ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ при ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-4

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

3904-02

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1966 г.

gost.e-ecolog.ru

Тиражировано
Свердловским филиалом ЦИТП
г.Свердловск-62 ул.Генеральская 3-а
Заказ 210 Тираж 500 Цена 0-84
Инвентарный № 8904-02
1969 год

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ

КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В I-4 ЭТАЖА И СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН

I. ИИ-04-0 Указания по применению изделий
Выпуск I Указания по применению изделий для зданий в I-4 этажа

2. ИИ-04-I Фундаменты
Выпуск I Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа

Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа

3. ИИ-04-2 Колонны
Выпуск I Железобетонные колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа

Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа

4. ИИ-04-3 Ригели
Выпуск I Железобетонные ригели для колонн сечением 300x300 мм

Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300x300 мм

5. ИИ-04-4 Плиты перекрытий
Выпуск I Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные

Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, пустотных

6. ИИ-04-4 Плиты перекрытий
Выпуск 2 Железобетонные плиты с круглыми пустотами

Выпуск 2-I Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами

7. ИИ-04-5 Панели наружных стен
Выпуск I Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см

Выпуск I-I Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
Выпуск I-2 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.

8. ИИ-04-6 Диафрагмы жесткости
Выпуск I Железобетонные диафрагмы толщиной I20 мм.

Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной I20 мм

9. ИИ-04-7 Лестницы
Выпуск I Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м

Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м

I0. ИИ-04-8 Металлические монтажные детали. Ограждения лестниц
Выпуск I Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа
Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м

II. ИИ-04-I0 Монтажные узлы и детали
Выпуск I Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа

Т Д 1966г	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИИ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-4 Выпуск 2	Лист №

МИТЭП Конструкторский отдел
Гл. инж. МИТЭП 14.06 1966г
Нач. КО
Гл. инж. КО
Гл. инж. пр.
Абвов
Смирнова
Шалиро
Алферов
Согласовано
Нач. НИО
Гл. инж. пр.
Фрагин
Кунг-Мурзин
Арх. №

8904-02 2

Перечень серий и выпусков			стр.	I
Содержание выписка			стр.	2
Пояснительная записка			"	3
Номенклатура изделий	лист	№ I	"	4
Общий вид и армирование плит ПК4-58-I6, ПК8-58-I6, ПК6-58-I6	"	№ 2	"	5
Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПК4-58-I6, ПК6-58-I6, ПК8-58-I6	"	№ 3	"	6
Арматурная сетка С-I, отдельные стержни ОС-I, ОС-2, ОС-3 и подъемная петля П-I		№ 4	"	7
Арматурные сетки С-2, С-3, арматурный каркас К-I	"	№ 5	"	8
Общий вид и армирование плит ПК8-28-I6 и ПКI7-28-I6	"	№ 6	"	9
Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПК8-28-I6, ПКI7-28-I6	"	№ 7	"	I0
Арматурная сетка С-4, арматурный каркас, отдельные стержни ОС-4, ОС-5, ОС-6	"	№ 8	"	II
Общий вид и армирование плит ПК6-58-I2, ПК8-58-I2	"	№ 9	"	I2
Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПК6-58-I2, ПК8-58-I2	"	№ I0	"	I3
Общий вид и армирование плиты ПК8-53-I2	"	№ II	"	I4
Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК8-53-I2	"	№ I2	"	I5
Арматурные сетки С-24 и С-5, отдельный стержень ОС-9	"	№ I3	"	I6
Арматурные сетки С-6, С-7, С-8 отдельные стержни ОС-7	"	№ I4	"	I7
Общий вид и армирование плит ПК6-58-I2А и ПК8-58-I2А	"	№ I5	"	I8
Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПК6-58-I2А, ПК8-58-I2А	"	№ I6	№	I9
Арматурный каркас К-3, отдельный стержень ОС-I0, спираль СП-I	"	№ I7	"	20
Общий вид и армирование плиты ПКI7-28-I2А	"	№ I8	"	2I
Характеристика, схема расчета и испытания плиты ПКI7-28-I2А	"	№ I9	"	22
Арматурная сетка С-9 и арматурный каркас К-4	"	№ 20	"	23
Узлы I,2,3,4,5	"	№ 2I	"	24
Узлы 6, 7, 8	"	№ 22	"	25

ТД I966г	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	ИИ-04-4	
		Выпуск 2	Лист №

8904-02 2

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ 1

25.V 1966г.

ГЛ. ИНЖ. МАТЕМ. ЛЬВОВ ГР. ИНЖЕНЕР МОЩЕНКО СОГЛАСОВАНО

ВЫ. КОНСТРУКТ. СМИРНОВА РАЗРАБОТКА ГОЛОВАНОВА

ГЛ. ИНЖ. К.Б. СОМОВ ПРОВЕРКА ЩЕТИНИНА

ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА ЛАФЕРОВ

АРХ. №

Серия ИИ-04-4, выпуск 2, содержит рабочие чертежи многопустотных плит перекрытий с круглыми пустотами, образуемыми пуансонами из труб. Высота всех плит принята 22 см. В номенклатуре /на листе № I/ приведены расчетные нагрузки, без учета собственного веса, принятые в соответствии с утвержденным Госкомитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР техническим заданием на проектирование сборных элементов зданий каркасной конструкции, а именно 450 кг/м2, 600 кг/м2,800 кг/м2 и I700 кг/м2, что соответствует полезным нормативным нагрузкам на перекрытие 200, 300, 400 и I200 кг/м2.

На рабочих чертежах в расчетных схемах расчетные нагрузки даны с учетом собственного веса. Все плиты перекрытия запроектированы из предварительного напряженного железобетона /бетон марки 200, рабочая арматура стержневая, напрягаемая электротермическим способом, из стали класса А-IУ и А-Шв/.

Минимальное значение начального предварительного натяжения рабочей арматуры плит перекрытий обусловлено обеспечением жесткости и ограничением ширины раскрытия трещин. Предварительно напряженные плиты перекрытия со стержневой арматурой относятся к конструкциям 3-ей категории трещиностойкости, при этом ширина раскрытия трещин при нормативной нагрузке должна быть не более 0,3 мм /СНиП П-В.I-62 п.4.I6/.

Конструктивное армирование всех плит перекрытий принято из стали классов А-П, А-I, В-I, в виде сварных сеток и каркасов. Изготовление сеток и каркасов вести в соответствии с ГОСТ I0922-64.

Закладные детали и их установка должны удовлетворять требованиям ГОСТ I0922-64 и СН 3I3-65г.

Подъем всех плит перекрытий осуществляется за 4 петли. Для подъемных петель следует применять только горячекатанную арматурную сталь класса А-I марок В Ст.3, ВК Ст.3 и ВК Ст.3пс.

В случае, если возможен монтаж изделия при температуре минус 40°С и ниже, не следует применять для подъемных петель сталь марки ВК Ст.3пс. Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода должна быть в зимних условиях не менее I00% проектной, а в летний период не менее 70%, причем завод-изготовитель в этом случае должен гарантировать достижение I00% прочности в 28 дневном возрасте.

Предельные допускаемые отклонения от размеров плит перекрытий приняты в соответствии с СНиП I-В.5.I.62 - по классу точности I0-и и составляют следующие величины:
по длине ± 8 мм
по ширине ± 5 мм
по толщине ± 5 мм.

Все лицевые поверхности плит перекрытий должны быть ровными и гладкими, не требующими дополнительной обработки на постройке, класс шероховатости принят 2-ш в соответствии с СНиП I-В.5.I-62 и СНиП I-А.4-62 /допускаемые колебания высоты неровности не более 2,5мм/.

Систематический контроль за качеством изготовления изделий в части маркировки, допусков, правил приемки, условий складирования и транспортировки, методов испытания и других технических требований должен осуществляться в соответствии с СН I-6I, СНиП I-В.5-62, СНиП I-В.5.I-62г. Контроль качества бетона производить в соответствии с ГОСТ I0I80-62. К серийному изготовлению плит разрешается приступить после проведения контрольных испытаний. Испытания производить в соответствии с ГОСТ 8829-58, по схемам испытаний приведенным на рабочих чертежах.

Выходы пустот на торцах плит перекрытий следует сразу после формовки закрыть бетонными или гипсобетонными пробками длиной 60 мм.

Принятые обозначения в маркировке изделий:

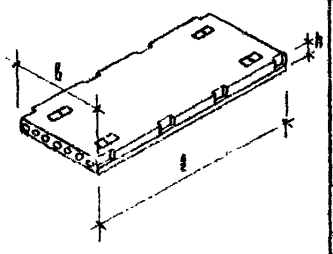
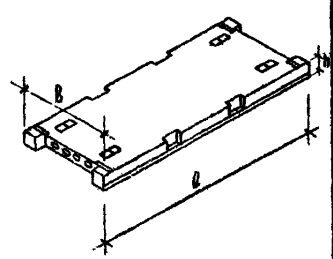
Буквенные ПК - плита перекрытия
а - индекс означающий, что плита связевая.

Цифровые I группа цифр /4,6,8,17/ - несущая способность в кгс. на 1 м2
2 группа цифр /58,28,53/ - длина в дециметрах
3 группа цифр /I6,I2/ - ширина в дециметрах

Маркировка узлов — номер узла / номер листа, на котором расположен чертеж узла.

ТД I966г.	Пояснительная записка	ИИ-04-4	
		Выпуск 2	Лист №

МИТЭП Конструкторский отдел
25 V 1966г.
Гл. инж. Митэп Львов
Начальник отд. Смирнова
Гл. инж. проекта Гольфферов
Гл. инж. Гр. инженер Сидорова
Разработал Щеглина
Проверил
Согласовано
Инв. №
Арх №

№№ п/п	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка, кг/м²	Размеры, мм: l	Размеры, мм: в	Размеры, мм: h	Марка бетона	Вес, т	Общая площадь изделия, м²	Объем, м³: бетона	Объем, м³: изделия	Расход цемента 400 и 500, кг	Расход металла, кг: А-III / А-III в	Расход металла, кг: А-II / А-I	Расход металла, кг: В-I	Расход металла, кг: Закладные детали	Расход металла, кг: Итого натуральной	Расход металла, кг: Итого приведенной к А-I	Расход металла на м³ бетона натуральной стали, кг	4 №№ листов рабочей черт.
1	ПК4-58-10		450	5760	1590	220	200	2,70	9,18	1,08	—	324,0	25,60 / —	— / 2,72	11,04	—	39,36	60,07	36,40	
2	ПК6-58-10		600	5700	1590	220	200	2,70	9,18	1,08	—	324,0	31,18 / —	— / 2,72	11,04	—	44,94	78,87	41,50	2
3	ПК8-58-10		800	5700	1590	220	200	2,70	9,18	1,08	—	324,0	37,02 / —	— / 2,72	11,04	—	50,78	90,27	47,00	2
4	ПК8-28-10		800	2760	1590	220	200	1,29	4,42	0,518	—	155,3	— / 5,50	— / 2,72	7,43	—	15,66	22,50	30,20	5
5	ПК17-28-10		1700	2760	1590	220	200	1,29	4,42	0,518	—	155,3	9,13 / 2,20	— / 2,72	7,43	—	17,48	26,82	33,70	6
6	ПК6-58-12		600	5700	1190	220	200	2,00	6,86	0,80	—	240,0	21,08 / —	— / 2,72	8,62	—	32,42	55,87	40,60	9
7	ПК8-58-12		800	5760	1190	220	200	2,00	6,86	0,80	—	240,0	27,92 / —	— / 2,72	8,62	—	39,26	69,22	49,00	9
8	ПК8-53-12		800	5260	1190	220	200	1,82	6,26	0,73	—	219,0	22,08 / —	— / 2,72	8,30	—	33,10	57,40	45,30	11
9	ПК6-58-12а		600	5760	1190	220	200	2,50	6,86	1,00	—	300,0	23,70 / —	4,12 / 2,72	15,40	2,52	48,46	77,93	48,46	10
10	ПК8-58-12а		800	5760	1190	220	200	2,50	6,86	1,00	—	300,0	26,84 / —	4,12 / 2,72	15,40	2,52	51,60	84,03	51,60	15
11	ПК17-28-12а		1700	2760	1190	220	200	1,18	3,28	0,47	—	141,0	3,42 / 2,02	4,03 / 2,72	10,26	2,52	25,02	34,61	53,30	19

Примечания: 1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СНБ-57, утвержденными Госкомитетом Совета Министров СССР по делам строительства 19 мая 1957 г. (по 50% каждой марки цемента).
2. Для приведения сталей разных классов к стали А-I приняты следующие поправочные коэффициенты: А-I К=1,0; А-II К=1,21; А-III В К=1,72; А-III К=1,05; В-I К=1,39.

ТД 1960 г.

Плиты перекрытий

Номенклатура изделий

ИИ-04-4

Выпуск 2 | Листы 1

МИТЭП Конструкторский отдел

Архив

20/V 1960 г.

Гл. инж. зав. Нач. констр. Гл. инж. к-р Гл. инж. пр.

