ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-4

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ

Выпуск 23

Карнизные плиты и фризовый камень

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

12834
ЦЕНА 0-43

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-4

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ

Выпуск 23

КАРНИЗНЫЕ ПЛИТЫ И ФРИЗОВЫЙ КАМЕНЬ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП
ТОРГОВО-БЫТОВЫХ
ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ
КОМПЛЕКСОВ

Утверждены
с 1/IV . . . 1974 года
Государственным комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР
приказ №28 от 20/II-1974г.

	№ № листов	№ стр
Содержание выпуска		2
Пояснительная записка		3
Номенклатура		4
Карнизная плита ПК-30-10 Оплалубочный чертеж. Армирование.	1	5
Карнизные плиты ПК-40-10а, ПК-40-10пр. Оплалубочный чертеж. Армирование.	2	6
Карнизные плиты ПК-31-10а; ПК-31-10пр. Оплалубочный чертеж. Армирование.	3	7
Фризовый камень ФК-15-4. Оплалубочный чертеж. Армирование	4	8
Сетки СП 1, СП 2 Монтажные петли П1; П2. Закладная деталь МП 1.	5	9
Сетки СП 3а, СП3пр Заготовочная сетка С3. Закладная деталь МП 2.	6	10
Сетки СП 4, СП6. Заготовочные сетки С4; С6	7	11
Сетки СП5а; СП5пр; СП7. Заготовочная сетка С5	8	12

Выпуск содержит рабочие чертежи карнизных плит и фризового камня. Карнизные плиты разработаны трех типов: рядовая и две угловых (для наружных и внутренних углов зданий).

Расчет и конструирование выполнены в соответствии со СНиП II-В. 1-62.*

Вес снегового покрова на карнизные плиты принят по IV району. Армирование изделий принято в виде сварных сеток из стали класса В-I Гост 6727-53.* Бетон карнизных плит и фризового камня марки 200. Марка бетона изделий по морозостойкости принята по СНиП II-В 2-71 — Мрз-100.

Подъем карнизной плиты осуществляется за 3 петли. После установки в рабочее положение обязательно закрепление плит за конструкции здания. Установка плит в рабочее положение осуществляется по слою цементного раствора толщиной 20 мм. После монтажа карнизных плит петли срезать и место среза затереть цементным раствором. Лицевые поверхности фризового камня должны быть зашлифованы. Установка камня в рабочее положение осуществляется по слою цементного раствора толщиной 20 мм. После установки фризовых камней их следует связать между собой за монтажные петли вязальной проволокой. Место стыка заделать цементным раствором.

Сварная арматура и закладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64 и изготовляться в соответствии с указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей СН 393-69.

Для подъемных петель следует применять горячекатанную сталь ГОСТ 380-71 класса А-I марок ВСт3пс-2, ВСт3сп-2.

В случае, если монтаж изделия ведется при температуре минус 40° и ниже применять сталь марки ВСт3пс-2.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода должна быть в зимних условиях не менее 100% проектной, а в летний период не менее 70%, причем завод — изготовитель в этом случае должен гарантировать достижение 100% прочности в 28 дневном возрасте.

Предельные допускаемые отклонения от размеров изделий должны соответствовать требованиям ГОСТа 13015-67

по длине ± 8 мм
по ширине ± 5 мм
по толщине ± 5 мм

Все лицевые поверхности изделий должны быть ровными и гладкими, не требующими дополнительной обработки на постройке, в соответствии с ГОСТ 13015-67 табл 3.

Систематический контроль за качеством изготовления в части маркировки, допусков, соблюдения правил приемки, условий складирования и транспортировки, методов испытаний и других технических требований должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 13015-67.

Контроль качества бетона производить в соответствии с ГОСТ 10180-67

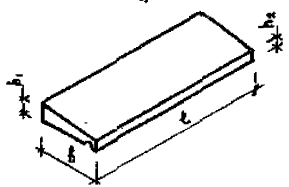
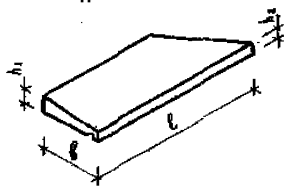
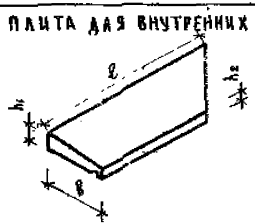
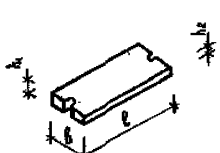
Транспортировка и складирование изделий должны осуществляться в рабочем положении с применением деревянных прокладок, устанавливаемых в местах, указанных на рабочих чертежах.

