https://zavodjbi.com/

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

8904-02

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1966 г.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Тиражировано

Свердловским филиалом ЦИТП

г.Свердловск-62 ул.Генеральская 3-а

Заказ 210 Тираж 500 Цена 0-84

Инвентарный № 8904-02

1969 год

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

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 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа

3. ИИ-04-2 Колонны
Выпуск I Железобетонные колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа

4. ИИ-04-3 Ригели
Выпуск I Железобетонные ригели для колонн сечением 300х300 мм
Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300х300 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 №

8904-02 2

МИТЭП Гл.инж.мастер Львов; Нач.КО Смирнова; Гл.инж.КО Шапиро; Гл.инж.пр. Алексеев; Конструктивный отдел; 14.06.1966г; М-5 –; Нач.НИО; Гл.инж.пр.; Согласовано; Инв.№

Перечень серий и выпусков			стр.	I
Содержание выпуска			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 1966г	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	ИИ-04-4 Выпуск 2 Лист № 2

8904-02

СОГЛАСОВАНО
МИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
АРХ.№
ГИП Шевченко
Главный инженер проекта Шестинина
Гл. инженер проекта Тесленко
Разработал Ковалева
Проверил Шестинина
Н.контроль Смирнова
Гл. инж. пр. Ковалева
Гл. инженер Шестинина
25.V 1966г.

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-IIIв/.

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 II-В.I-62 п.4.I6/.

Конструктивное армирование всех плит перекрытий принято из стали классов А-II, 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 I0180-62. 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 цент. на I 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 №

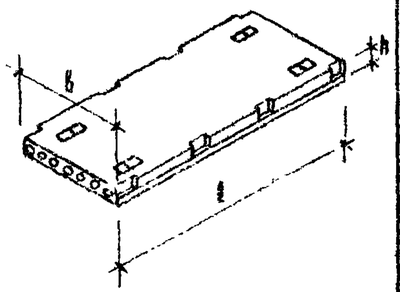
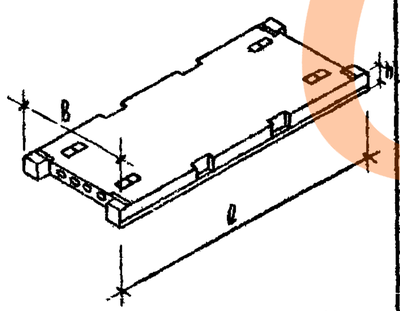
8904-02 4

ГИ ИНЖ. МИТЭП	Львов		25 V 1966г.
НАЧ. КОНСТРОТД.	Смирнова		
ГА. I. ИН. К.Р.	Фомин		
ГА ИНЖ. ПР-ТА	Лаферов		
ГР. ИНЖЕНЕР	Ищенко		
РАЗРАБОТАЛ	Гойованова		
ПРОВЕРИЛ	Щетинина		

СОГЛАСОВАНО

МИТЭП Конструкторский отдел

АРХ N

№ п/п	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка, кг/м²	Размеры, мм l	Размеры, мм b	Размеры, мм h	Марка бетона	Вес, т	Объем железобетона изделия, м³	Объем, м³ бетона	Объем, м³ изделия	Расход цемента марки 400 и 500, кг	Расход металла, кг А-III / А-II	Расход металла, кг А-I / А-I	Расход металла, кг В-I	Закладные детали	Итого натуральное	Итого приведенное к А-I	Расход металла на м³ бетона натуральной стали, кг	4 № № листов работы чертежей
1	ПК4-58-10		450	5760	1590	220	200	2,70	0,18	1,08	—	394,0	25,00 / —	— / 2,72	11,04	—	39,30	80,07	36,40	
2	ПК5-58-10		600	5700	1590	220	200	2,70	0,18	1,08	—	394,0	31,18 / —	— / 2,72	11,04	—	44,94	78,87	41,50	2
3	ПК6-58-10		800	5700	1590	220	200	2,70	0,18	1,08	—	394,0	37,09 / —	— / 2,72	11,04	—	50,78	90,27	47,00	2
4	ПК8-28-10		800	2760	1590	220	200	1,19	0,44	0,518	—	155,3	— / 5,50	— / 2,72	7,43	—	15,65	22,50	30,20	5
5	ПК17-28-10		1700	2760	1590	220	200	1,19	0,44	0,518	—	155,3	9,13 / 4,90	— / 2,72	7,43	—	17,48	20,87	33,70	6
6	ПК6-58-12		600	5760	1190	220	200	2,00	0,80	0,80	—	240,0	31,08 / —	— / 2,72	8,62	—	39,42	55,87	40,60	9
7	ПК8-58-12		800	5760	1190	220	200	2,00	0,80	0,80	—	240,0	27,92 / —	— / 2,72	8,62	—	39,26	59,27	49,00	9
8	ПК8-53-12		800	5260	1190	220	200	1,82	0,76	0,73	—	210,0	22,08 / —	— / 2,72	8,30	—	33,10	57,40	45,30	11
9	ПК6-58-12а		600	5760	1190	220	200	2,50	0,88	1,00	—	300,0	23,70 / —	4,12 / 2,72	15,10	2,52	48,46	77,93	48,40	15
10	ПК8-58-12а		800	5760	1190	220	200	2,50	0,86	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	0,48	0,47	—	141,0	3,40 / 2,02	4,03 / 2,72	10,26	2,52	25,02	34,61	53,30	18

