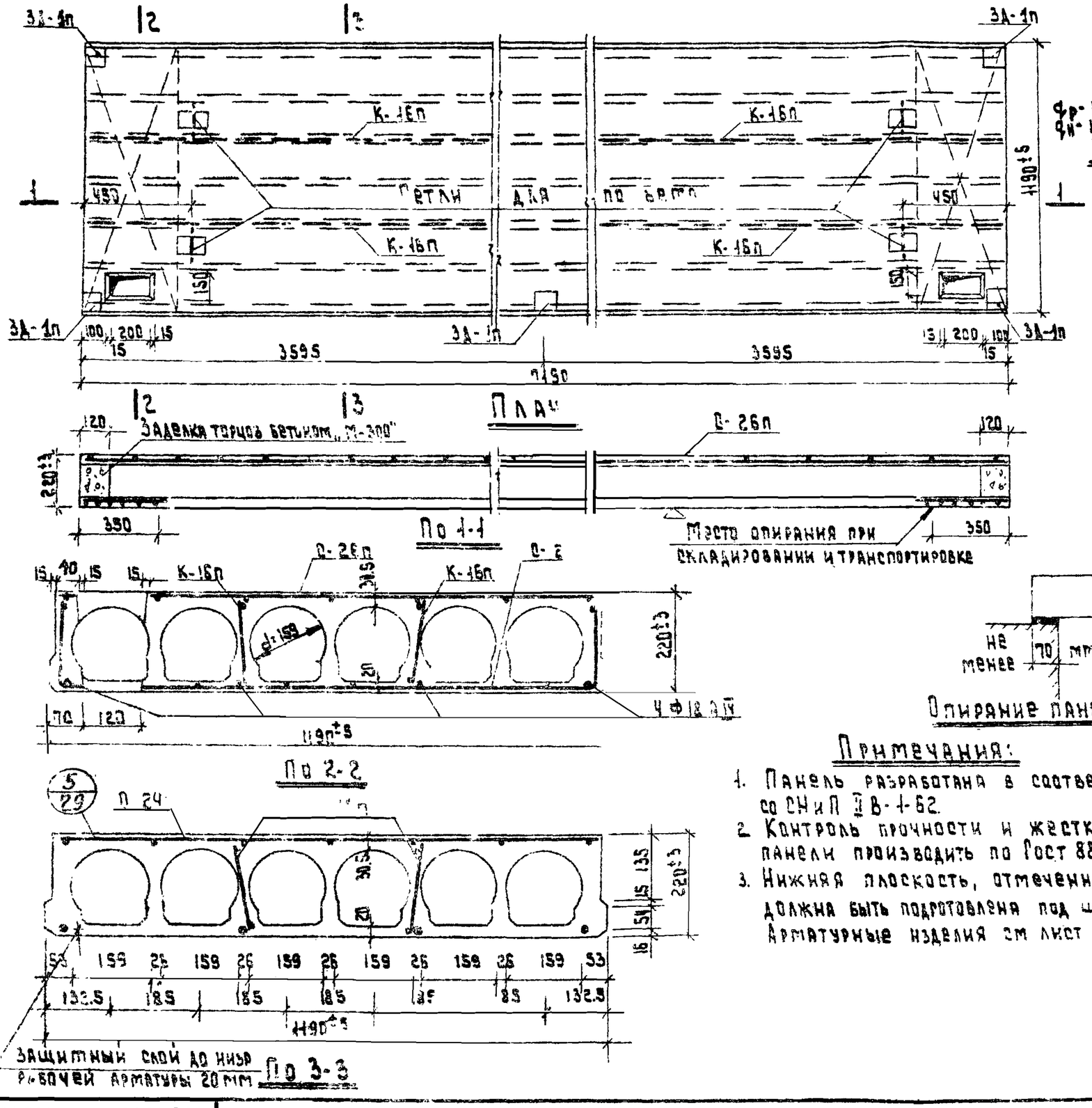
Примечания:

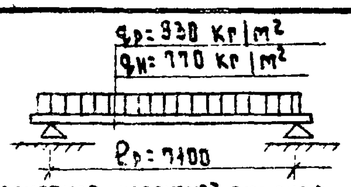
1. Панель разработана в соответствии со СНиП II В-1-62.
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 83.

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. R_a^H кг/см²	5500		2400		6000	2400

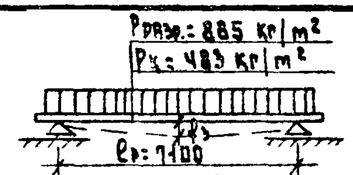
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72т-12-1	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10, 14, 18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 81	1987





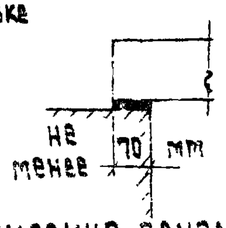
qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр. - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств. веса
Замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „200" fз = 14.5 мм

Схема испытания



Опирание панели

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.

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72Т-12-2	Ф 18 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

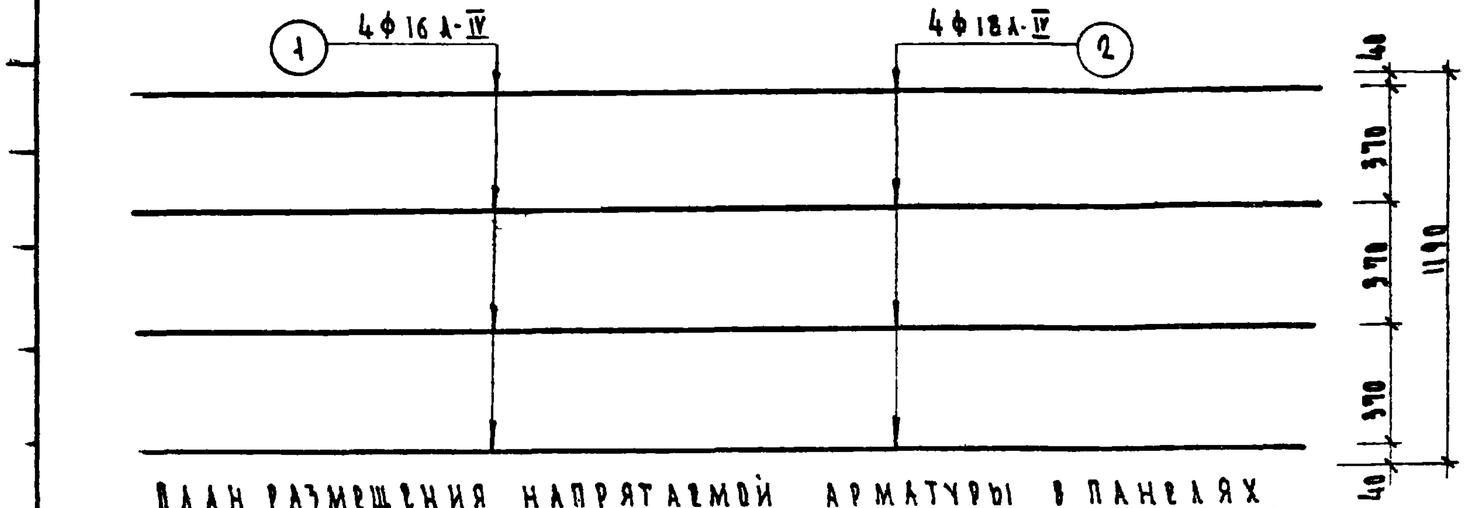
Наименование	Ед. изм.	Рабочая арматура ФА IV, форма пустот: вертикальн	Рабочая арматура ФА IV, форма пустот: круглые
Вес	кг	2400	2650
Объем бетона	м³	0.96	1.06
Вес стали	кг	82.37	82.37
Привед. толщ. бетона	см	11.23	12.40
Привед. вес металла на 1 м² изд.	кг	9.54	9.69
Расход металла 1 м³ бет.	кг	85.08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