Львов Смирнова Сомов Алферов

Гринж. Разработ. Проверил Копировал

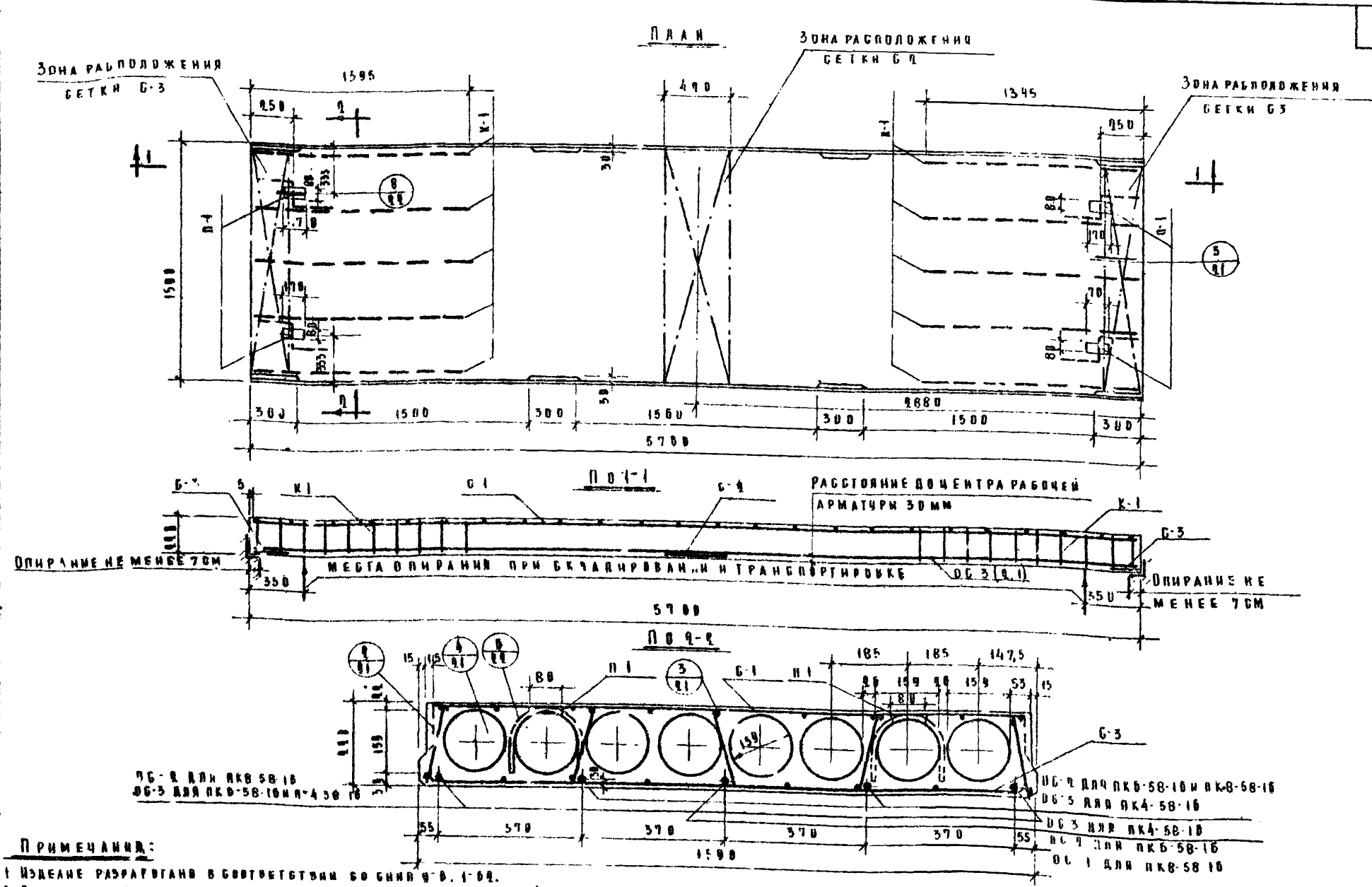
Жоленко Метинчик Мандзи Воротынцев

Согласов

Нач. ИИО Гл. инж. к-р Гл. инж. пр.

Владин Голубенберг Кнор-Мурат

8904-02 5



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНИП 2-В. 1-62.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделий см. лист №3.
3. Арматуру см. лист №4.5.
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни „ПС") должно быть: не менее 3000 кг/см² и не более 5100 кг/см².

ТА 1966г	Плиты перекрытий Общий вид и армирование плит ПК4-58-16, ПК6-58-16, ПК8-58-16.	ИИ-04-4 Выпуск 1 / Лист № 2

8904-02 6

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол. вр, шт	Вес металла						
			на деталь	ПК4-58-16		ПК6-58-16		ПК8-58-16	
				на все дет	Всего	на все дет	Всего	на все дет	Всего
1	С-1	1	4,88	4,88		4,88		4,88	
2	С-2	1	0,70	0,70		0,70		0,70	
3	С-3	2	1,40	2,80		2,80		2,80	
4	К-1	10	0,20	2,00		2,00		2,00	
5	ОС-1	1	9,10	—		—		9,10	
6	ОС-2	3/4	6,98	—		20,94		27,92	
7	ОС-3	5/2	5,12	25,60		10,24		—	
8	П-1	4	0,68	2,72	39,36	2,72	44,94	2,72	50,78

Выборка металла

	Для всех плит				ПК4-58-16	ПК6-58-16		ПК8-58-16	
Сечение, мм	ф10	ф3	ф4	ф5	ф12	ф12	ф14	ф14	ф16
Длина, м	4,40	137,10	11,97	15,44	28,80	11,52	17,98	23,05	5,70
Вес, кг	2,72	2,48	1,18	2,38	25,60	10,24	20,04	27,92	9,10
Класс стали Гост.	А-I Вк.Ст3 ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-58			А-III ГОСТ 5781-61				
Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²	2100	3450			5100				

Характеристика изделий

		ПК4-58-16	ПК6-58-16	ПК8-58-16
Вес	т	2,70	2,70	2,70
Объем бетона	м³	1,08	1,08	1,08
Приведенная толщина бетона	см	11,75	11,75	11,75
Расход металла	кг	39,36	44,94	50,78
Расход металла на 1м³ бетона	кг	36,40	41,50	47,00
Расход металла на 1м² изд.	кг	4,30	4,89	5,54
Марка бетона	—	200	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжений не менее	кг/см²	140	140	170

Расчетная схема

q = 775 кг/м²; q'' 655 кг/см² для ПК4-58-16

q = 995 кг/м²; q'' = 795 кг/м² для ПК6-58-16

q = 1195 кг/м²; q'' 970 кг/м² для ПК8-58-16

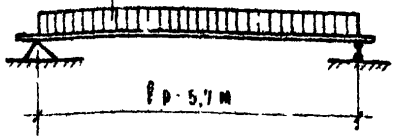
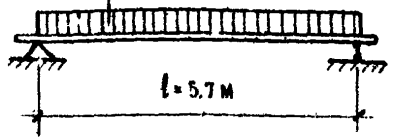


Схема испытаний

q = 362 кг/м²; q₂ = 190 кг/м² для ПК4-58-16

qк = 500 кг/м²; qр = 1000 кг/м² для ПК6-58-16

qк = 675 кг/м²; qр = 1350 кг/м² для ПК8-58-16



Примечания:

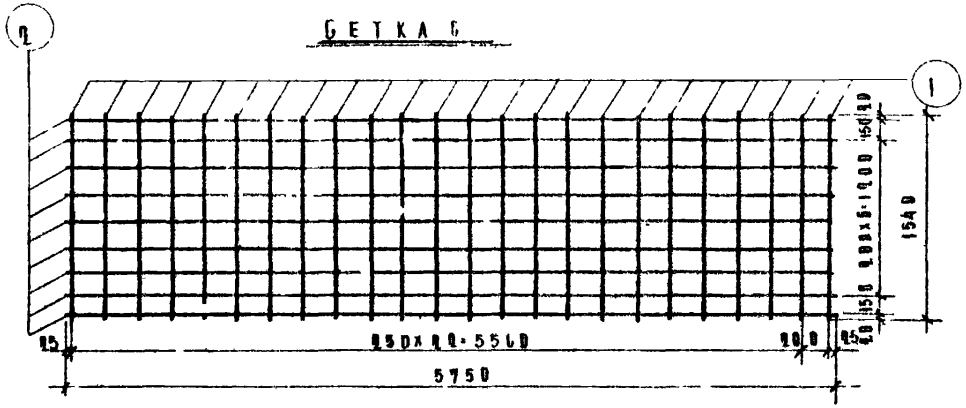
1. Общий вид плит см. на листе №2.
2. Арматуру см. листы №4,5.
3. Указания по отпускной прочности бетона см. в пояснительной записке.

ТД 1966	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПК4-58-16, ПК6-58-16, ПК8-58-16.	Выпуск 4	Листы 3

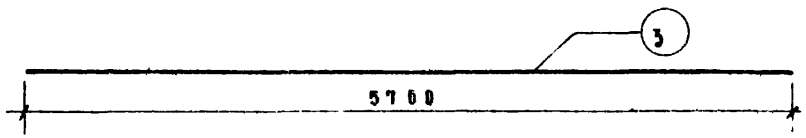
МИТЭП 20/V 1966г. — Конструкторский отдел — Арх. N 1

Гл. инж. пр. Алферов; Гл. инж. отд. Емов; Нач. отд. Мирнова; Гл. инж. Львов; Гл. инж. проекта Гринж; Разработ. Шетинина; Проверил Мандзи; Н. контр. Воронищева; Н. сект. Мошенко; Д. инж. Житэн

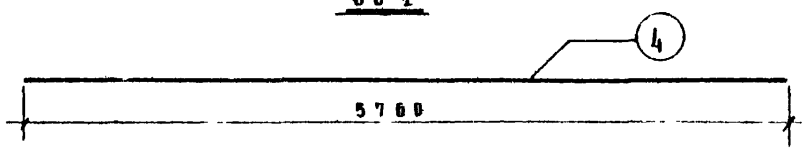
Сетка С



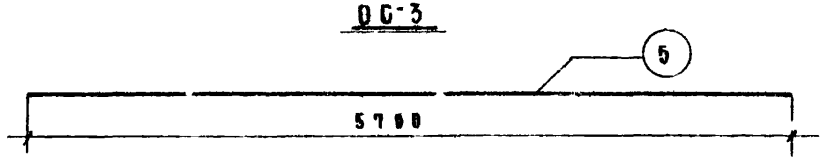
ОС-1



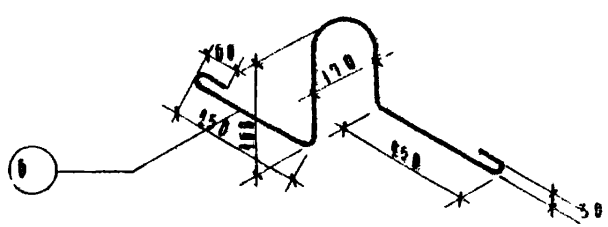
ОС-2



ОС-3



Подъемная петля П-1



Спецификация металла на деталь

№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечение, мм	Вид	Длина позиц., мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиц.	Вес, кг детали
1	С 1	1	ф3 В-I	42	1540	30,90	1,03	4,88
		2	ф3 В-I	9	5750	51,75	0,85	
2	ОС 1	3	ф16А-IV	1	5700	5,70	9,10	9,10
3	ОС-2	4	ф14А IV	1	5700	5,70	6,98	6,98
4	ОС 3	5	ф12А-IV	1	5700	5,70	5,12	5,12
5	П 1	6	ф10А I	1	1100	1,10	0,68	0,06

Выборка металла

Сечение, мм	№ № позиций	Характеристика стали	Расчетное сопрот. арматуры Ra кг/см²
ф3	1, 2	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф12, 14, 16	3, 4, 5	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
ф10	6	АIВК Вт3 ГОСТ 5781-61	2100

Примечания

1. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

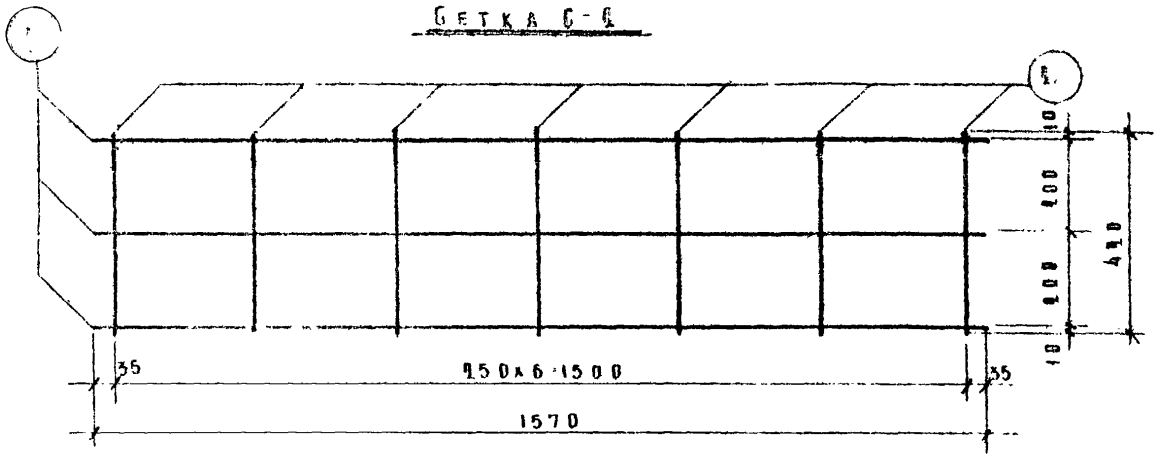
МИТЭП Конструкторский отдел	ТД 1966 г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4
		Арматурная сетка С-1, отдельные стержни ОС-1, ОС-2, ОС3 и подъемная петля П-1	Выпуск 2, Листы 4