Примечания: 1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СН5-57, утвержденными госкомитетом Совета Министров СССР по делам строительства 19 мая 1957 г. (в 50% каждой марки цемента).
2. При приведении 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-IV К=1,05; В-I К=1,39.

ТА 1960г

Плиты перекрытий

Номенклатура изделий

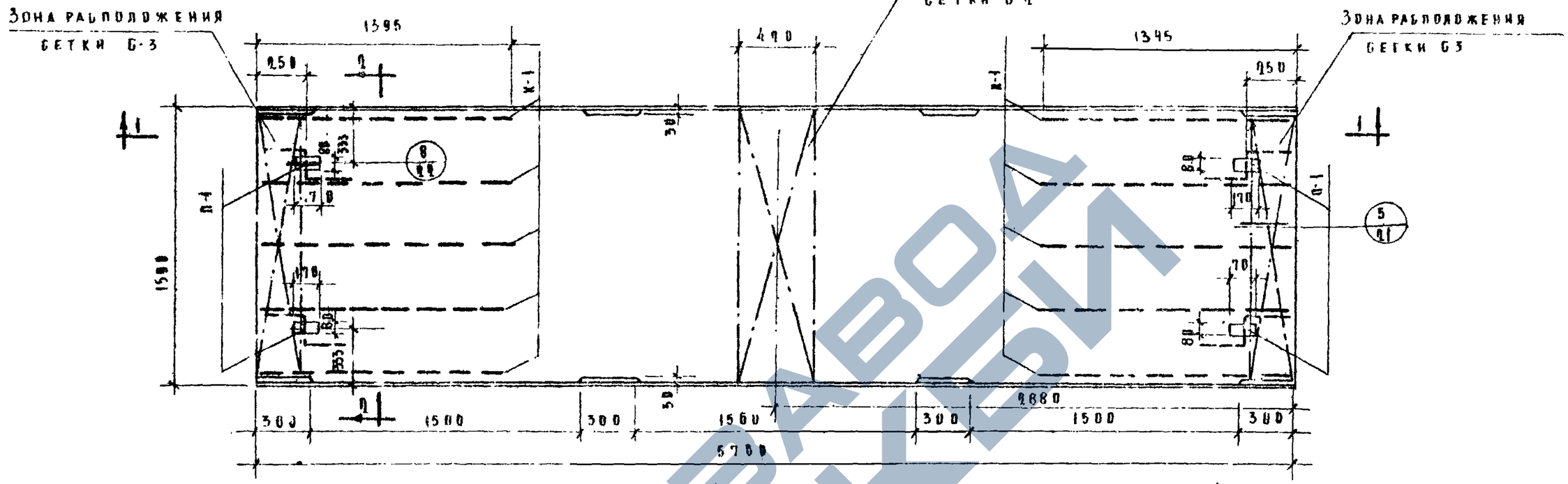
ИИ-04-4 Выпуск 2 Лист 1

МИТГЭИ Конструкторский отдел

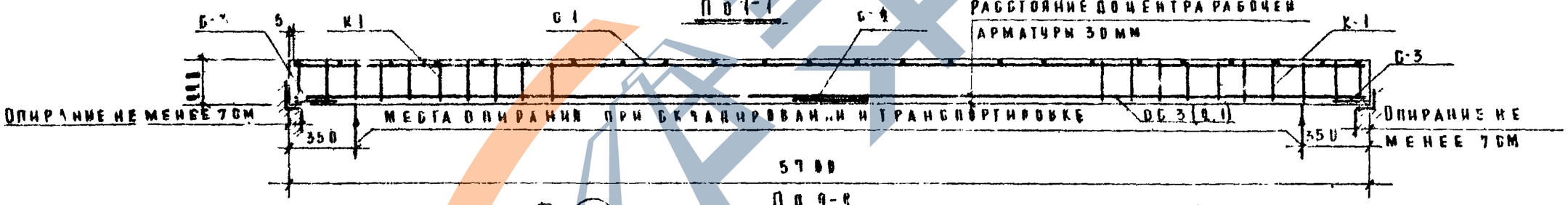
Арх. Н. Бобов, Гр. инж. Разгабет, Проверил Смирнов, Копировал Алферов, Гл. инж. Сомов, Нач. отд. Шетинина, Гл. инж. пр. Мандзя, Нач. отд. Волгушева, Гл. инж. пр. Волгушев, Нач. отд. Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. 20/IV 1960г

8904-02 5

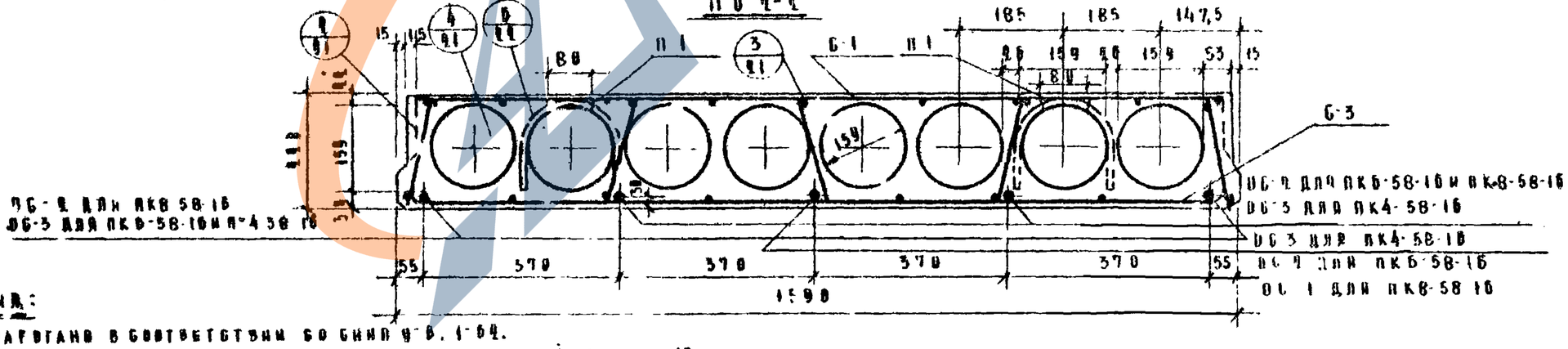
План



Поз 1-1



Поз 2-2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП 2-3.1-84.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделий см. лист №3.
3. Арматуру см. листы №4,5.
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни, ПС) должно быть: не менее 3000 кг/см² и не более 5100 кг/см².

ТА 1900г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Общий вид и армирование плит ПК4-58-16, ПКВ 58-16, ПКВ-58-16.	Выпуск 4	Лист 2