Выборка металла

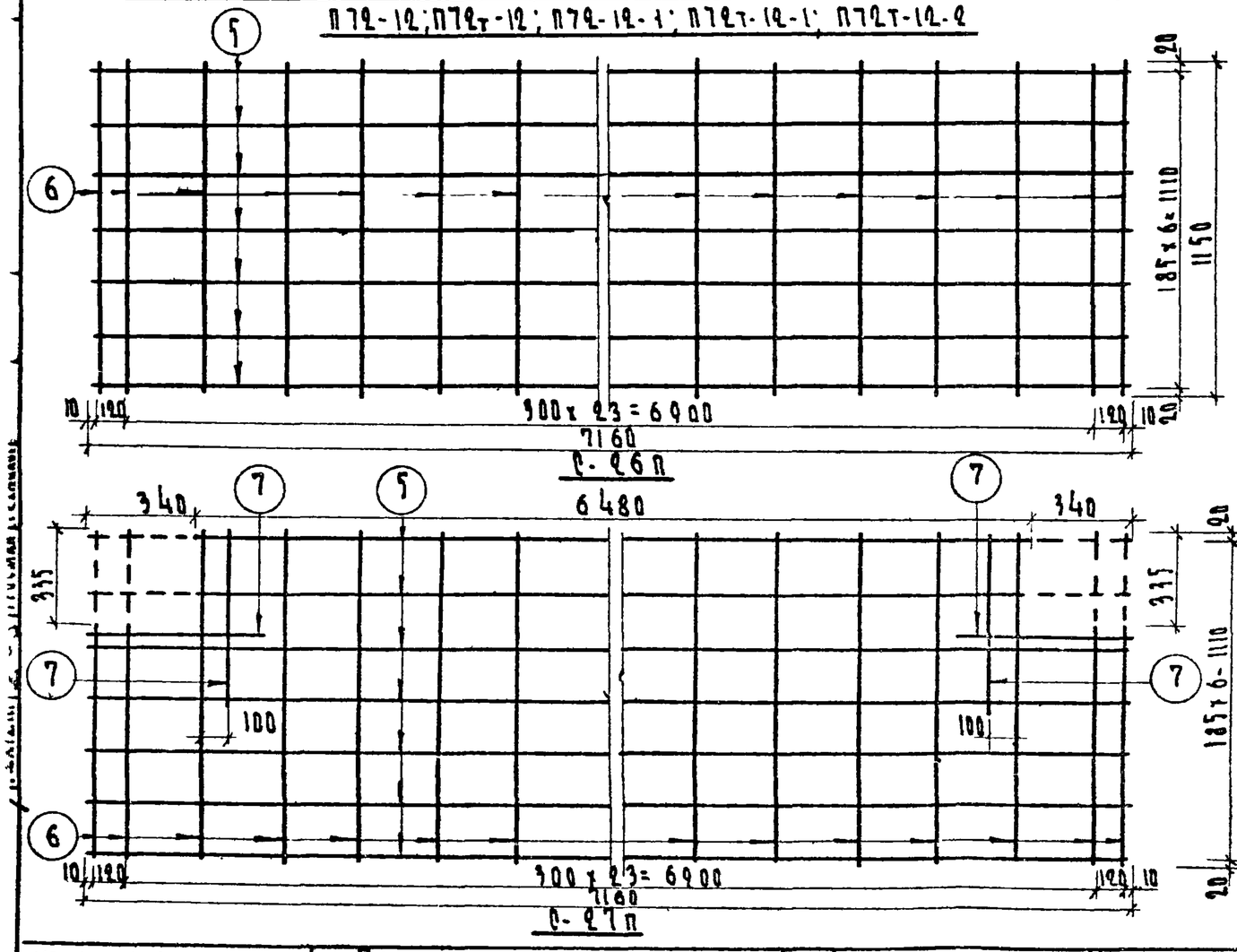
Сечение	4 В I	5 В I	10 А I	14 А I	16 А IV	L 100×63×6
Длина м	109.78	23.95	5.50	4.44	28.8	0.4
Вес кг	10.88	3.58	3.35	3.96	57.60	3.0
Класс стали по ГОСТ у	В I 6727-53		А I 5781-61		А IV 5781-61	Ст. 3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

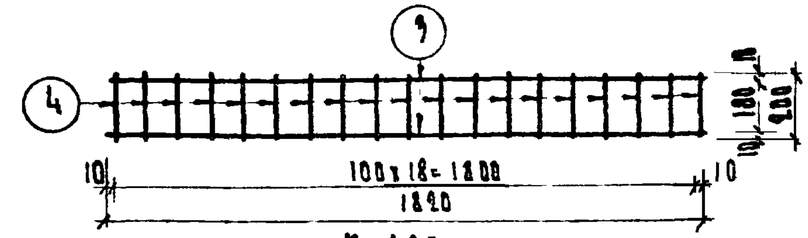
Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72Т-12-2	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 82	1966