Принятые обозначения в маркировке изделий

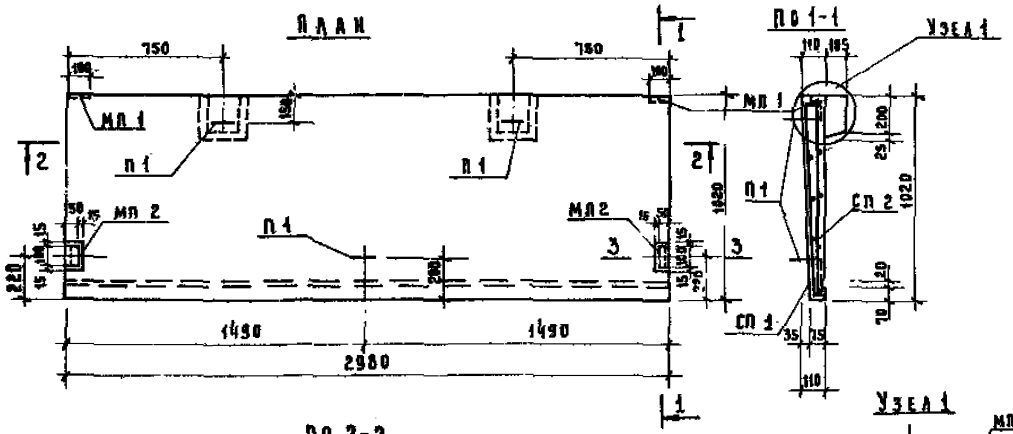
Буквенные: ПК — плита карнизная
ФК — фризовый камень
пр — правая угловая
л — левая угловая

Цифровые: I группа цифр — длина в дециметрах
II группа цифр — ширина в дециметрах

ТК	Плиты перекрытий	Серия ИИ-04-4	
1973	Пояснительная записка	Выпуск 23	Альбом

Nn п/п	Марка	Эскиз	Размеры мм			Марка бетона	Расход матер.		Вес панели	Nn листов
			l	b	h_1/h_2		Бетона $м^3$	Стали кг		
1	ПК-30-10	Плита рядовая 	2980	1020	110/75	200	0.301	13.28	0.705	1
2	ПК-40-10 Л ПК-40-10 ПР	Плита для внешних углов 	3900	020	110/75	200	0.320	14.18	0.800	2
3	ПК-31-10 Л, ПК-31-10 ПР	Плита для внутренних углов 	3080	1020	110/75	200	0.242	12.14	0.604	3
4	ФК-15-4	Фризовый камень 	1490	410	80/60		0.04	1.72	0.180	4

Т. К	Плиты перекрытий	Серия ПН-04-4	
1973	Номенклатура	Выпуск 23	Лист —



Спецификация арматурных изделий на плиту.

Марка плиты	Наименование изделия	Марка изделия	Кол. шт.	Вес кг.	Лист
ПК-30-10	Сетка	СП 1	1	4,16	5
	Сетка	СП 2	1	3,70	5
	Закладн.	МП 1	2	1,36	5
	»	МП 2	2	1,52	6
	Петля	П 1	3	2,52	5
		Итого		13,28	

Характеристика изделия

Масса изделия	кг	705
Объем бетона	м³	0,301
Расход металла	кг	13,28
Расход металла на 1м³ бетона	кг	44,40
Расход металла на 1м² изделия	кг	–
Марка бетона	–	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее	кг/см²	140

Выборка стали на одну плиту

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61* Класс А-I		Сталь по ГОСТ 5781-61* Класс А-II		Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53		Ст. 3 по ГОСТ 103-57*			по ГОСТ 8509-72			Всего
	ф мм	Итого	ф мм	Итого	ф мм	Итого	полоса	Итого		уголок	Итого		
	10		10		4		-50х8			L50х5			
ПК-30-11	2,52	2,52	1,52	1,52	7,86	7,86	0,62	–	0,62	0,16	–	0,16	13,28