Архив 1-401-10 2071/1966 г

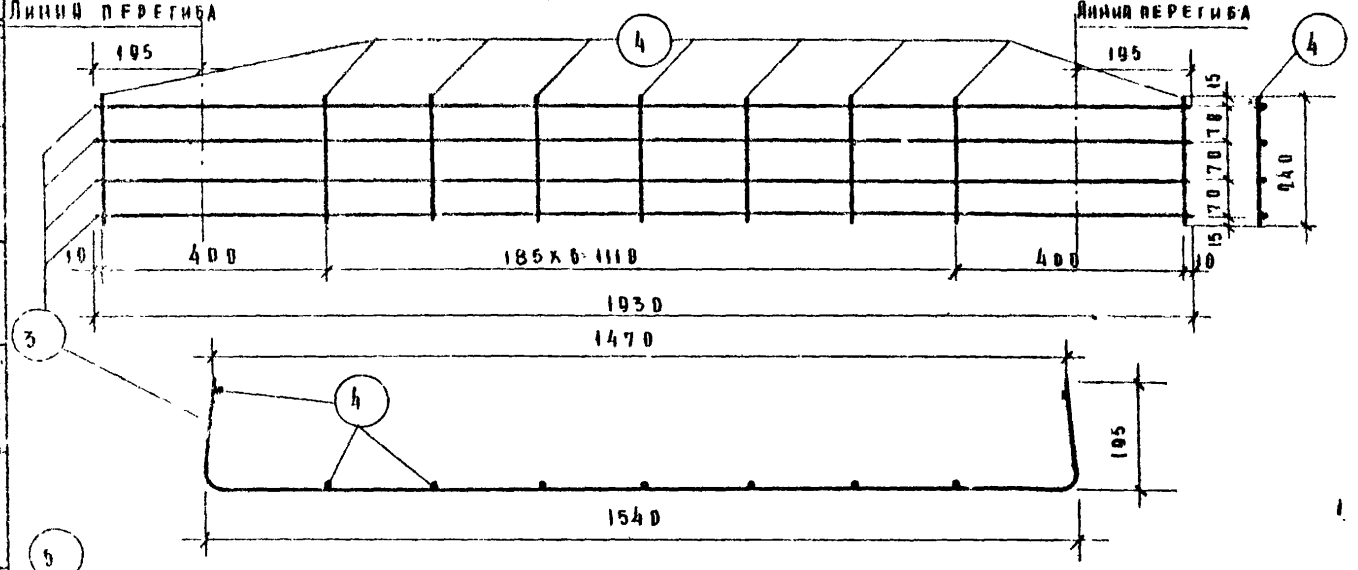
Гл. инж. проекта Дьяков; Нач. конс. отд. Смагинов; Гл. инж. проекта Сомов; Проверил Дубенко; Конструктор Кожевников; Разработал Ивченко; Нач. отд. Метинина; Рук. гр. Мандзи; Воротынцева

8904-02 с

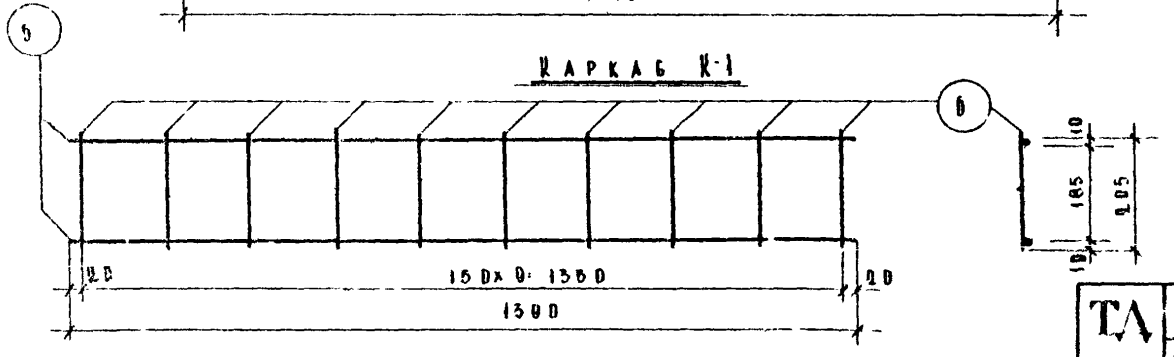
Сетка С-2



Сетка С-3



Каркас К-1



Спецификация металла на деталь

Номер позиции	Марка детали	№ поз.	Сечение, мм	Класс стали	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиц.	Вес, кг детали
1	С 2	1	Ø4 В-I	В	1570	4,71	0,47	0,78
		2	Ø4 В-I	В	400	2,84	0,28	
2	С 3	3	Ø5 В-I	В	1930	7,72	1,19	1,40
		4	Ø4 В-I	В	240	2,16	0,21	
3	К-1	5	Ø3 В-I	В	1530	9,78	0,15	0,20
		6	Ø5 В-I	В	205	2,05	0,11	

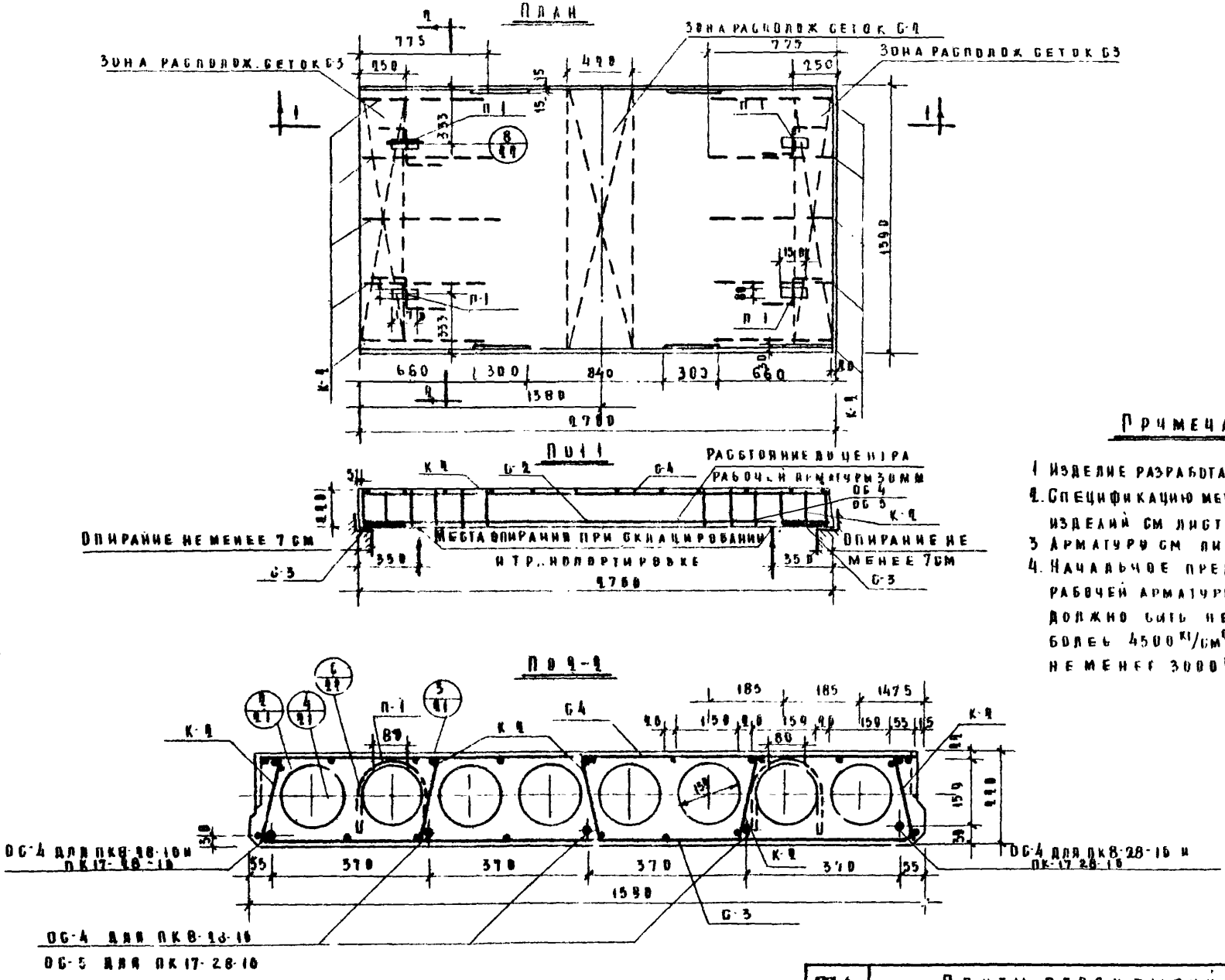
Выборка металла

Сечение, мм	№ № позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. Rа, кг
Ø3, Ø4, Ø5	1; 2; 3; 4; 5; 6	В I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

| | | |



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделий см. лист N 7.
3. Арматуру см. листы NN 4, 5 и 8.
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры для стержней ОС-4 должно быть не менее 3000 кг/см² и не более 4500 кг/см², для стержней ОС-5 не менее 3000 кг/см² и не более 5100 кг/см².

ТА 1960	Плиты перекрытий	ИИ-04-4
	Общий вид и армирование плит ПК8-28-10 и ПК17-28-10	Выпуск 9 / Лист 6

МИТЭП
Конструкторское бюро

Согласов

Арх. N

8904-02 10

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол во, шт	Вес металла				
			на деталь	ПК8-28-16		ПК17-28-16	
				на все дет	всего	на все дет	всего
1	С-1	1	0,76	0,76		0,76	
2	С-3	2	1,40	2,80		2,80	
3	С-4	1	2,37	2,37		2,37	
4	К-1	10	0,15	1,50		1,50	
5	ОС-4	5/2	1,10	5,50		2,20	
6	ОС-5	3	1,71	—		5,13	
7	П-1	4	0,68	2,42	15,05	2,72	17,48

Выборка металла

	Для всех плит				ПК8-28-16	ПК17-28-16	
Сечение, мм	ф10	ф3	ф4	ф5	ф8	ф8	ф10
Длина, м	4,40	70,53	11,97	15,44	13,80	5,52	8,28
Вес, кг	2,72	3,87	1,18	2,38	5,50	2,20	5,13
Класс стали ГОСТ	А-I Вст3кп2 5781-61	В-I 6727-53			А-II в 5781-61	А-II в 5781-61	А-II 5781-61
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2100	3150			3400	3400	3400

Характеристика изделий		ПК8-28-16	ПК-17-28-16
Вес	т	1,49	1,49
Объем бетона	м³	0,518	0,518
Приведенная толщина бетона	см	11,80	11,80
Расход металла	кг	15,05	17,48
Расход металла на 1м³ бетона	кг	30,90	33,70
Расход металла на 1м² изд.	кг	3,57	3,99
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	140	140

Расчетная схема

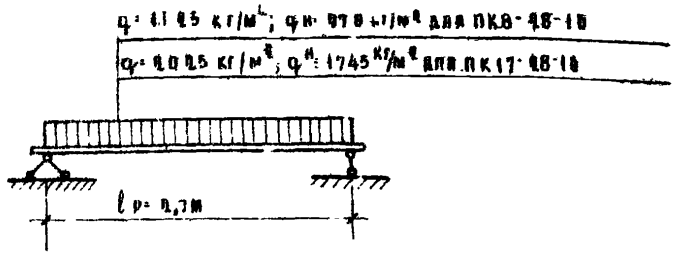
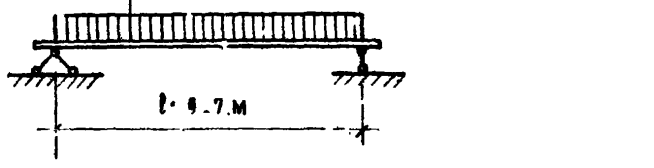


Схема испытаний



Примечания:

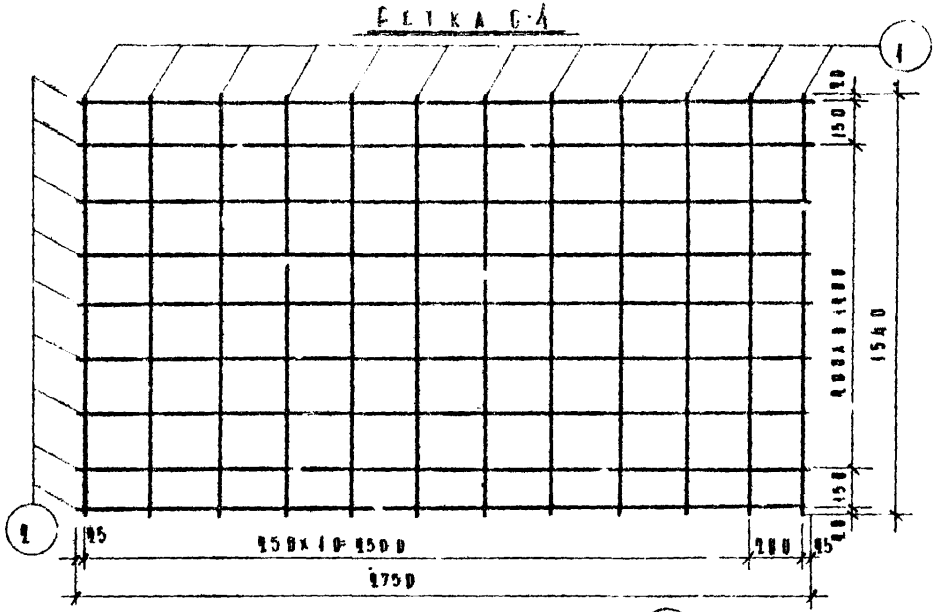
1. Общий вид настилов см. на листе № 6.
2. Арматуру см. на листах №№ 4,5,8
3. Указания по отпускной прочности бетона, см. в пояснительной записке.