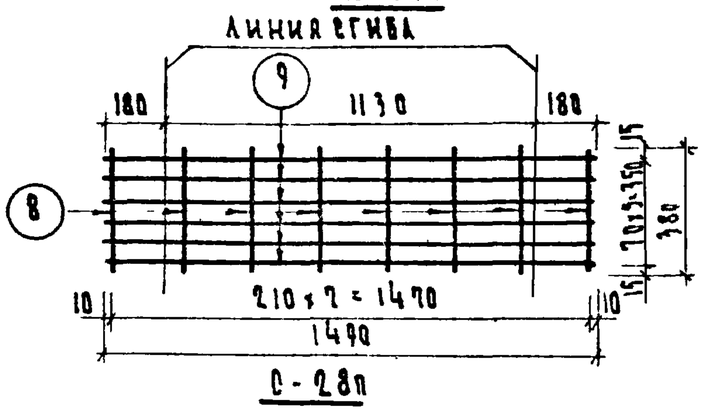
9161-06 88 V



План размещения напрягаемой арматуры в панелях ПГ2-12; ПГ2т-12; ПГ2-12-1; ПГ2т-12-1; ПГ2т-12-2







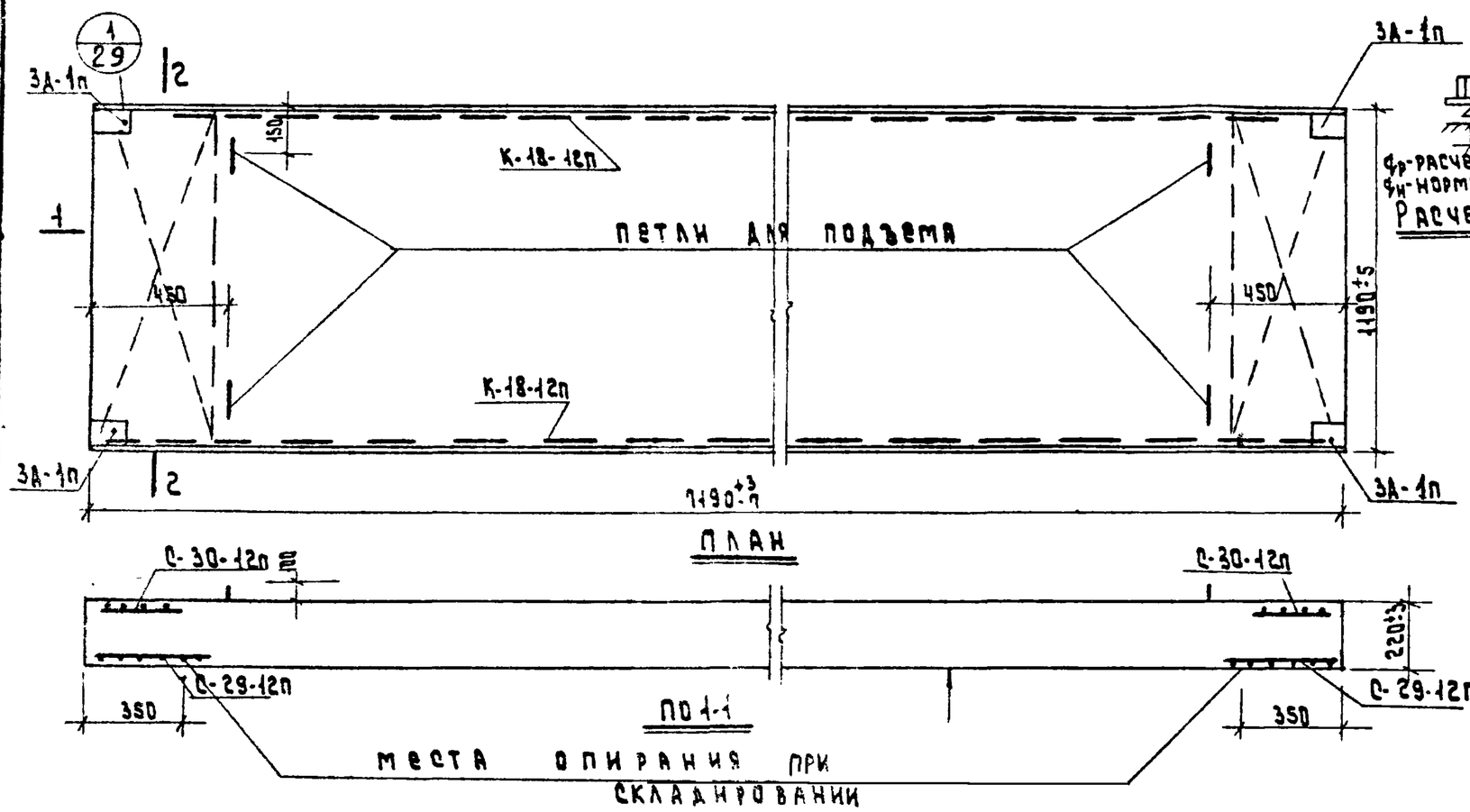
Спецификация арматуры

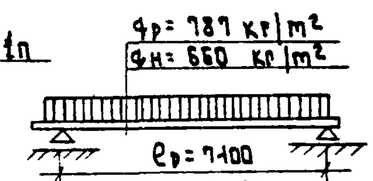
Наименование	NN поз.	Ø мм	ℓ мм	n шт	nℓ м	Вес кг: поз	Вес кг: всего
Отдельные стержни	1	16 А IV	7900	1	7.9	11.38	11.38
	2	18 А IV	7200	1	7.2	14.4	14.4
К-16п	3	4 АI	1820	2	3.64	0.36	0.74
	4	4 АI	200	19	3.80	0.38	
С-26п	5	4 АI	7160	1	50.12	4.96	7.92
	6	4 АI	1150	26	29.90	2.96	
С-27п	5	4 АI	7160	1	78.76	4.82	7.84
	6	4 АI	1150	26	28.29	2.82	
	7	4 АI	500	4	2.0	0.20	
С-28п	8	5 АI	380	8	3.04	0.42	1.79
	9	5 АI	1490	6	8.94	1.37	

Примечания:

Принятое натяжение арматуры σ_0 = 5200 кг/см²

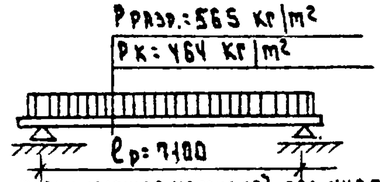
Изделия заводского изготовления	План размещения напрягаемой арматуры. Каркасы К-16п Сетки С-26п; С-27п; С-28п	Серия 467А для жилых домов 1-467А-10.14-IV и общественных зданий	Альбом III Часть 5-1	Лист 89	1966





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= 9мм с учетом выгиба.