Расчетная схема

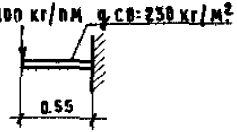
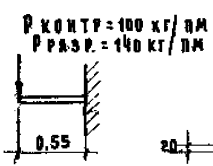
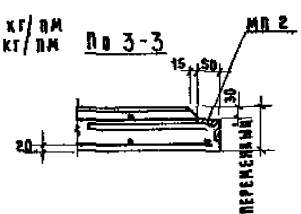
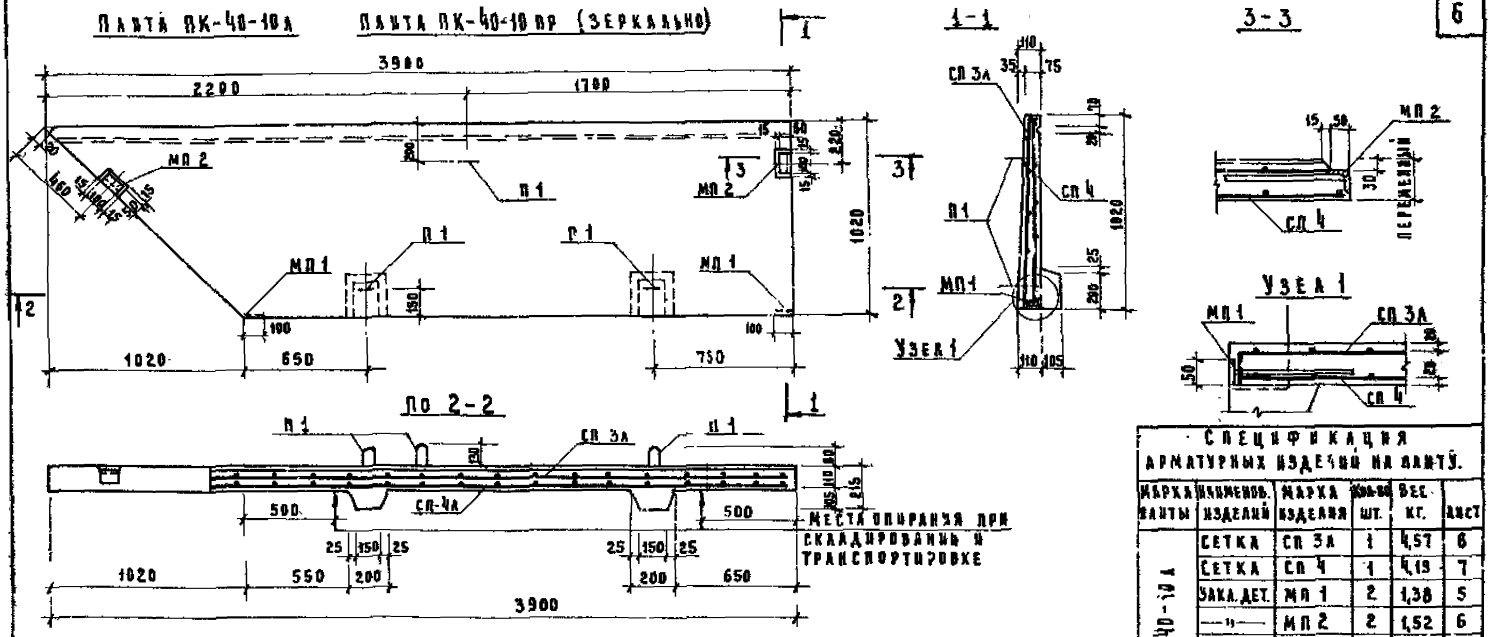


Схема испытания





Т.К.	Плиты перекрытий.	Серия	ИИ-04-4
1973	Карнизная плита ПК-30-10. Опалубочный чертеж. Армирование.	Выпуск 23	Лист 1



Спецификация арматурных изделий на плиту.

Марка плиты	Наименов. изделий	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес кг.	Лист
ПК-40-10а	Сетка	СП 3а	1	4,57	6
	Сетка	СП 4	1	4,19	7
	Закл. дет.	МП 1	2	1,38	5
	—"—	МП 2	2	1,52	6
	Петля	П 1	3	2,52	5
		Итого		14,18	
ПК-40-10пр	Сетка	СП 3 пр	1	4,57	6
	—"—	СП 4	1	4,19	7
	Зак. дет.	МП 1	2	1,38	5
	—"—	МП 2	2	1,52	6
	Петля	П 1	3	2,52	5
		Итого		14,18	

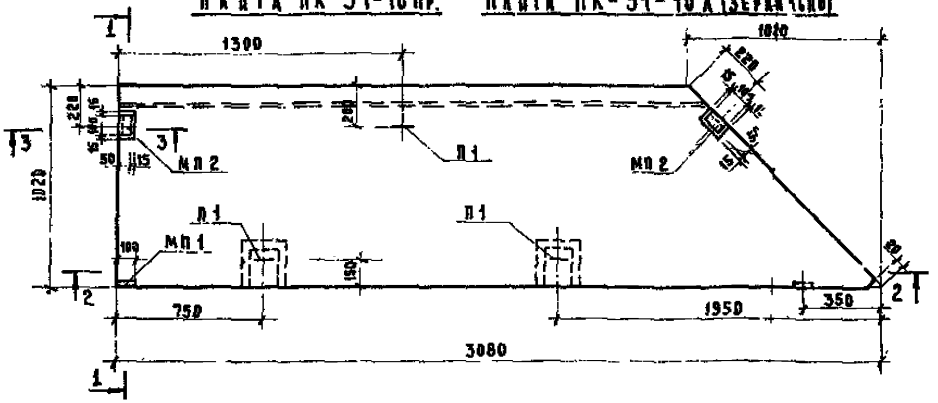
Характеристика изделия		ПК-40-10а	ПК-40-10пр
Масса изделия	кг	700	800
Объем бетона	$м^3$	0,320	0,320
Расход металла	кг	14,18	14,18
Расход металла на 1 $м^3$ бетона	кг	44,2	44,2
Расход металла на 1 $м^2$ изделия	кг	—	—
Марка бетона		200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска издел. с завода не менее	кг/$см^2$	140	140

Выборка стали на одну плиту

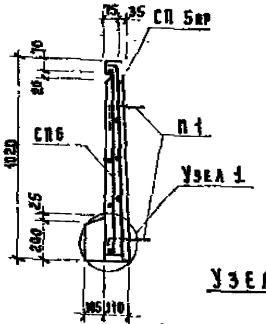
Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53		Ст. 3						Всего
	Класс А-I		Класс А-II				По ГОСТ 103-57*			По ГОСТ 8509-72			
	ФММ 10	Итого	ФММ 10	Итого	ФММ 4	Итого	Полоса -50×8		Итого	Уголок L50×5		Итого	
ПК-40-10а, пр	2,52	2,52	1,52	1,52	0,76	0,76	0,62	—	0,62	0,76	—	0,76	14,18