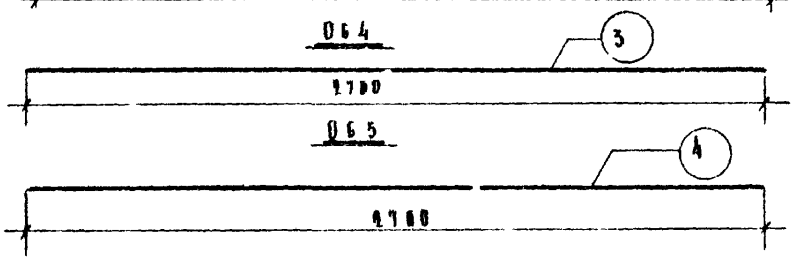
ТД 1981	Плиты перекрытий		ИТ04-4
	Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПК8-28-16, ПК17-28-16	Выпуск 2	Листы 7

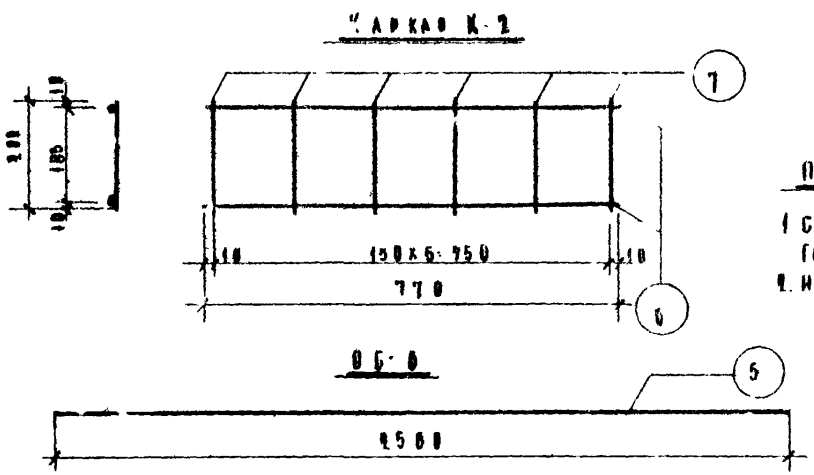
МИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. N

20/V 1966г

Гл. инж. проекта Ю.Н.Коротынцева; Гр. инж. Л.А.Щетинина; Разработ. Ж.А.Дзэн; Проверил Ф.Ф.Домов; Нач. конструкт. бюро Т.Н.Смирнова; Гл. инж. К.О. Ю.Ф.Бобов; Главный инж. проекта Г.Н.Мытэл; Копировал Л.Ф.Аферов; Моценко







Спецификация металла на деталь								
NN п/п	Марка детали	NN поз	Сечен. мм	Кол шт	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиц.	Вес, кг детали
1	С 4	1	ф3 В-I	14	1540	18,48	1,09	
		2	ф3 В-I	9	2750	24,75	1,35	2,37
2	ОС-4	3	ф8 АIII	1	2760	2,76	1,10	1,10
3	ОС 5	4	ф10 АIII	1	2700	2,70	1,71	1,71
4	ОС-6	5	ф8 АIII	1	2560	2,56	1,01	1,01
5	К-2	6	ф3 В-I	2	770	1,54	0,08	
		7	ф3 В-I	6	200	1,23	0,07	0,15

Выборка Г			
Сечение, мм	NN позиций	Характерист стали	Расчетное сопротивление арматуры Ra, кг/см²
ф3	1; 2; 0,7	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф8	3;5	А-III ГОСТ 5781-61	3400
ф10	4	А-III ГОСТ 5781-61	5100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

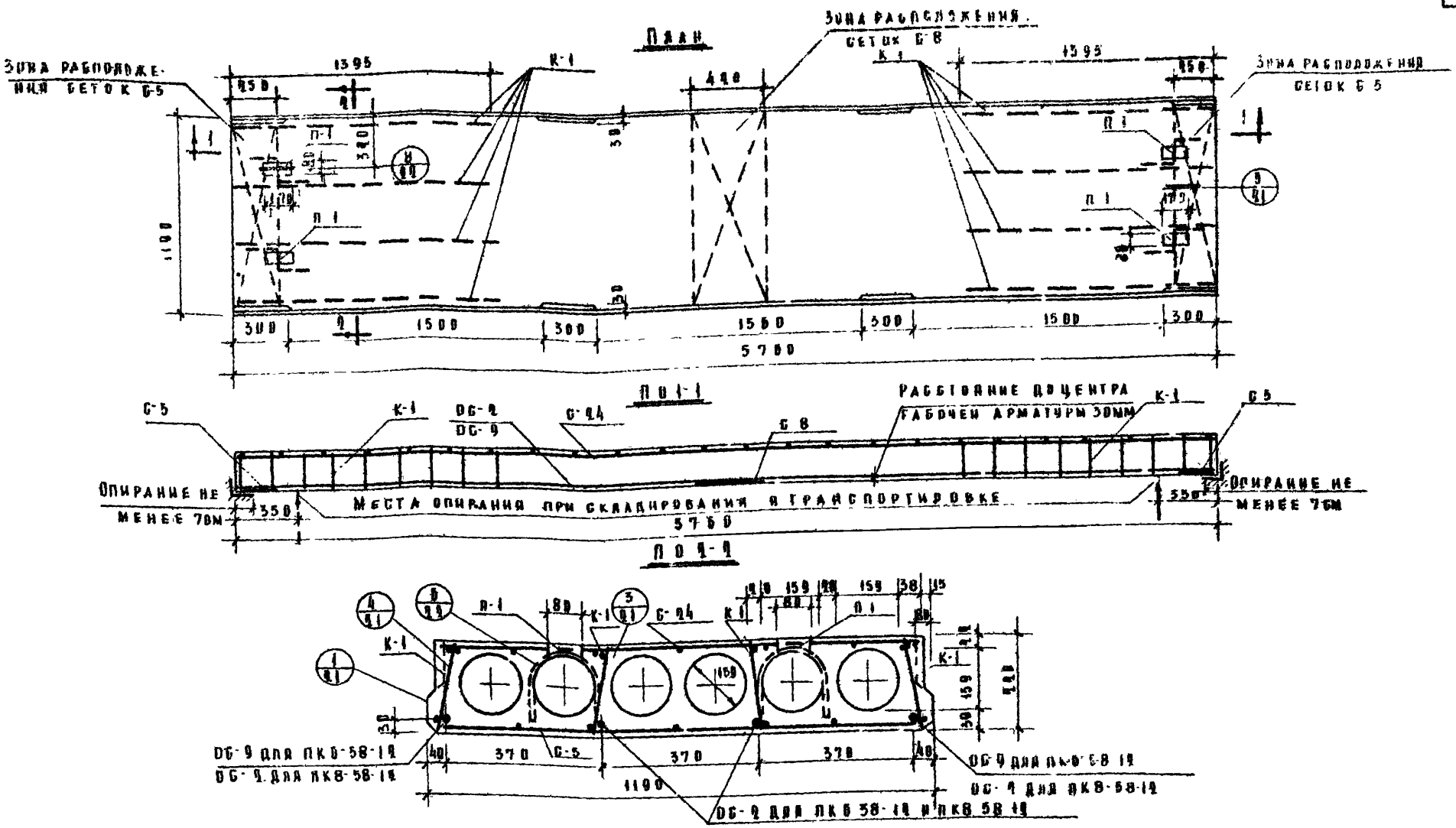
ТД 1966 г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Арматурная сетка С 4, арматурный каркас, отдельные стержни ОС-4, ОС-5, ОС-6.	Выпуск 2	Листы 8

МИТЭП Конструкторский отдел

Архи

Гл. инж. МИТЭП | Нач. конструкт. | Гл. инж. | Гл. инж. | Альбов | Гр. инж. | Смирнова | Разработ. | Бомов | Проверил | Лашеров | Копировал | Н. Н. | Н. Н. | Мошенко | Метинина | Манязи | Воротынцев

8904-02



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СН и Г Ø-8, 1-62.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделий см. лист №10.
3. Арматуру см. листы №№ 4,5, 13, 14
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни ОС) должно быть не менее 3000 кг/см² и не более 5100 кг/см².

ТД 1966 г.	Плиты перекрытий Общий вид и армирование прит ПК6-58-12, ПК8-58-12	ИИ-04-4 Выпуск 2 Листы 9

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

Согласовано: Мощенко, Цетинина, Манзон, Воротынцев

Гл. инж. Ильев В.В., Гл. инж. проекта Смирнова, Гл. инж. проекта Сомов, Гл. инж. проекта Алферов

Нач. конструкторского отдела Ильев В.В., Гл. инж. КО Смирнова, Гл. инж. пр. Сомов, Гл. инж. пр. Алферов

Нач. инж. пр. Гл. инж. пр. Гл. инж. пр.

20/V 1966 № 5 М-25, 1:10

Фрадин, Гольденберг, Гинзбург, Мирзатов

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Колич. шт.	Вес металла				
			на деталь	ПКБ-58-IIт		ПКВ-58-IIт	
				на все дет.	итого	на все дет.	итого
1	С-5	2	1,11	2,22		2,22	
2	С-8	1	0,80	0,80		0,80	
3	С-24	1	3,72	3,72		3,72	
4	К-1	8	0,26	2,08		2,08	
5	ВС-9	2	3,56	7,12		—	
6	ВС-2	2/4	8,98	13,96		27,92	
7	П-1	4	0,68	2,72	32,42	2,72	39,86

Выборка металла

	Для всех плит				ПКБ 58 IIт		ПКВ 58 IIт
Сечение, мм	ф10	ф5	ф4	ф3	ф14	ф10	ф14
Длина, м	4,40	19,39	9,39	106,25	11,54	11,54	13,08
Вес, кг	2,72	1,00	0,92	5,80	13,98	7,12	27,92
Класс стали	АI ВкСт5	В-I			А-II		
ГОСТ	5781-61	6727-53			5781-61		
Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²	2100	3150			5100		

Характеристика изделий		ПКБ-58-IIт	ПКВ-58IIт
Вес	т	2,80	2,80
Объем бетона	м³	0,80	0,80
Приведенная толщина бетона	см	11,70	11,70
Расход металла	кг	32,42	39,90
Расход металла на 1м³ бетона	кг	40,00	49,00
Расход металла на 1м² изд.	кг	4,72	5,72
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	140	140

Расчетная схема

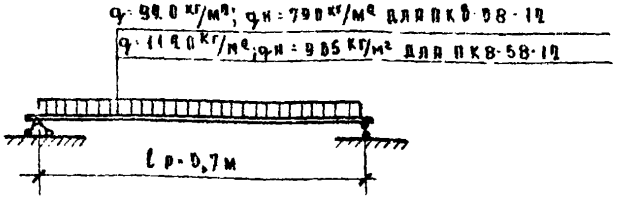
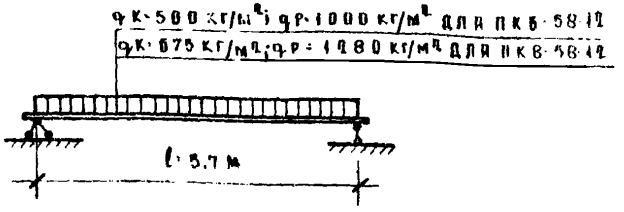


Схема испытаний



Примечания:

1. Общий вид настилов см. на листе №0.
2. Арматуру см. листы №№4,5,13,14.
3. Указания по отпускной прочности бетона см в пояснительной записке.