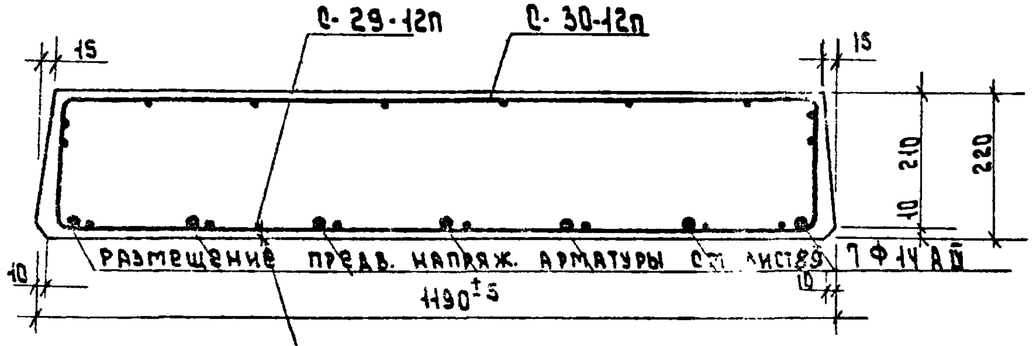
СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
ПТ2-12	ФIVAIV	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

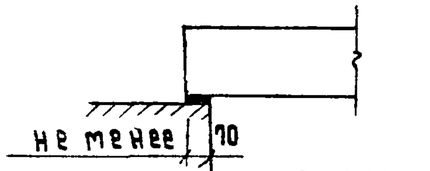
Характеристика изделия

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 1м² изд.	кг	9.3
Расход металла на 1м³ бет	кг	42.0
Марка легкого бетона	—	200
Кубиковая прочность бет. к моменту передачи на него предварит. напряж.		≥ 145



ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ 20 мм

ПО 2-2



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛИ

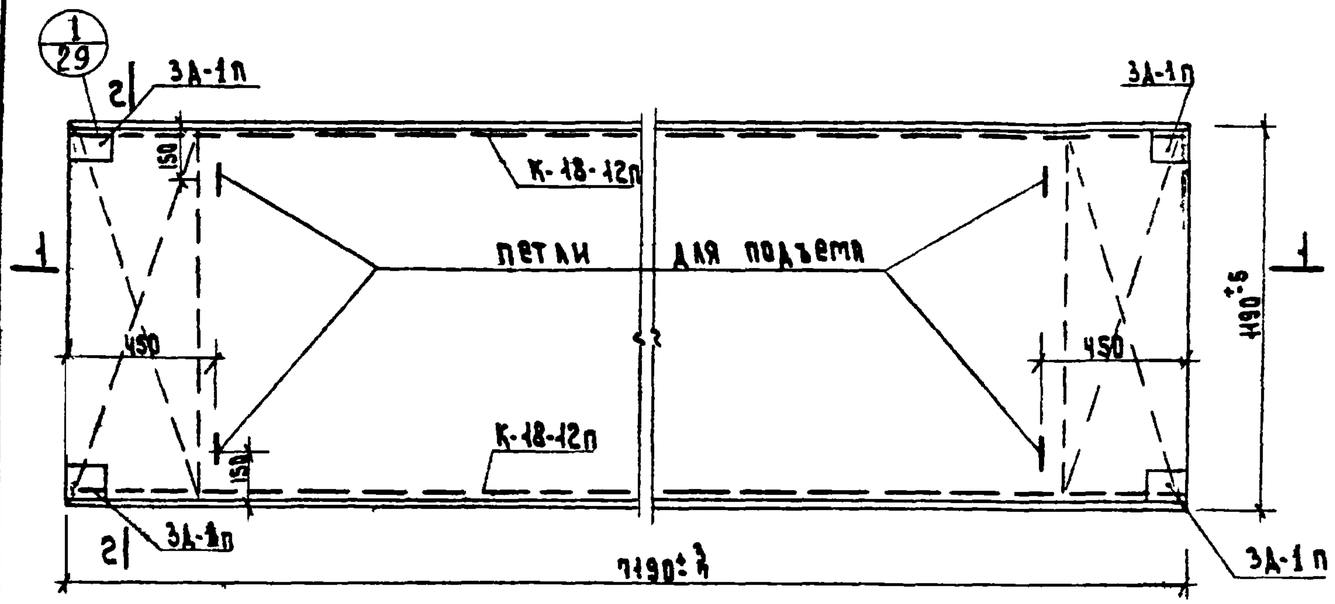
Примечания:

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

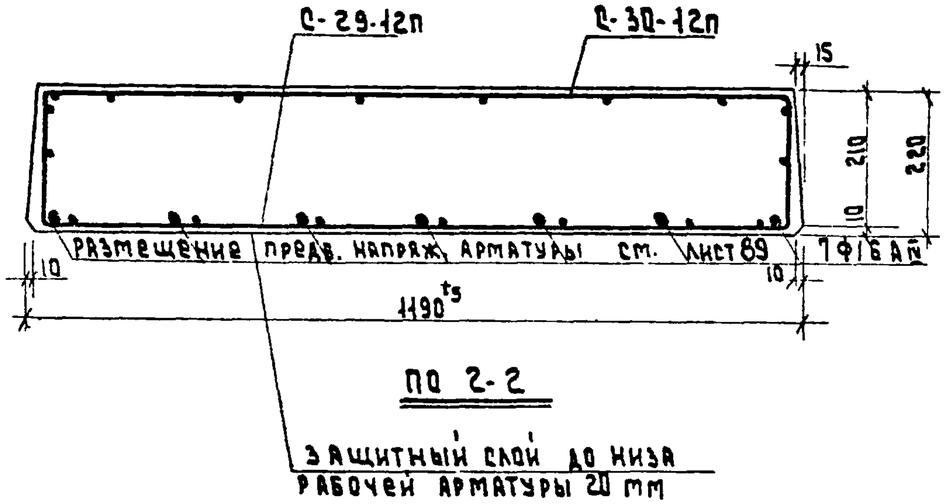
Сечение	ФIVAT	ФSBI	ФIOAT	ФIVAT	ФIVAIV	L 100÷63
Длина м	67.28	16.48	4.40	0.111	50.4	0.32
Вес кг	6.24	3.72	2.68	3.96	60.97	2.4
Класс стали по Госту	BI 6727-53		AT 5781-61		AIV 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия ПТ2-12 (сплошная из легкого бетона)	Серия 1.465А для жилых домов 1-465А-10; 14-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 84	1966



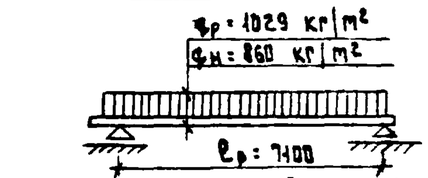
По 1-1

Опирание панели



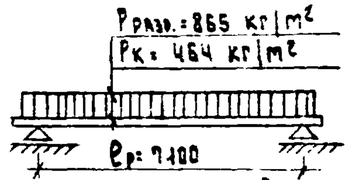
По 2-2

Защитный слой до низа рабочей арматуры 20 мм



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 fэ = 10,5 см.
с учетом выгиба.