ТК	Плиты перекрытий	Серия ИИ-04-4
1973	Карнизные плиты ПК-40-10а, ПК-40-10пр. Опалубочный чертеж. Армирование	Выпуск 23 / Лист 2

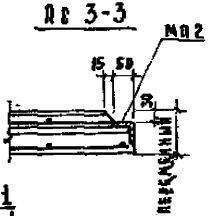
ПЛИТА ПК-31-10пр. ПЛИТА ПК-31-10А (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1



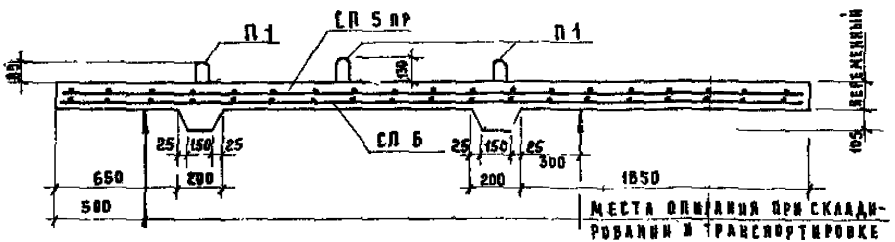
Пр 3-3



Узел 1



2-2



Спецификация арматурных изделий на плиту

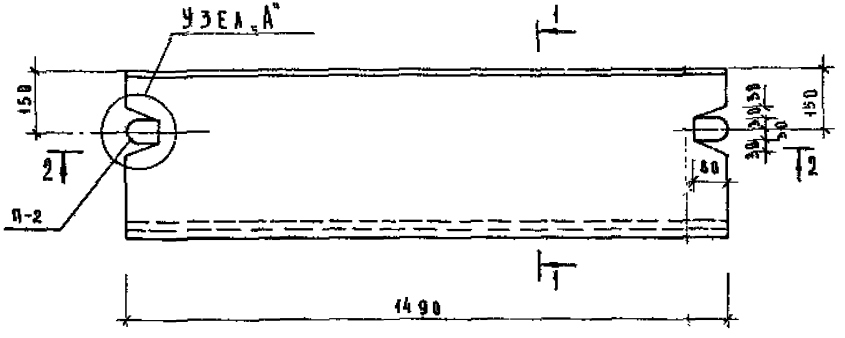
Марка плиты	Наименование изделия	Марка изделия	Кол. шт.	Вес кг.	Лист
ПК-40-10А	Сетка	СП 5А	1	3,49	8
	Сетка	СП 6	1	3,23	7
	Закл.дет.	МП 1	2	1,36	5
	—»—	МП 2	2	1,52	6
	Петля	П1	3	2,52	5
		Итого:		12,14	
ПК-40-10пр	Сетка	СП 5пр.	1	3,49	8
	Сетка	СП 6	1	3,23	7
	Закл.дет.	МП 1	2	1,36	5
	—»—	МП 2	2	1,52	6
	Петля	П1	3	2,52	5
		Итого:		12,14	

Характеристика изделия		ПК-30-10пр	ПК-30-10А
Масса изделия	Кг	604	604
Объем бетона	м³	0,242	0,242
Расход металла	кг	12,14	12,14
Расход металла на 1м² бетона	кг	50,2	50,2
Расход металла на 1м² изделия	кг	—	—
Марка бетона	—	200	200
Хубковая плотность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее	кг	140	140

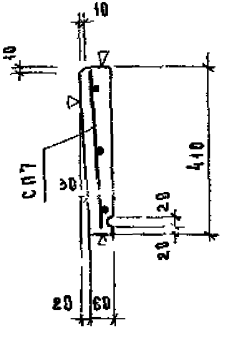
Выборка стали на одну плиту

Марка плиты	Сталь по ГОСТ 5781-61 класса А-I				Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53		Ст. 3						Всего
	ф мм		ф мм		ф мм		по ГОСТ 103-57* полоса		по ГОСТ 8509-72 уголок				
	10	Итого	10	Итого	4	Итого	-50х8	Итого	L50х5	Итого			
ПК-30-10А;пр	2,52	2,52	1,52	1,52	6,72	6,72	0,62	—	0,62	0,16	—	0,16	12,14

План

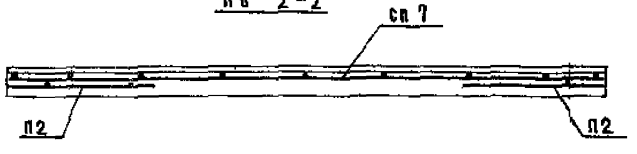


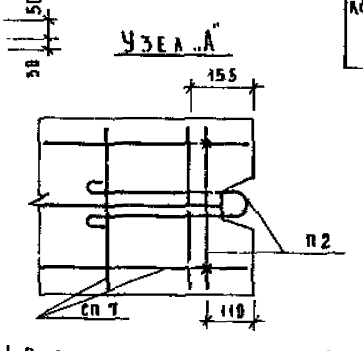
По 1-1



Характеристика изделия		
Масса изделия	кг	100
Объем бетона	м³	0.04
Расход металла	кг	2.40
Расход металла на 1м³ бет.	кг	60.0
Расход металла на 1м² изд.	кг	—
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее	кг/см²	140