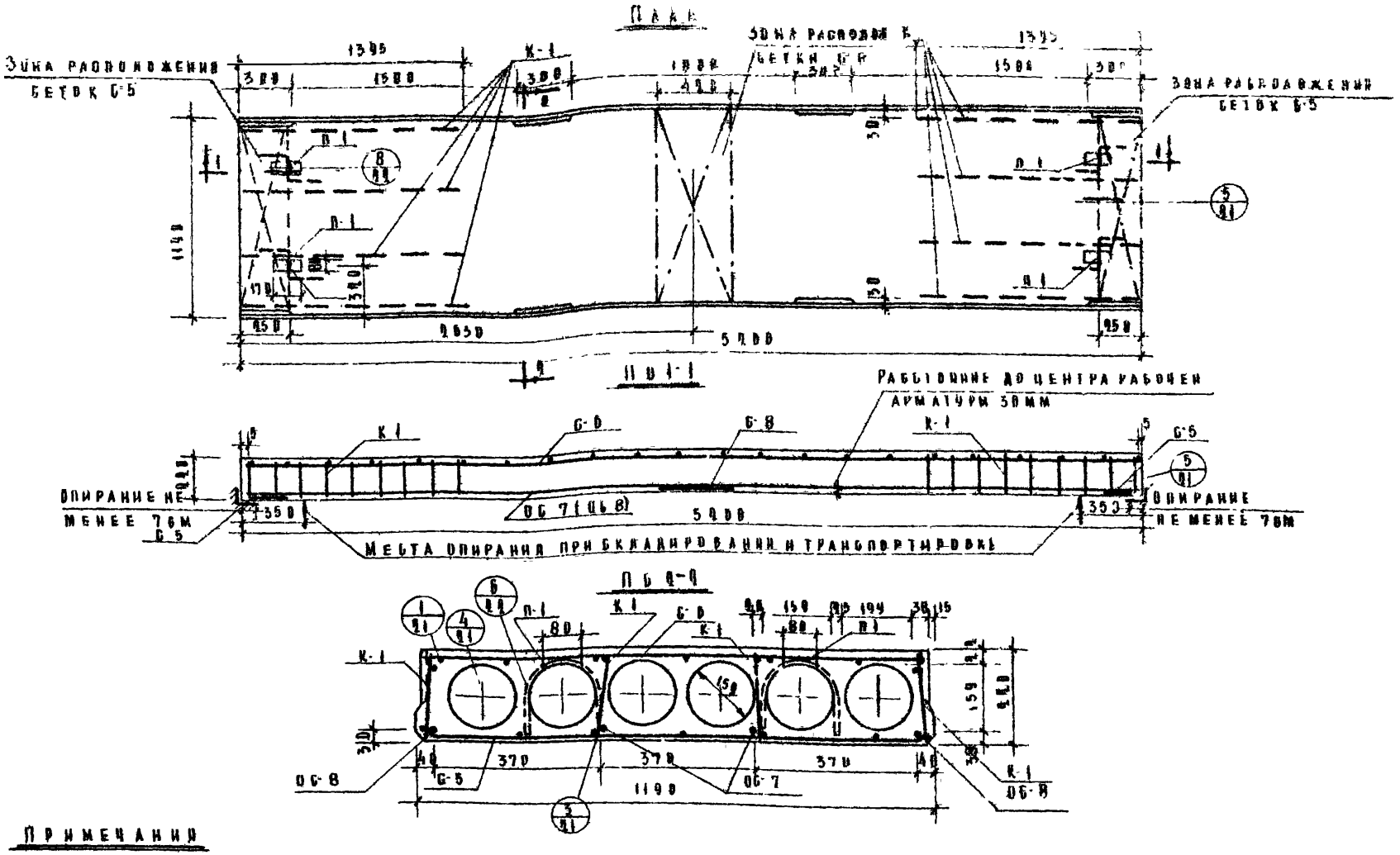
ТД 1986г	Плиты перекрытий	ИИ-34-4	
	Характеристика, схемы расчета и испытания плит. ПКБ-58-IIт, ПКВ-58-IIт	Выпуск 9	Лист 10

МИТЭП — Монтажпроект. Отдел. — 20/V 1986г

Арх. №

Гл. инж. проекта Мизенко; Гл. инж. Четинина; Нач. отд. Манизи; Гл. инж. Гринж; Нач. сект. Дубов; Гл. инж. Смирнов; Гл. инж. Фомов; Проверил Воротынцева; Копировал Лилеев

8904-02 14



Примечания

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-6-74.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделия см. лист №12.
3. Арматуру см. листы №№ 4, 5, 13, 14.
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры стержни ОС) должно быть не менее 3000 кг/см² и не более.

ТД (1980)	Плиты перекрытий	ИИ-04-4
	Общий вид и армирование плиты ПК 63.12	Выпуск 2 / Листы 11

МИТЭП
Конструкторское отделение
Арх. N

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: деталей	Вес дет	Итого
1	С-5	1	1,44	1,44	
2	С-6	1	3,40	3,40	
3	С-8	1	0,80	0,80	
4	К-1	8	0,96	1,88	
5	ОС-8	2	4,68	9,36	
6	ОС-7	2	6,56	13,12	
7	П-1	4	0,68	2,72	33,10

Характеристика изделия

Вес изделия	т	1,82
Объем бетона	м³	0,73
Приведенная толщ. бетона	см	11,00
Расход металла	кг	33,10
Расход металла на 1 м² изделия	кг	45,30
Расход металла на 1 м² изделия	кг	5,30
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее	кг/см²	140

Выборка металла

Сечение, мм	⌀3	⌀4	⌀5	⌀10	⌀12	⌀14
Длина, м	108,47	9,36	19,36	4,40	18,52	18,52
Вес, кг	5,48	0,92	1,88	2,72	9,36	12,72
Класс стали	В-I			А-IIIВкС13	А-IV	
ГОСТ	6727-53			5781-61	5781-61	
Расчетное сопротивление арматуры Ra, кг/см²	5150			5100	5100	

Примечания:

1. Общий вид плит см. на листе № 11.
2. Арматуру см. на листах № 4, 13, 14.
3. Указаний по отпускной прочности бетона см. в пояснительной записке.

Расчетная схема

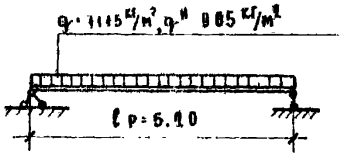
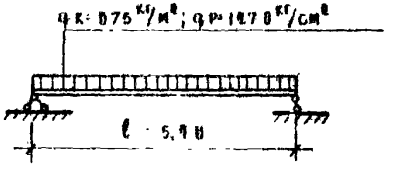


Схема испытаний



МИТЭП — Конструктивный отдел

Арх.

ТД 1968 г.

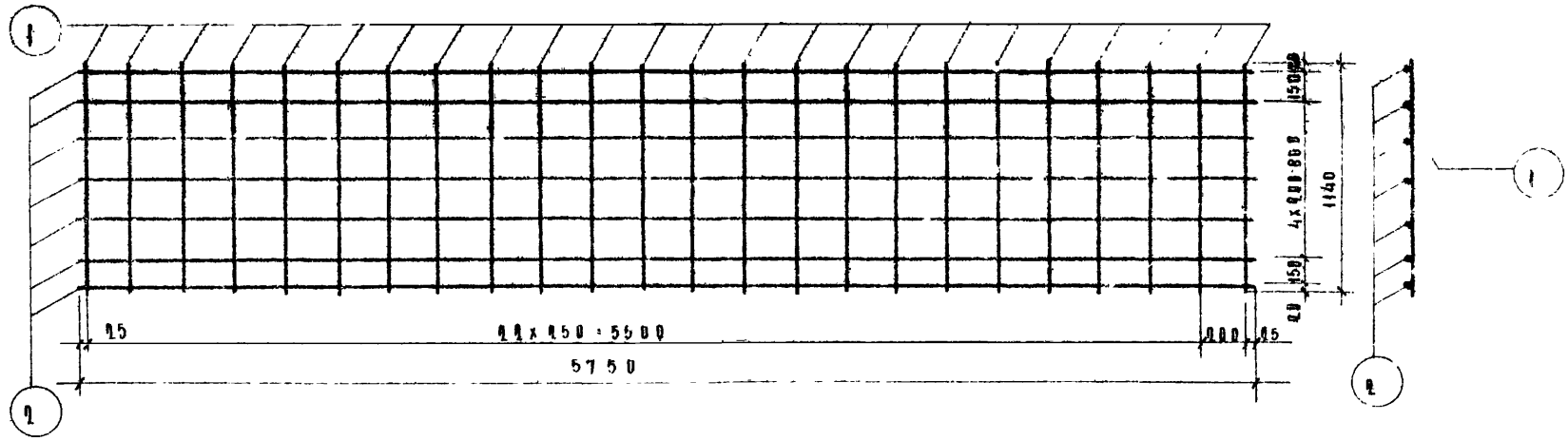
Плиты перекрытий

Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПКВ-55-12

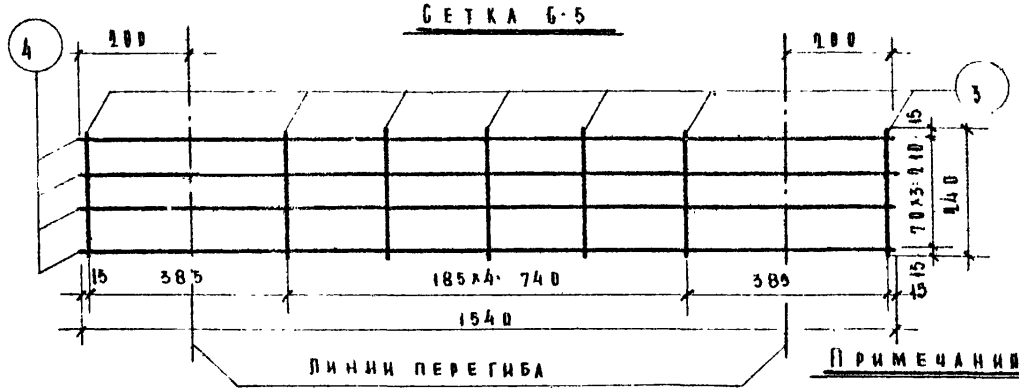
ИИ-04-4

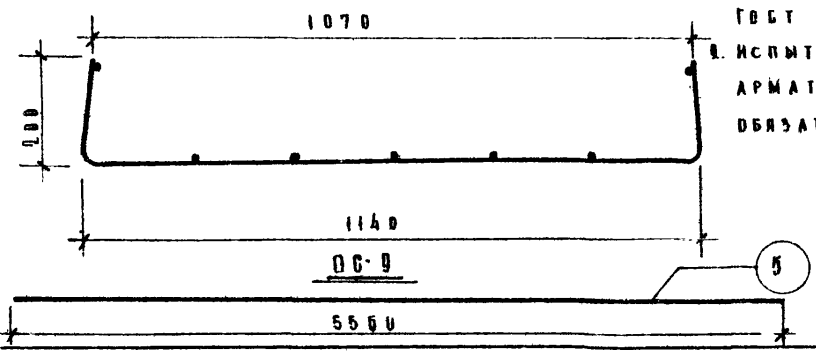
Выпуск 4 — Листы 15

Сетка С-24



Сетка С-5





Примечания:

1. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

Спецификация металла на деталь

№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт	Длина позиц., м	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-24	1	ф3 В-I	24	1140	27,36	1,69	3,79
		2	ф3 В-I	7	5750	40,25	8,88	
2	С-5	3	ф4 В-I	7	240	1,68	0,16	1,11
		4	ω5 В-I	4	1540	6,16	0,95	
3	ОС-9	5	ф14 А-III	1	5550	5,60	6,73	6,73

Выборка металла

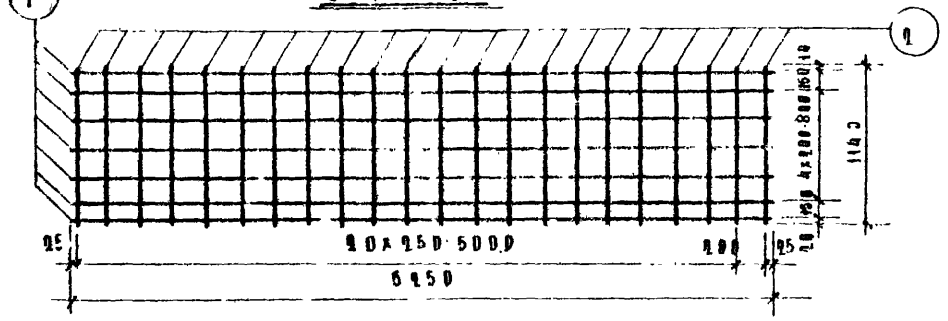
Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²
ф3, ф4, ф5	1, 2, 3, 4	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф14	5	А-III ГОСТ 5781-61	5100

ТД 1966	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Арматурные сетки С-24 и С-5, отдельный стержень ОС-9	Выпуск 2	Листов 13

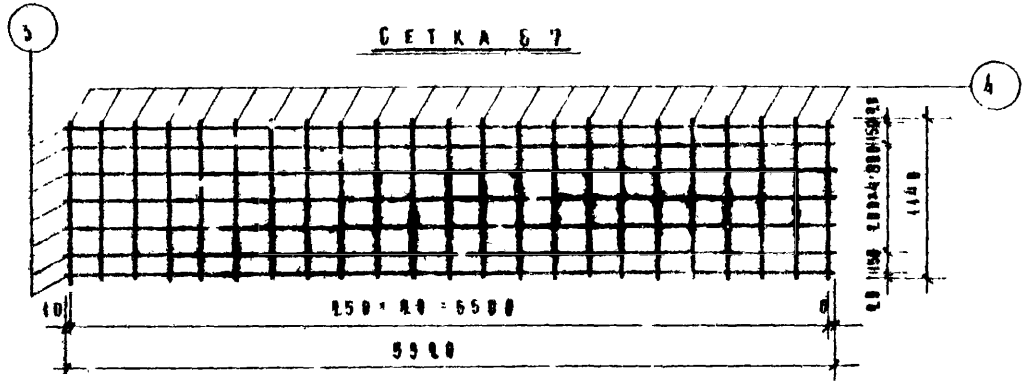
МИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. н.