Схема испытания

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72Т-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	1.882
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

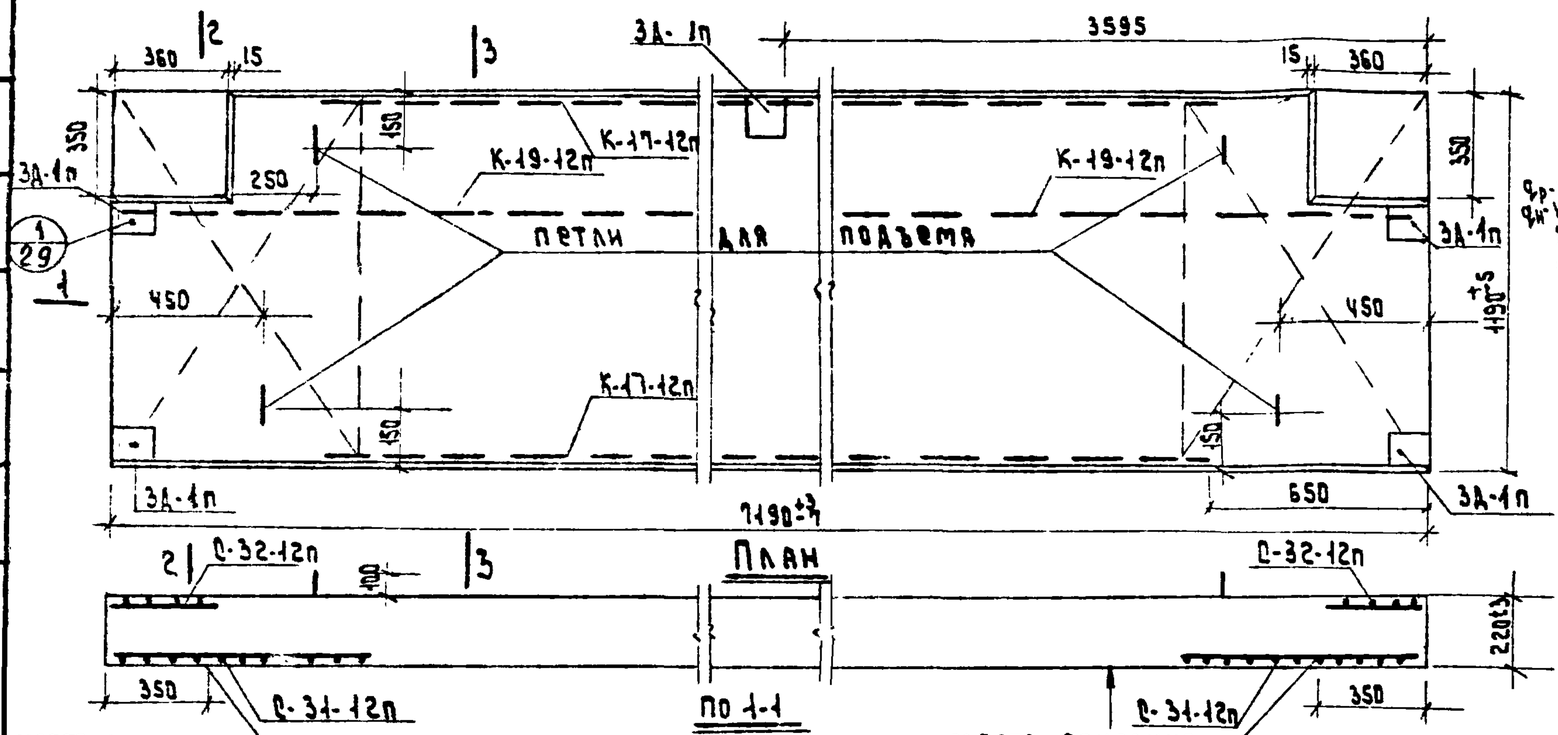
Выборка металла

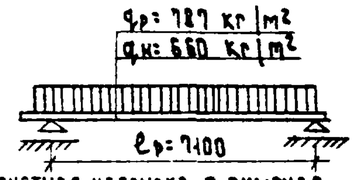
Сечение	Ф14АI	Ф5ВI	Ф10АI	Ф14АI	Ф16АIV	L 100×63×6
Длина м	67.28	16.48	4.40	0.111	50.4	0.32
Вес кг	8.24	3.72	2.68	3.96	79.66	24
Класс стали по Гост'у	АI ГОСТ 6727-53		АI ГОСТ 5781-61		АIV ГОСТ 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. Rа^н кг/см²	5500		2400		6000	2400

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.

Изделия заводского изготовления	Панель перекрытия П72Т-12 (сплошная из легкого бетона)	Серия 1.465А для жилых домов 1-465А.10.10-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 85	1966





Расчетная схема

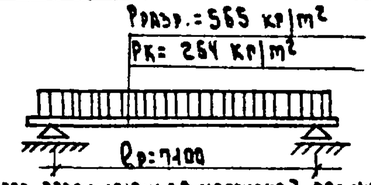
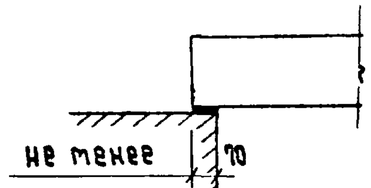


Схема испытания



Опирание панели

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
П72Т-12-1	Ф 14АIV	7	8.71	60.97
	петли Ф14	4	0.99	3.96
	О-31-12п	2	3.43	6.86
	О-32-12п	2	0.51	1.02
	К-17-12п	2	2.16	4.32
	К-19-12п	2	0.74	1.48
	3А-1п	5	1.27	6.35
			итого:	84.96