По 2-2





Спецификация арматурных изделий

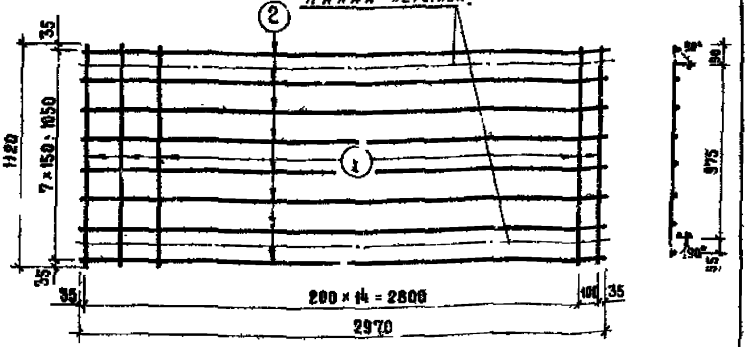
Марка камня	Наименование изделия	Марка изделия	Чис. шт	Вес, кг	Лист
ФК-15-4	Сетка	СП7	1	0.72	8
	Петля	П2	2	1.68	5
	Итого			2.40	

Выборка стали на один камень

Марка камня	Сталь по ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф, мм 10	Итого	Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53 ф, мм 4	Итого	Всего
ФК-15-4	1.68	1.68	0.72	0.72	2.40

1. Поверхности, отмеченные знаком У, зажелезнить
2. Петлю П2 привязать к сетке СП7 вязальной проволокой.

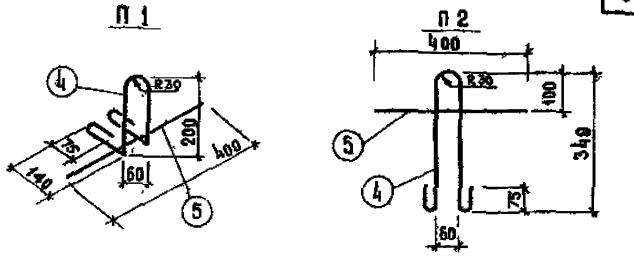
ТК	Плиты перекрытий	Серия 5.И-04-4
1973	Фризовый камень ФК-15-4 Опалубочный чертеж. Армирование	Выпуск 23, Лист 4



Примечание

Указания по сварке и изготовлению см. пояснительную записку

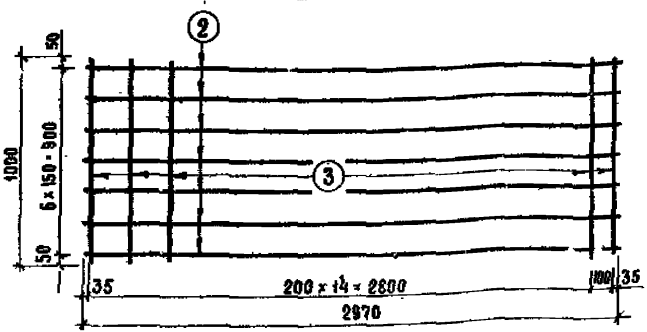
Марка каркаса	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг позиц.	всех	деталн
СП 1	2	⌀4В-I	2970	8	0,30	2,40	4,16
	1	⌀4В-I	1120	16	0,11	1,76	



Примечание

Указания по сварке см. пояснительную записку

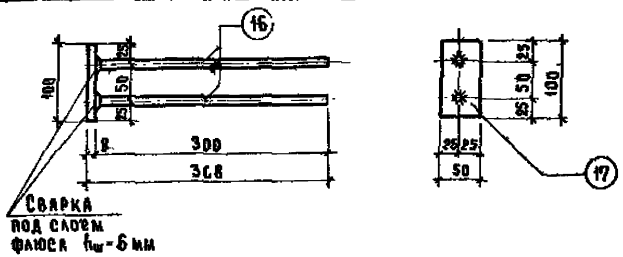
Марка каркаса	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг поз.	всех	деталн
П 1	5	⌀10 А-I	400	1	0,31	0,31	0,84
П 2	4	⌀10 А-I	860	1	0,53	0,53	



Примечание

Указания по сварке и изготовлению см. пояснительную записку

Марка каркаса	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг поз.	всех	деталн
СП 2	3	⌀4В-I	1000	16	0,1	1,60	3,78
	2	⌀4В-I	2970	7	0,30	2,10	



Примечание

Указания по сварке см. пояснительную записку

Марка каркаса	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг поз.	всех	деталн
МП 1	17	-50×8	100	1	0,31	0,31	0,69
	16	⌀10 А-II	300	2	0,19	0,38	