Львов, Смирнова, Бомов, Лафоферов, Ющенко, Шестинина, Майзус, Фоятницкая

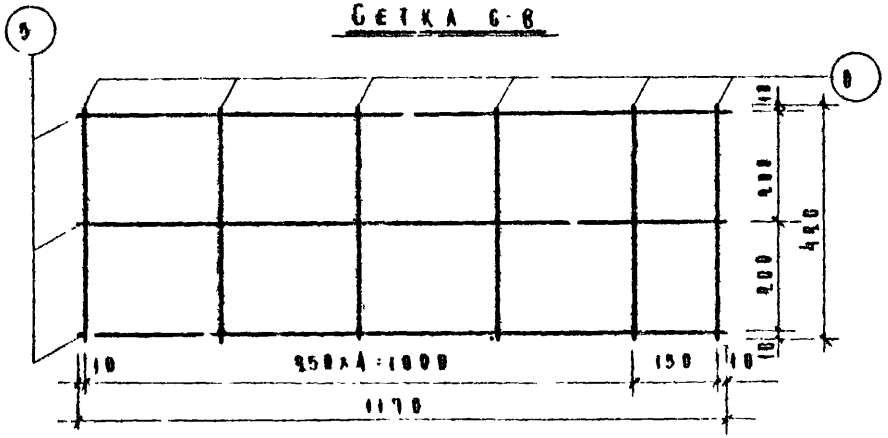
Сетка С-6



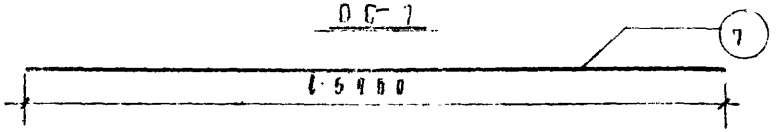
Сетка С-7



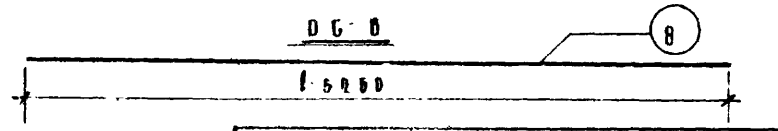
Сетка С-8



ОС-7



ОС-8



Спецификация металла на деталь

N п/п	Марка детали	Поз.	Сечение мм	Кол. шт	Длина позиц. мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-6	1	ф3 В-I	7	5950	36,75	2,09	3,40
		2	ф3 В-I	99	1140	95,08	1,38	
2	С-7	3	ф3 В-I	7	5520	38,00	2,14	3,58
		4	ф3 В-I	93	1140	96,22	1,44	
3	С-8	5	ф4 В-I	3	1170	3,51	0,35	0,60
		6	ф4 В-I	6	420	2,52	0,25	
4	ОС-7	7	ф14 А-IV	1	5980	5,98	5,30	5,30
5	ОС-8	8	ф18 А-IV	1	5980	5,98	4,68	4,68

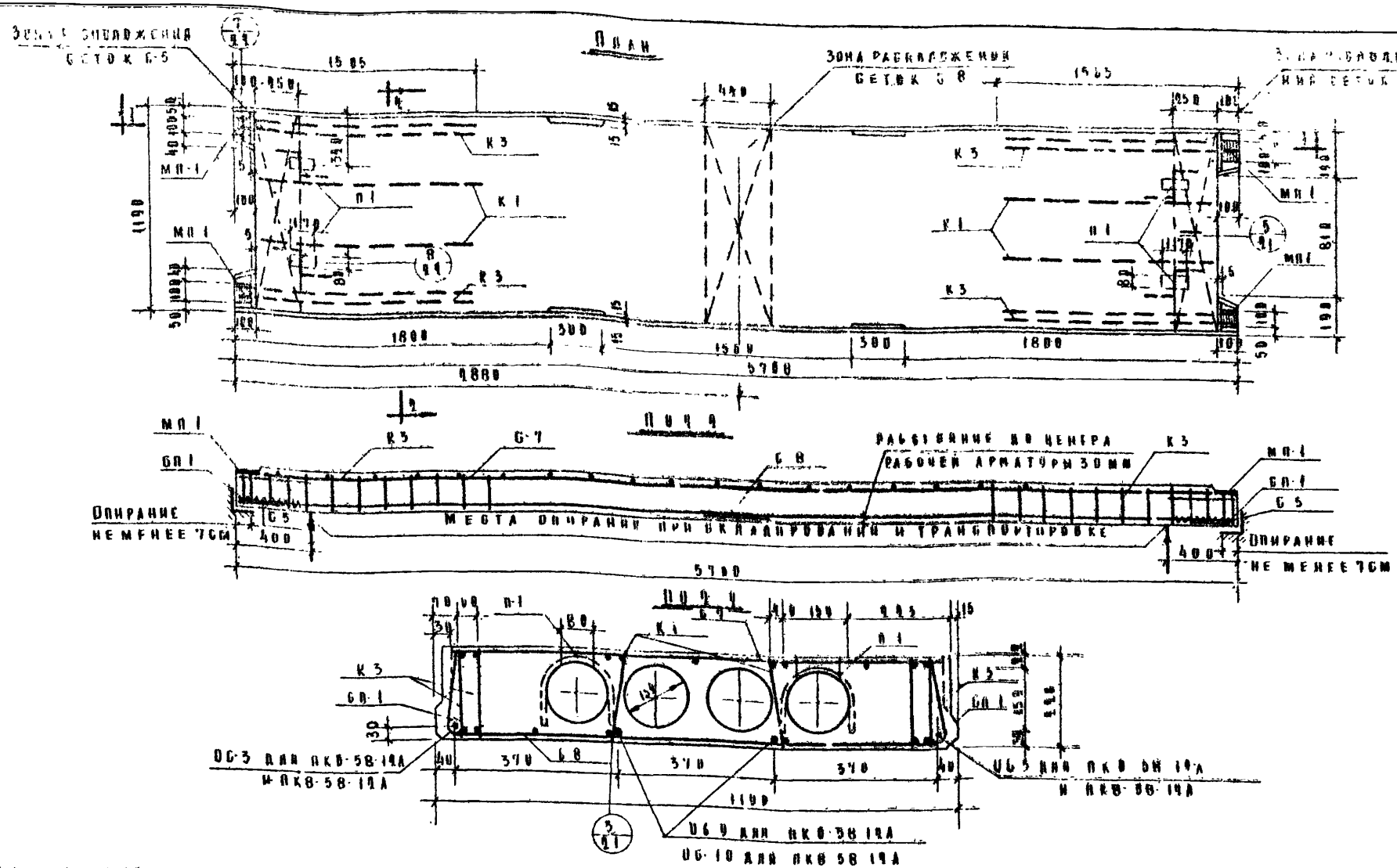
Выборка металла

Сечение, мм	N№ поз.	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a кг/см²
ф3, ф4	1, 2, 3, 4, 5, 6	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф14, ф18	7 8	А-IV ГОСТ 5781-61	5400

Примечания:

1. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

ТД 1966 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Арматурные сетки С-6, С-7, С-8, отдельные стержни ОС-7	Выпуск 2	Лист N 14



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП В, 1-59.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделий см. лист № 16.
3. Арматуру см. листы №№ 4, 5, 13, 14, 17.
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни ОС) должно быть не менее 3000 кг/см и не более 5100 кг/см².

ТА 1966 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Общий вид и армирование плит ПКВ-58-12А ПКВ-58-12А	Выпуск 9	Листы 15

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

Гл. инж. МИТЭП | Нач. к отд. | Гл. инж. КВ | Гл. инж. ПР | Гл. инж. МИТЭП | Нач. к отд. | Гл. инж. КВ | Гл. инж. ПР | Гр. инж. | Разработ. | Проверил | Консультировал | Гл. инж. | Нач. инд. | Гл. инж. инд. | Гл. инж. ПР | Согласовано | Владин | Гольденберг | Кнор-Муратов | Мощенко | Цетинина | Манцзи | Бородатчева

Согласовано

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол, шт	Вес металл, кг: на деталь	ПКБ 58 12А: на все дет	ПКБ 58 12А: всего	ПКВ 58 12А: на все дет	ПКВ 58 12А: итого
1	С-5	2	1,11	2,22		2,22	
2	С-7	1	3,58	3,58		3,58	
3	С-8	1	0,69	0,69		0,69	
4	К-1	4	0,26	1,04		1,04	
5	К-3	4	3,40	13,60		13,60	
6	ВС-3	2/2	5,12	10,24		10,24	
7	ВС-9	2	6,73	13,46		—	
8	ВС-10	2	8,80	—		16,00	
9	СП-1	4	0,25	1,00		1,00	
10	П-1	4	0,68	2,72	48,46	2,72	51,00

Выборка металла

	Для всех плит							ПКБ58	ПКВ 58
Сечение, км	ф10	ф10	ф5	ф4	ф5	150×8	ф10	ф14	ф16
Длина, м	4,40	6,64	57,52	18,47	84,39	0,4	11,52	14,12	16,48
Вес, кг	2,72	4,12	8,80	1,04	4,69	2,52	10,24	13,46	16,00
Класс стали, ГОСТ	А-I 5781-61	А-II 5781-61	В-I 6727-53			Ст3 кп 380-57	А-III 5781-61		
Расчетное сопротивление стали R_{ai}, кг/см²	2100	4200	3150			2100	5100		

Характеристика изделий		ПКБ 58 12А	ПКВ 58 12А
Вес	т	2,50	2,50
Объем бетона	м³	1,00	1,00
Приведенная толщина бетона	см	14,00	14,28
Расход металла	кг	48,46	51,00
Расход металла на м³ бетона	кг	48,46	51,00
Расход металла на м² изделия	кг	7,00	7,64
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска напряжения не менее	кг/см²	140	140

Расчетная схема

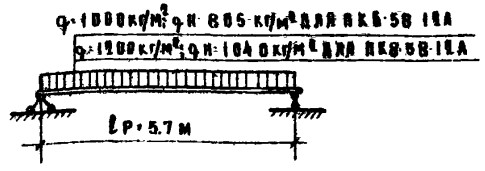
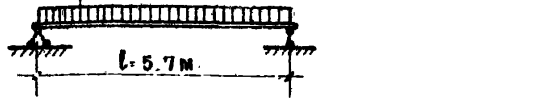


Схема испытаний



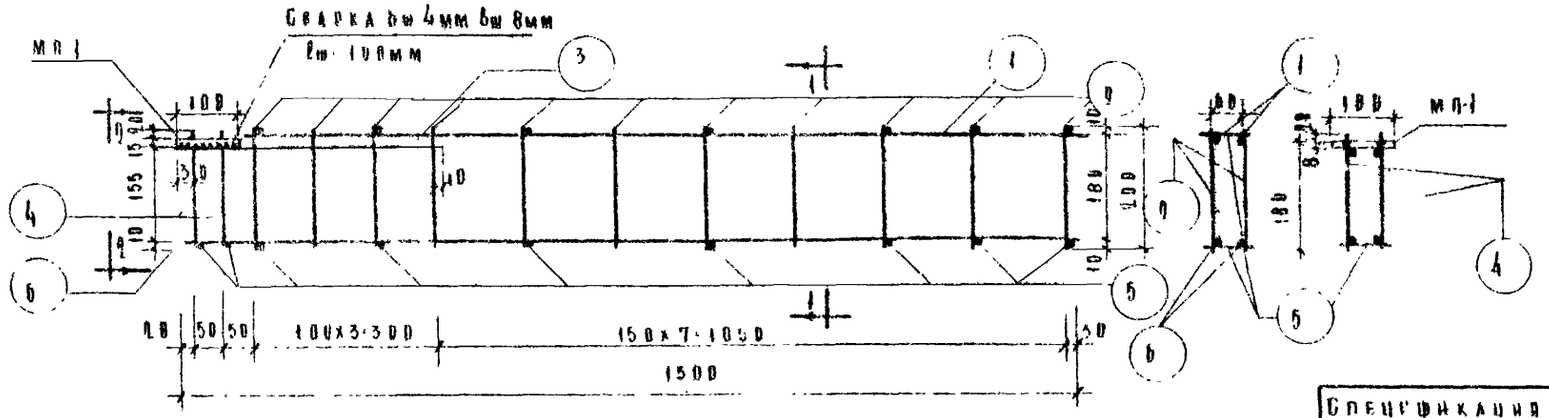
Примечания:

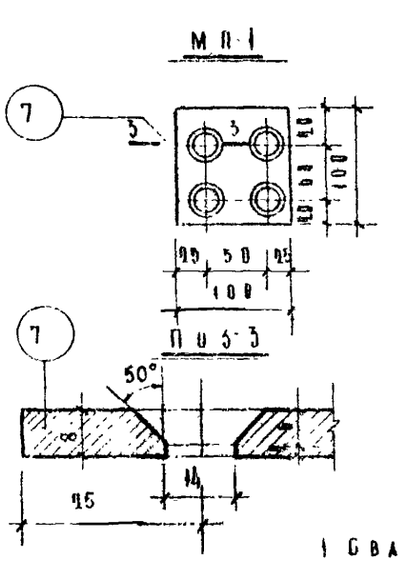
1. Общий вид плит см. на листе №15.
2. Арматуру см. листы №№4,5,13,14,17
3. Указания по отпускной прочности бетона см. в пояснительной записке.