Характеристика изделия

Наименование	Ед. изм.	КОА-60
Вес	кг	3312
Объем бетона	м³	1.84
Вес стали	кг	84.96
Привед. толщ. бетона	см	21.20
Привед. вес метал. на 1м² изд.	кг	9.90
Расход метал. на 1м³ бет.	кг	46.00
Марка легкого бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предвар. напряж.		≥145

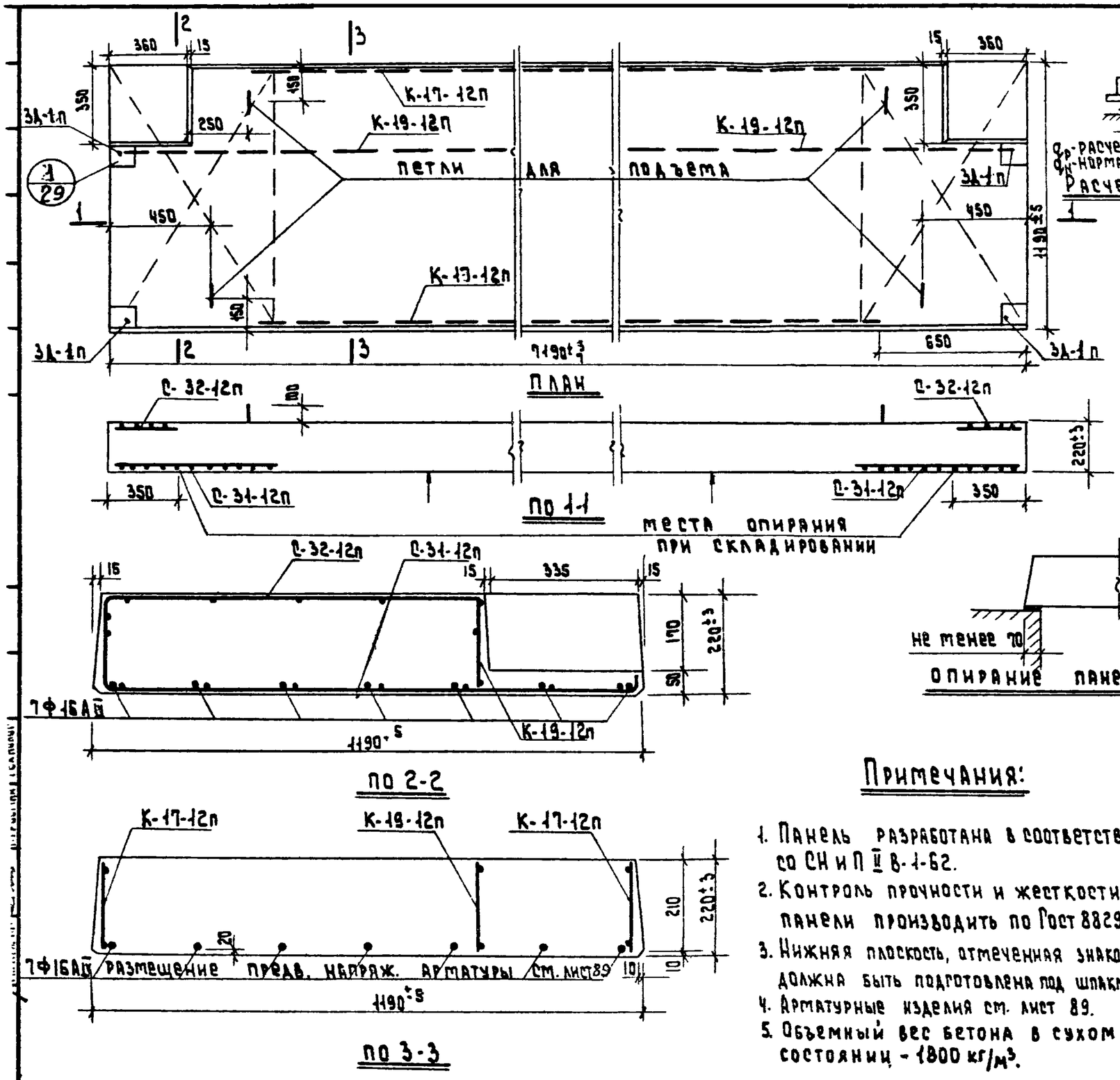
Примечания:

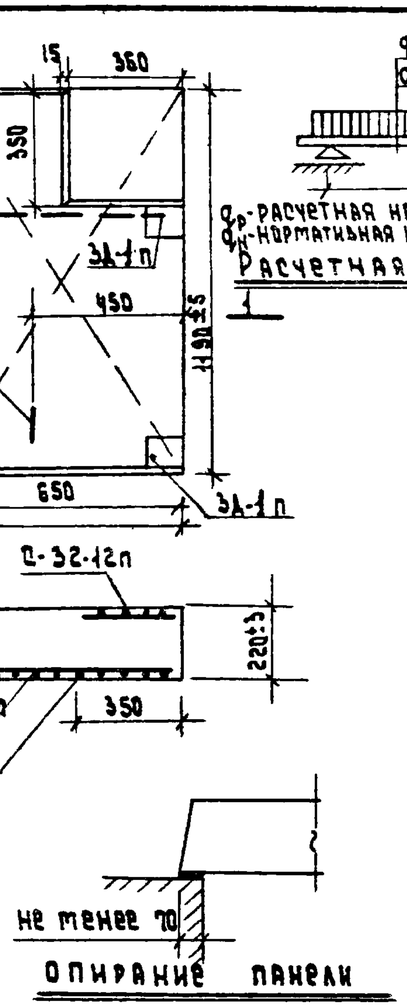
1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком 1, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 89.
5. Объемный вес бетона в сухом состоянии - 1800 кг/м³

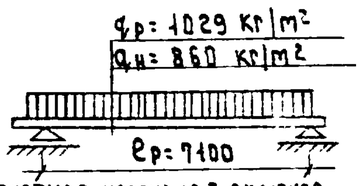
Выборка металла

Сечение	Ф4 В I	Ф5 В I	Ф10 А I	Ф14 А I	Ф14 А IV	L 100×63×6
Длина м	36.38	22.26	5.46	0.141	50.4	0.4
Вес кг	6.82	6.86	3.35	3.96	60.97	3.0
Класс стали по Госту	В I 6727-53		А I 5781-61		А IV 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-III, 14-18 и общественных зданий	Альбом III, часть 5-1	Лист 86	1966