ТК 1973

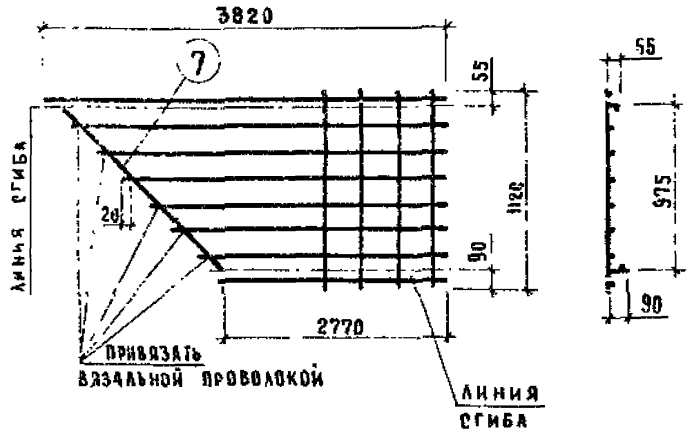
Плиты перекрытий

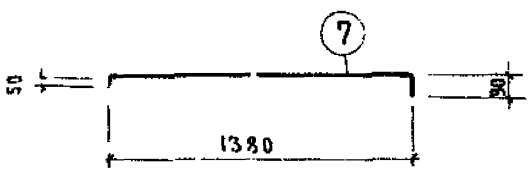
Сетки СП 1, СП 2. Монтажные петли П1; П2; Закладная деталь

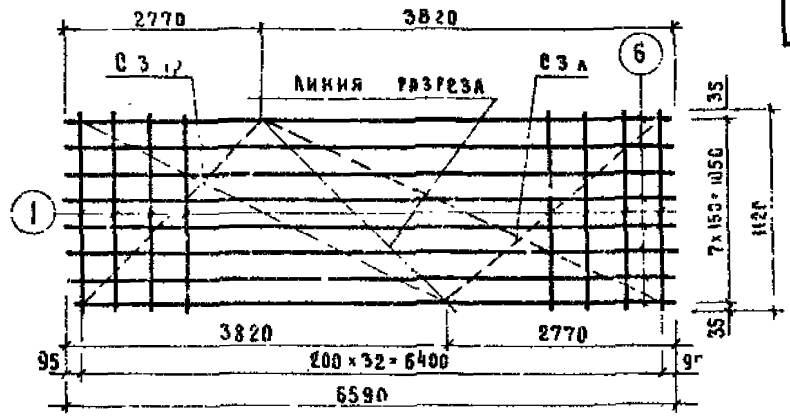
Серия ИИ-04-4

Выпуск 23 | Лист 5

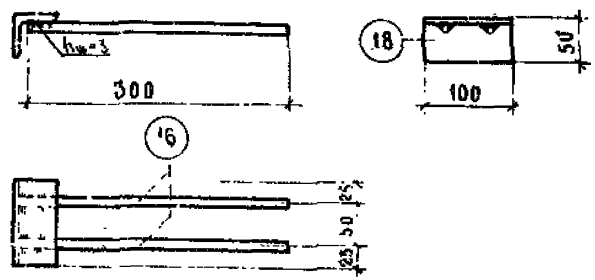
СП3 л
СП3 пр зеркально







С3	1	ф4 В I	1120	33	0,11	3,63	8,83
	6	ф4 В I	6590	8	0,65	5,20	
Марка сетки	№ поз.	Сечение мм.	Длина мм	Кол шт.	Масса, кг поз.	всех	изд.



МП2	18	∠50×3	100	1	0,58	0,38	0,96
	16	ПЛ II	300	2	0,19	0,38	
Марка детали	№ поз	Сеч мм.	Длина мм	Кол шт.	Масса, кг поз.	всех	дет.

Примечания:

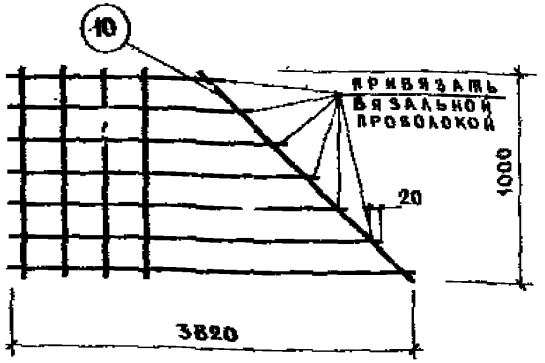
1. Указания по сварке и изготовлению см пояснительную записку
2. См. изготовление вязок СП3л и СП3пр см. чертеж вязки С3