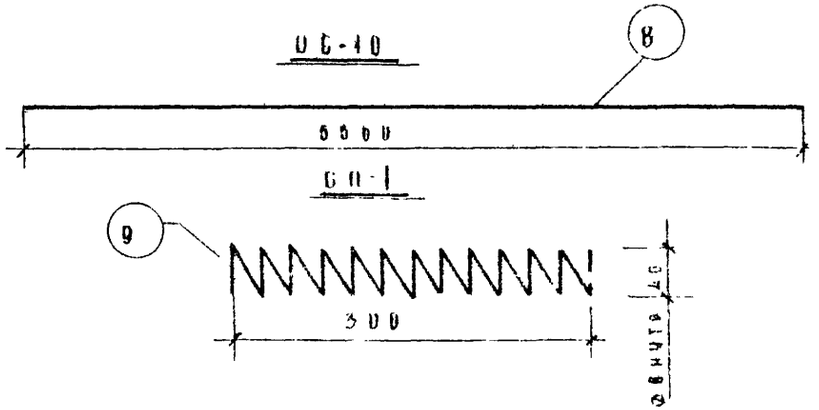
ТД 1966г	Плиты перекрытий. Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПКБ-58-12А, ПКВ-58-12А	ИИ-04-4	
		Выпуск 2	Листов 16

МИТЭП Конструктивный отдел. Арап. Гл. инж. проекта Котов. Нач. КБ Фомов. Гл. инж. КБ Гинзбург. Рук. гр. Ивлева. Ст. инж. Маневич. Ст. инж. Ворогушина. Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

КАРКАС К3







Спецификация металла на деталь

№ п/п	Марка детали	№ поз	Сечение, мм	Кол. шт	Длина позиции, мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К3	1	⌀5 В I	2	1500	3,78	0,93	3,40
		2	⌀5 В I	22	200	4,40	0,88	
		3	⌀10 АIII	2	430	0,86	0,53	
		4	⌀10 А II	4	200	0,80	0,50	
		5	⌀5 В I	14	80	1,12	0,17	
		6	⌀5 В I	2	1500	3,00	0,40	
		7	100х8	1	100	0,1	0,05	
2	ОС10	8	⌀14 АIII	1	5800	5,80	8,80	8,80
3	СП-1	9	⌀4 В I	1	9528	4,52	0,25	0,25

Выборка металла

Сечение, мм	№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²
⌀5, ⌀4	1, 2, 5, 6, 9	В I ГОСТ 6727-53	3150
⌀10	3, 4	А II ГОСТ 5781-61	2700
⌀14	8	А-III ГОСТ 5781-61	5100
100х8	7	Ст3 ГОСТ 103-57*	2100

Примечания:

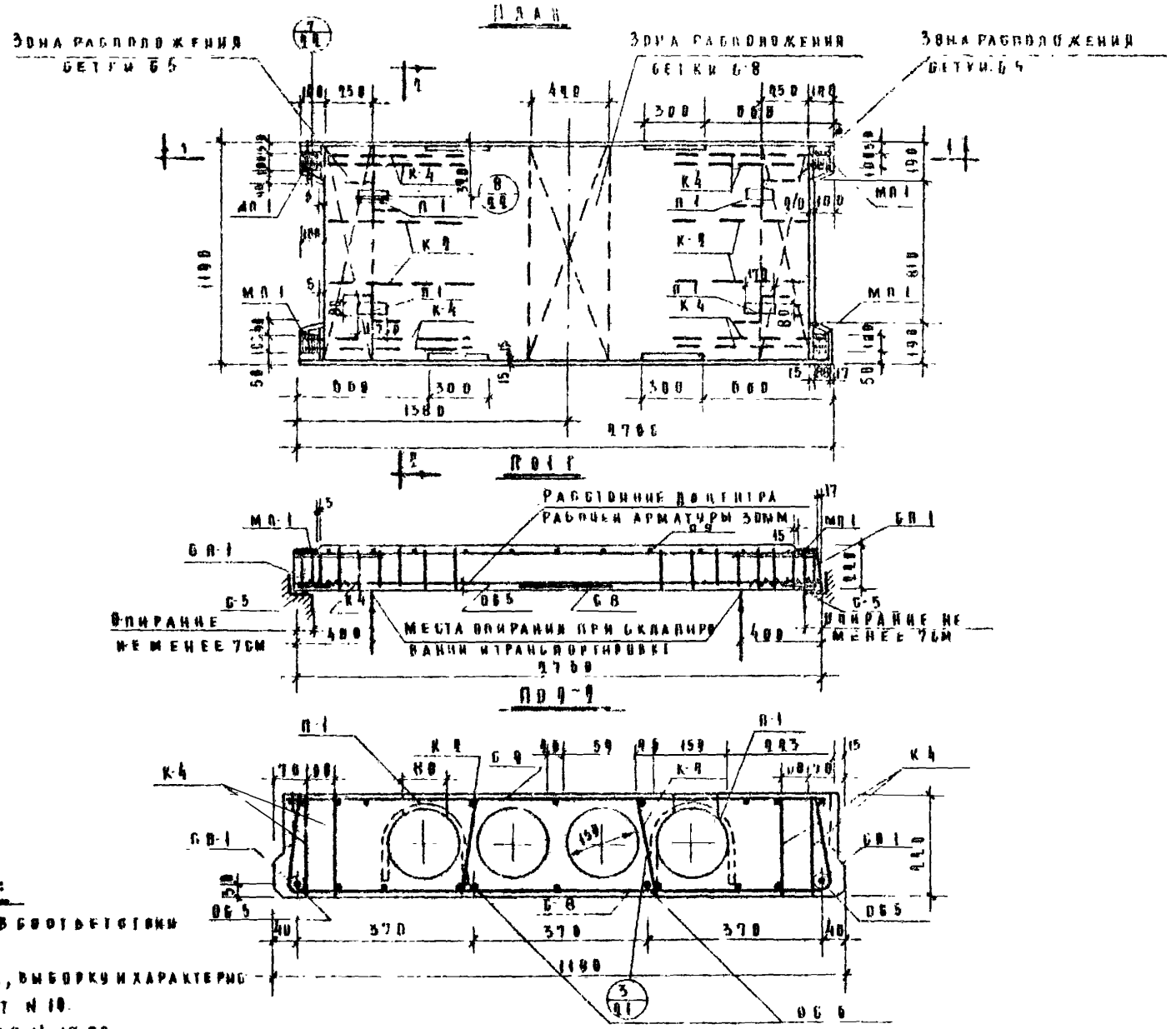
1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. В сечение 1-1 концы хомутов поз 4 после приварки МП-1 обрезать заподлицо с верхом пластины поз 7.

4 3/8 кп-1 заменена на кп-1м (см. л 17м).

ТА 1960г	Плиты перекрытий		III-04-4
	Арматурный каркас К3, отдельный стержень ОС-10, спираль СП-1	Выпуск 2	Листов 17

КИТЭП — Конструкторский отдел — Арап

Ответственный: М.Б. Мишенко; Гл. инж.: П.Ф. Бобов; Нач. кон. отд.: Г.М. Миронова; Гл. инж.: Л.Ф. Алфеева; Проверил: О.М. Б.; Разработал: Г.Ш. Манвзи; Копировал: Г.Ш. Манвзи



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделий см. лист N 10.
3. Арматуру см. листы N 4, 8, 14, 17, 20.
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры для стержней ОС-8 должно быть не менее 3000 кг/см² и не более 4500 кг/см²; для стержней ОС-5 не менее 3000 кг/см² и не более 5100 кг/см².

ТА 1966 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4
	Общий вид и армирование плиты ПК17-28-12а	Выпуск 9 / Листы 18

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх

8904-02 22

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол., шт	Вес, кг		
			на деталь	на все детали	итого
1	С-5	2	4,11	8,22	
2	С-8	1	0,60	0,60	
3	С-9	1	1,68	1,68	
4	К-2	4	0,15	0,60	
5	К-4	4	2,69	10,76	
6	ОС 6	2	1,71	3,42	
7	ОС-6	2	1,01	2,02	
8	П-1	4	0,68	2,72	
9	СП 1	4	0,25	1,00	25,02

Выборка металла

Сечение, мм	ф10	ф8	ф10	ф10	ф5	ф4	ф3	100×8
Длина, м	5,52	5,12	0,64	4,40	410,64	19,47	41,39	0,40
Вес, кг	3,42	2,02	4,08	2,72	6,06	1,02	2,08	2,52
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61	А-III 5781-61	А-II 5781-61	А-I 5781-61	В-I 6727-53			Ст.3 1050-57
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	6100	5400	3700	2100	3150			2100

Характеристика изделия

Вес	т	1,18
Объем бетона	м³	0,47
Приведенная толщ бет	см	14,30
Расход металла	кг	25,02
Расход металла на 1м³ бет	кг	53,30
Расход металла на 1м² изд	кг	7,60
Марка бетона		400
Кубиковая прочность бетона к мом. отпуска натяжения не менее	кг/см²	140

Расчетная схема

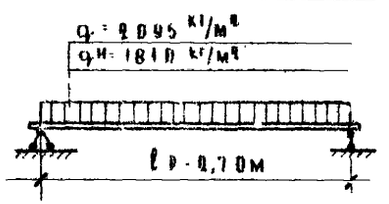
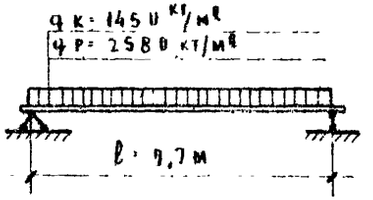


Схема испытаний



Примечания

1 Общий вид плиты см лист N18

2 Арматуру см листы NN 4,8,14,17,20

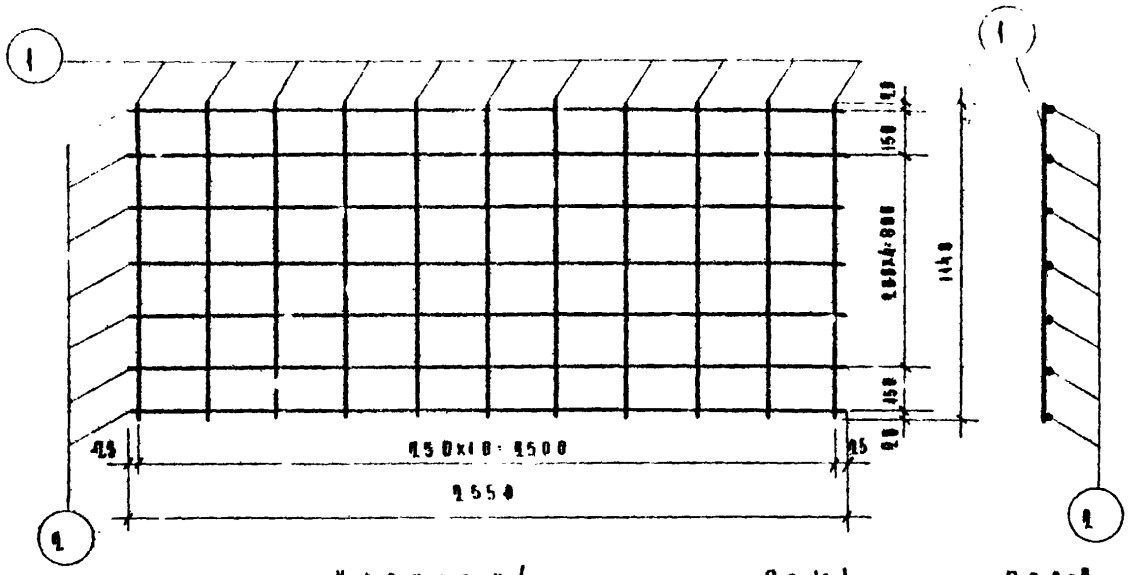
3 Указания по отпускной прочности бетона см в пояснительной записке.