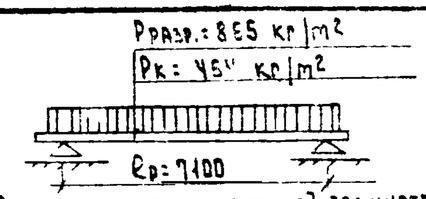






qр - расчетная нагрузка } включая
qн - нормативная нагрузка } вес панели

Расчетная схема



Pразр. - разрушающая нагрузка } без учета
Pк - контрольная нагрузка } собств. веса
замеренный прогиб от контрольной нагрузки при бетоне марки „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

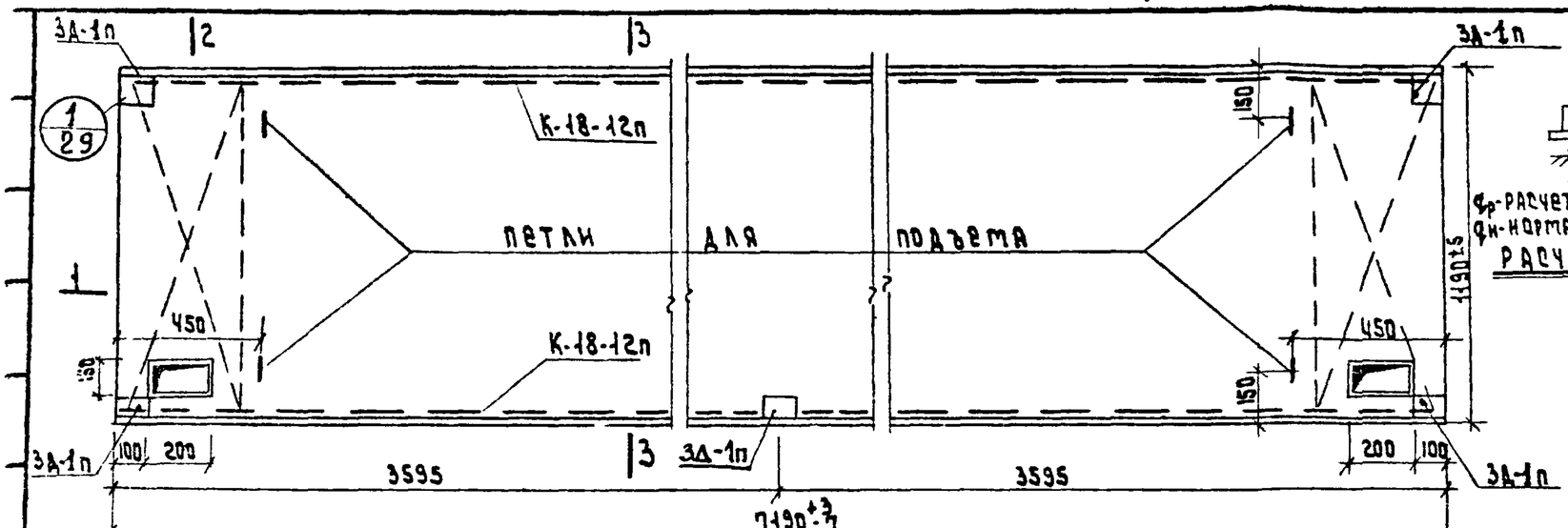
Примечания:

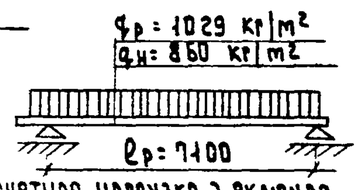
1. Панель разработана в соответствии со СН и П II В-1-62.
2. Контроль прочности и жесткости панели производить по Гост 8829-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная знаком ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Арматурные изделия см. лист 89.
5. Объемный вес бетона в сухом состоянии - 1800 кг/м³.

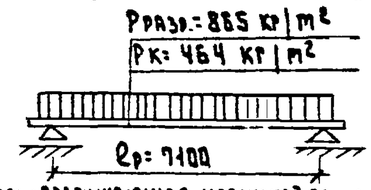
Выборка металла

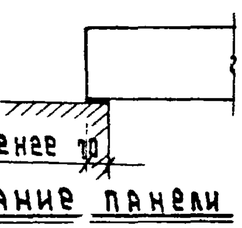
Сечение	Ф4ВI	Ф5ВI	Ф10АI	Ф14АI	Ф16АIV	L 100×63×6
Длина м	36.38	22.25	4.40	0.111	50.4	0.32
Вес кг	6.82	6.86	2.68	3.96	79.66	2.4
Класс стали по Госту	ВI 6727-53		АI 5781-61		АIV 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

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









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.

Спецификация металла

Наим. издел.	Марка	К-во	Вес кг: марки	Вес кг: всего
ПГ2Т-12-2	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	5	1.27	6.35
	Итого:			99.93

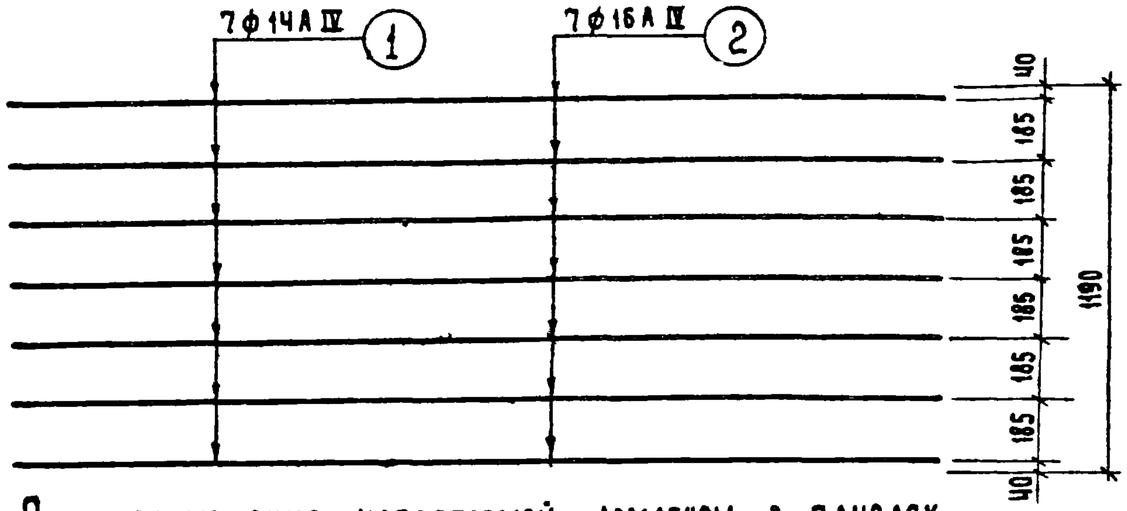
Характеристика изделия

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 1м² изд	кг	11,60
Расход металла на 1м³ бет.	кг	52,60
Марка легкого бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту передачи на него предварит. напряж.		≥ 145