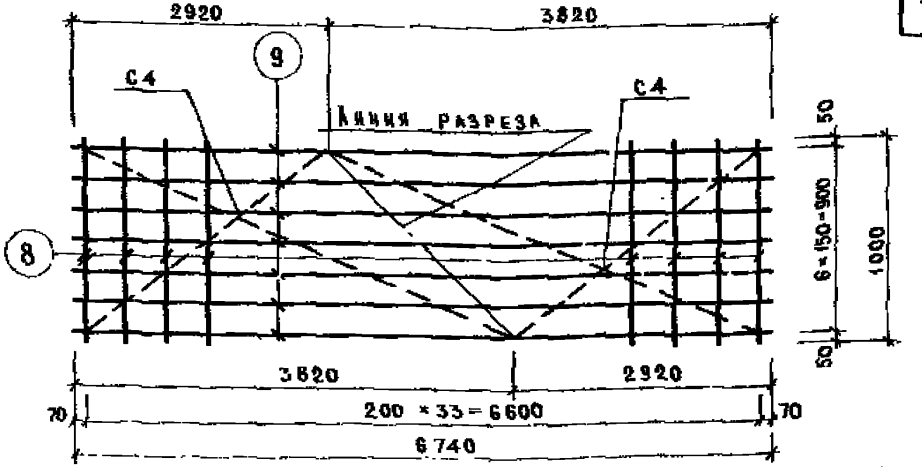
Примечание

Указания по сварке и изготовлению см пояснительную записку

СП3 пр	С3пр	ф4 В I	—	—	—	4,42	4,57
	7	ф4 В I	1520	1	0,15	0,15	
СП3 л	С3пр	ф4 В I	—	—	—	4,42	4,57
	7	ф4 В I	1520	1	0,150	0,15	
Марка сетки	№ поз	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг Готовых	Изделия

Т.К. 1973	ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ		
	Сетки СП 3л, СП 3пр. Заготовочная сетка С3 Закладная деталь МП2	Серия ИИ-04-4	
		Выпуск 23	Лист 6



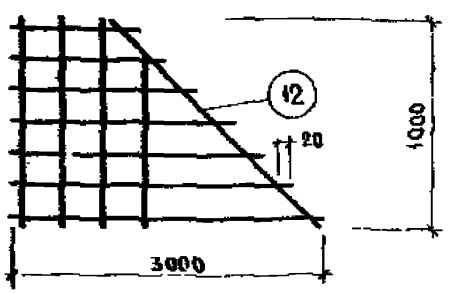


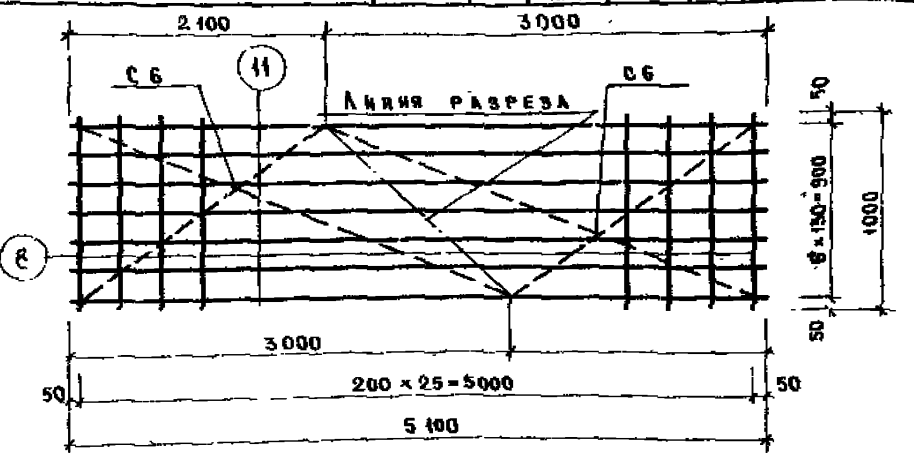
Примечания

1. Указания по сварке и изготовлению см. пояснительную записку.
2. При изготовлении сетки СП4 см. С4.

Марка сетки	№ поз.	ϕ сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: поз.	Масса, кг: всех	Масса, кг: деталей
СП4	С4	ϕ4 BI	—	—	—	4.05	4.19
	10	4Б-I	1400	1	0.14	0.14	

Марка каркаса	№ поз.	ϕ сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: поз.	Масса, кг: всех	Масса, кг: дет.
С4	9	ϕ4 BI	6740	7	0.67	4.70	8.10
	8	ϕ4 BI	1000	34	0.10	3.40	





Примечания

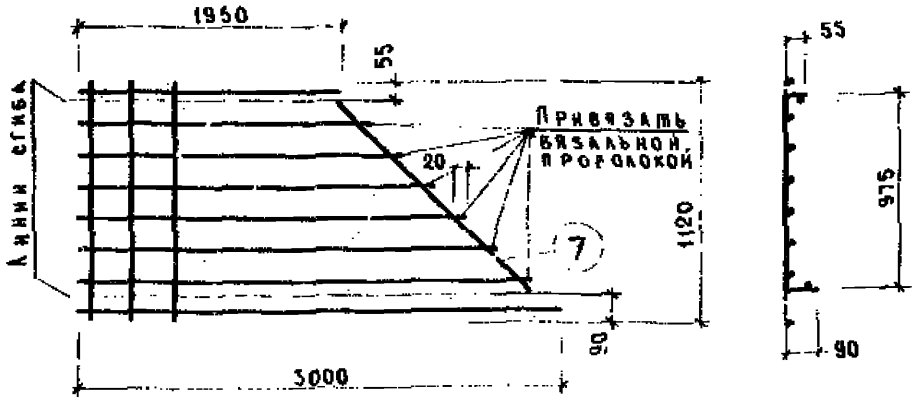
1. Указания по сварке и изготовлению см. пояснительную записку.
2. При изготовлении сетки СП6 см. С6.