ТА 1966	Плиты перекрытий		НИ-04-4
	Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК17-26-ТА	Выпуск 2	Лист 19

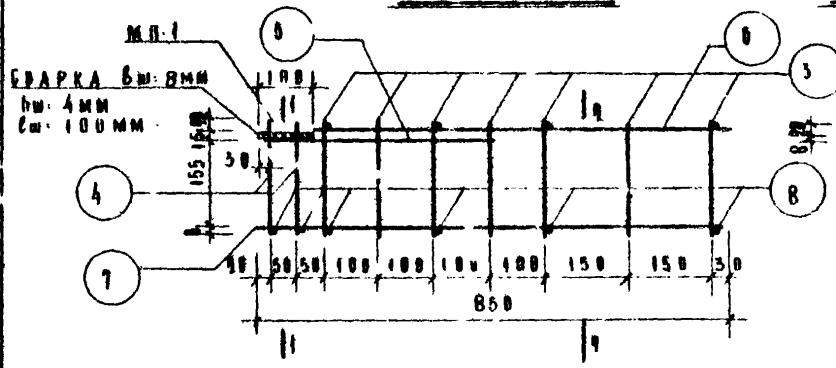
Гипростроммаш ГИПТЭП 29/V 1965 г. — Архив

Гл. инж. пр. Копилов; Гл. конструктор Комаров; Нач. отд. Армичев; Разработал Гричик; Проверил Кандзи; Н. контр. Сороткинцева; Нач. гр. Шетинина; Инженер Моченко

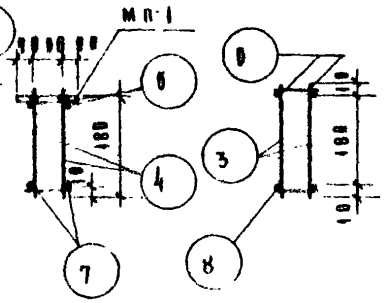
Сетка С-9



Каркас К-4

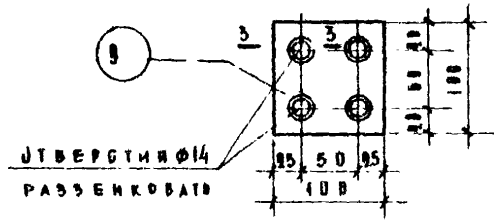


По 1-1

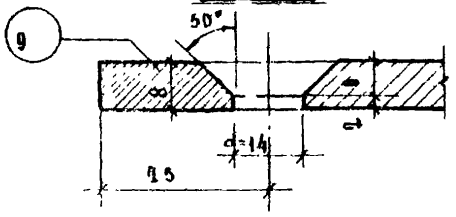


По 2-2

МП-1



По 3-3



Спецификация металла на деталь

№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечение, мм	Род, шт	Длина позиц., мм	Длина нагет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-9	1	Ø5 В-I	11	11400	12,54	0,09	
		2	Ø3 В-I	7	2550	17,85	0,09	1,08
2	К-4	3	Ø5 В-I	14	200	2,80	0,43	
		4	Ø10 А-II	4	200	0,80	0,49	
		5	Ø10 А-II	2	430	0,86	0,53	
		6	Ø5 В-I	2	750	1,50	0,23	
		7	Ø5 В-I	2	850	1,70	0,26	
		8	Ø5 В-I	10	80	0,80	0,12	
		9	100×8	1	100	0,10	0,85	4,69

Выборка металла

Сечение, мм	№ № позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. Ra, кг/см²
Ø3, Ø5	1, 2, 3, 6, 7, 8	В-I ГОСТ 6727-53	3150
Ø10	4, 5	А-II ГОСТ 5781-61	2700
100×8	9	Ст.3 ГОСТ 103-57*	2100

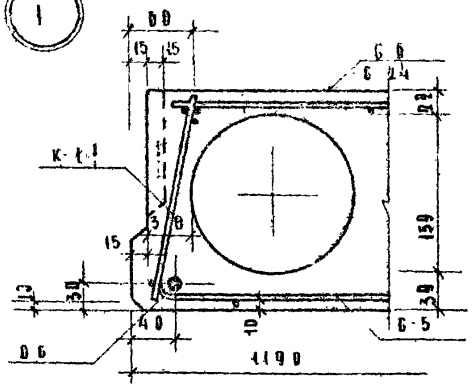
Примечания:

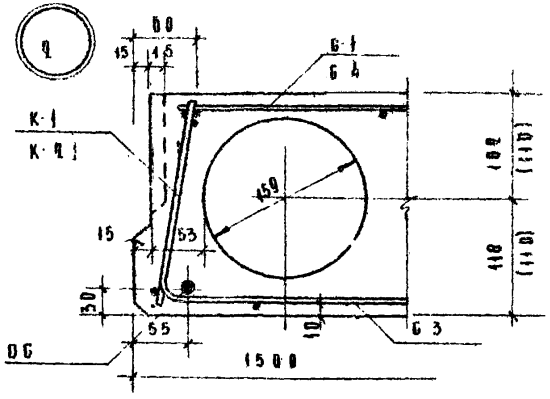
1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. В сечение 1-1 концы хомутов позиций 4 после приварки МП-1 обрезать и зачистить заподлицо с верхом пластины.

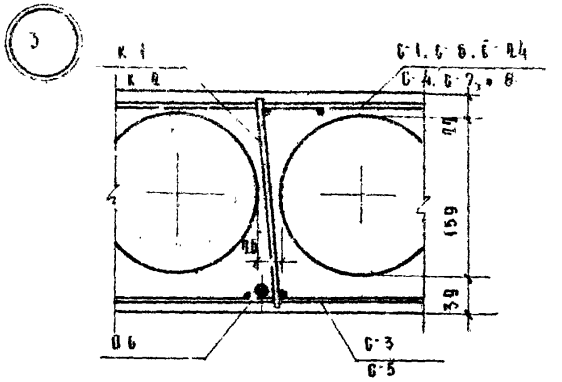
МИТЭП	Монтажтяжпроект отдел	Гл. инж. проекта	Львов
20/V 1968	М-6	Нач. отд.	Минзон
		Гл. конструктор	Фомов
		Нач. сект.	Алферов
		Разработал	Кононенко
		Проверил	Четинина
			Манзон
		Н. контр.	Иванова
Архив			

ТД 1968 г.	Плиты перекрытий		1.141-84-4
	Арматурная сетка С-9 и арматурный каркас К-4	Выпуск 4	Лист 10

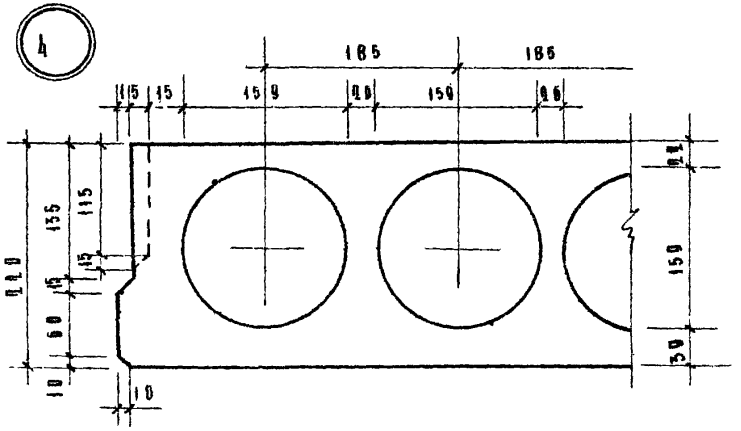
Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах



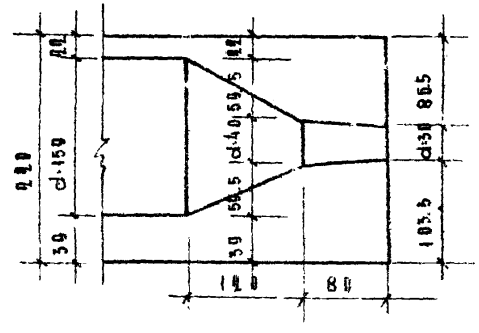




Профиль продольных граней панели



5 Деталь заделки отверстий в торце панели



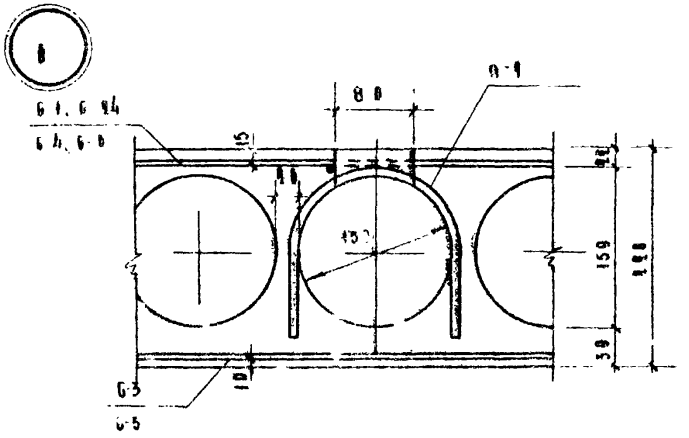
Примечание:

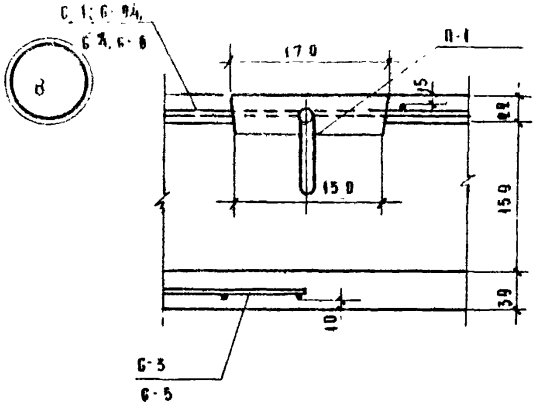
В скобках показаны размеры допускаемой привязки пустот в плитах перекрытий.

ТД 1961	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Узлы 1, 2, 3, 4, 5	Выпуск 2	Листы 21

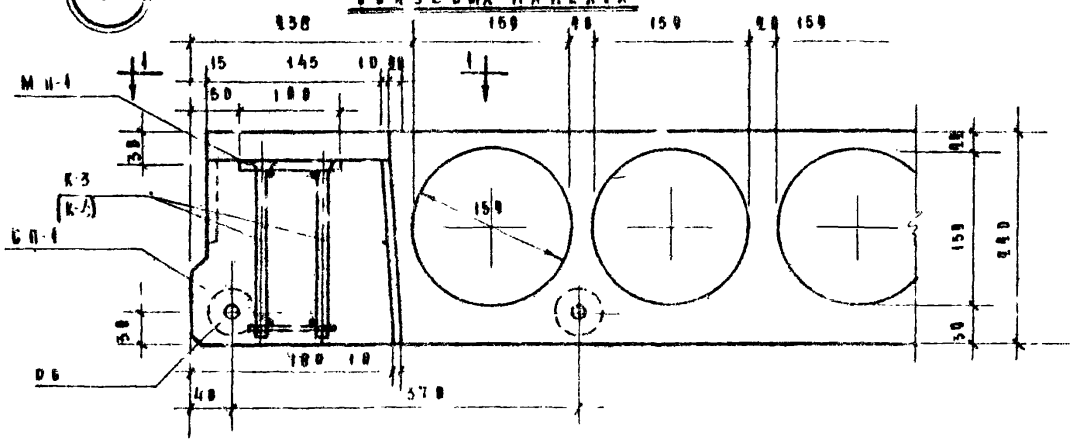
МИТЭП	Конструкторск. отдел	20/V 1966г	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гл. инж.	Мошенко	
			Нач. кон. отд.	Смирнова	Разработал	Нетинина	
		М-5 1:5	Гл. инж. К.О.	Сомов	Проверил	Мандзи	
			Гл. инж. П.П.	Алферов	Копировал	Воронцова	
Архив							

Деталь расположения подъемной петли

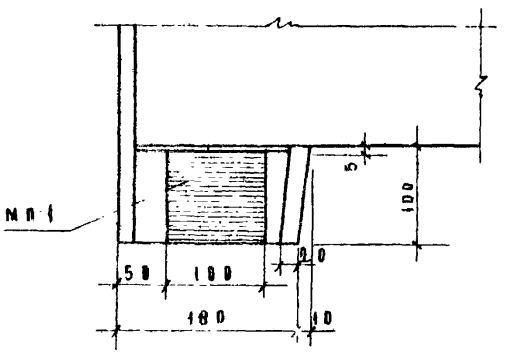




Деталь расположения МП-1 в крайних ребрах связевых панелей



П-1-1



| | | |