Выборка металла

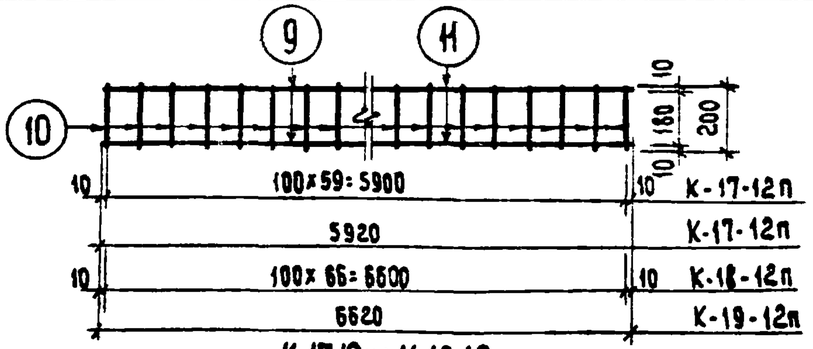
Сечение	ФЧАI	ФЗАI	Ф10АI	Ф14АI	Ф16АIV	L 100×63×6
Длина м	67.28	16.48	5.96	0.111	50.4	0.4
Вес кг	6.24	3.72	3.35	3.96	79.66	3.0
Класс стали по ГОСТу	AI 6727-53		AI 5781-61		AIV 5781-61	Ст.3
Нормат. сопр. $R_a^н$ кг/см²	5500		2400		6000	2400

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

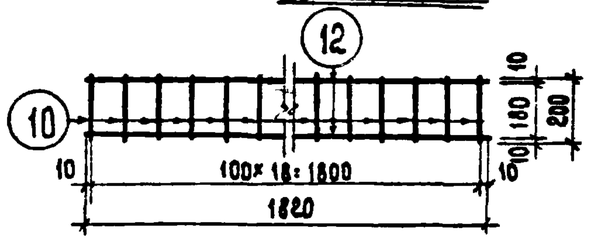


План размещения напрягаемой арматуры в панелях

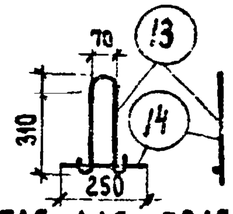
П72-12; П72т-12; П72-12-1; П72т-12-1; П72т-12-2.



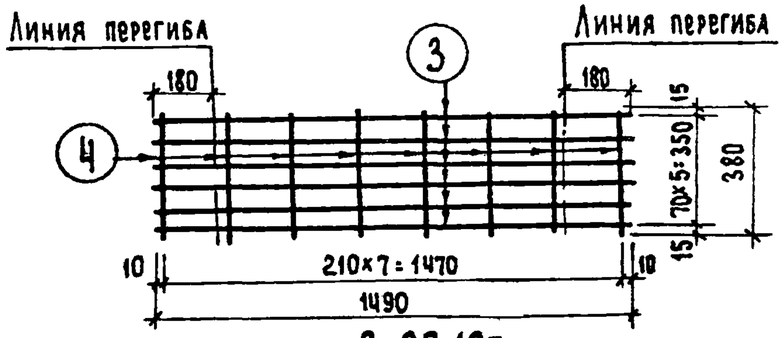
К-17-12п; К-18-12п



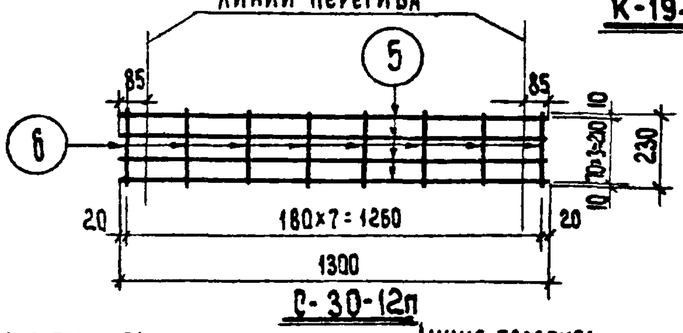
К-19-12п



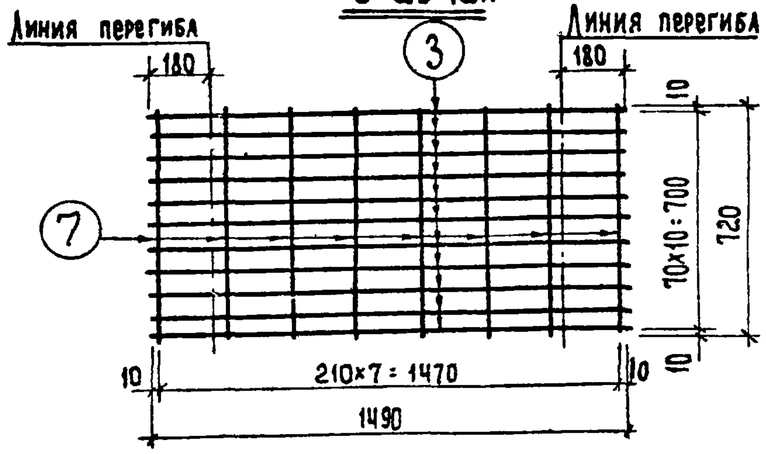
Петля для подъема



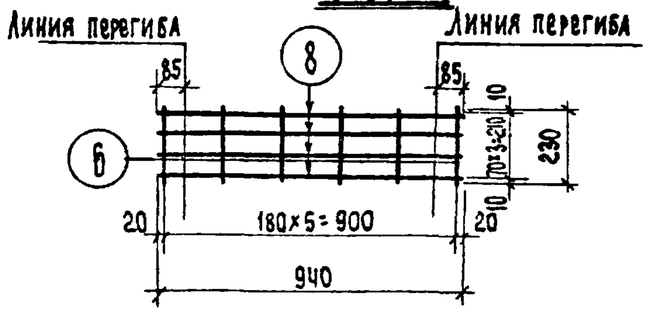
С-29-12п



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	14АIII	7200	1	7.2	8.71	8.71
	2	16АIII	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	3.84	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	0.35	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 $\sigma_0 = 5200$ 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 1.467А для жилых домов 1-467А-10; 1Ц-18 и общественных зданий	Альбом III часть 5-1	Лист 89	1966г