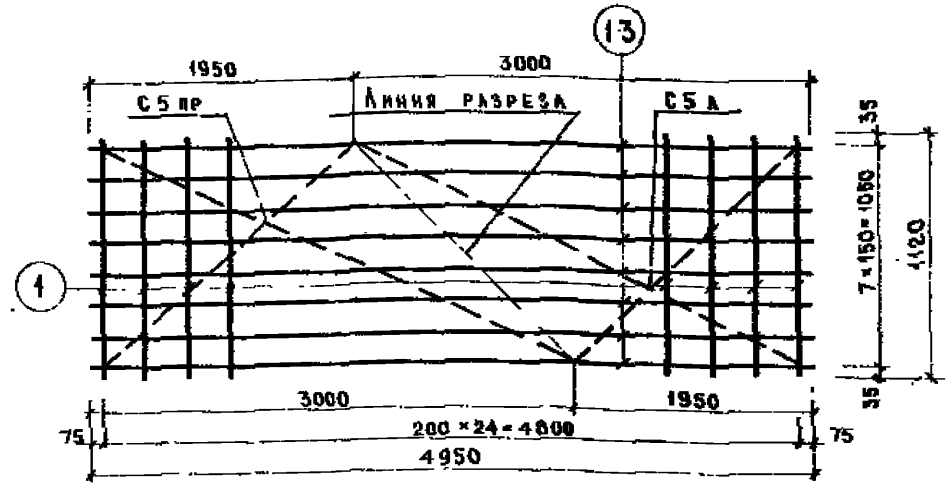
Марка детали	№ поз.	ϕ сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: поз.	Масса, кг: всех	Масса, кг: деталей
СП6	С6	4 BI	—	—	—	3.09	3.23
	12	4 BI	1400	1	0.14	0.14	

Марка каркаса	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: поз.	Масса, кг: всех	Масса, кг: дет.
С6	11	ϕ4 BI	5100	7	0.51	3.57	6.17
	8	ϕ4 BI	1000	26	0.10	2.60	

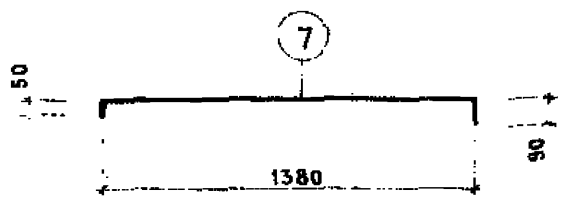
ТК	Плиты перекрытий	Серия ИИ-04-4	
1973	Сетки СП4, СП6. Заготовочные сетки С4, С6.	Выпуск 23	Лист 7

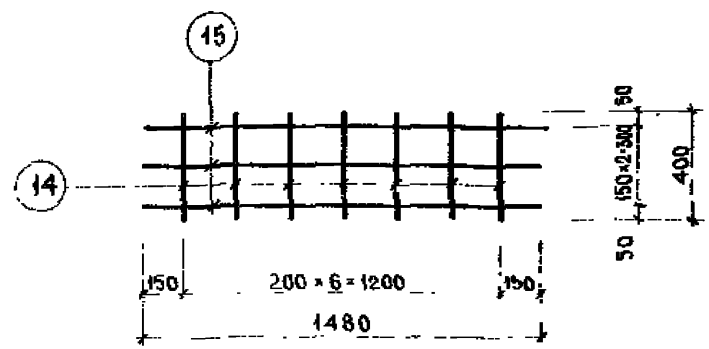
СП 5 пр.
СП 5 а (зеркально)





Марка сетки	№ поз.	ϕ сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: поз.	Масса, кг: всех	Масса, кг: детали
С 5	6	ϕ 4 В I	4950	8	0.49	3.92	6.67
	1	ϕ 4 В I	1120	25	0.11	2.75	





Примечания:
1. Указания по сварке и изготовлению см. пояснительную записку.
2. Отдельный стержень поз. 7 при изготовлении сеток СП5 а и СП5 пр см. С 5.

Марка сетки	№ поз.	ϕ сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: поз.	Масса, кг: всех	Масса, кг: детали
СП 5пр	С 5пр	ϕ 4 В I	-	-	-	3.34	3.49
	7	ϕ 4 В I	1520	1	0.15	0.15	
СП 5а	С 5а	ϕ 4 В I	-	-	-	3.34	3.49
	7	ϕ 4 В I	1520	-	-	0.15	

Примечание
Указания по сварке и изготовлению см. пояснительную записку.

Марка сетки	№ поз.	ϕ сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: поз.	Масса, кг: всех	Масса, кг: детали
СП 7	14	4 В I	400	7	0.04	0.28	0.72
	15	4 В I	1480	3	0.146	0.44	

gost.e-ecolog.ru