МИТЭП — Институт типовых строительных объектов

Гр. инж. Дьяк; Разработ. Смирнова; Проверил Бомов; Копировал Афеева; Нач. отдела Ковешников; Гл. инж. пр. Ковешников; Нач. ИПО Ковешников; Гл. инж. ИПО Ковешников; Согласов. Мошенко, Метинина, Макдзи, Воротницкая; Арх. Фрадин, Польщиков, Мурат; 20/V 1980г; М-5; Н-05.1-10; 7.11-80г

8904-02 6

https://zavodji.com/

Спецификация металла

N№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес металла: на деталь	ПК4-58-16: на все дет	ПК4-58-16: всего	ПК6-58-16: на все дет	ПК6-58-16: всего	ПК8-58-16: на все дет	ПК8-58-16: 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	40	0,40	2,60		2,60		2,60	
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	⌀10	⌀3	⌀4	⌀5	⌀12	⌀12	⌀14	⌀14	⌀16
Длина, м	4,40	137,10	11,97	15,44	28,80	11,52	17,98	23,05	5,70
Вес, кг	2,72	7,48	1,18	2,38	25,60	10,24	20,94	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

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 натяжения не менее	кг/см²	140	140	140

Расчетная схема

q = 775 кг/м²; q'' = 655 кг/см² для ПК4-58-16
q = 945 кг/м²; q'' = 795 кг/м² для ПК6-58-16
q = 1145 кг/м²; q'' = 970 кг/м² для ПК8-58-16

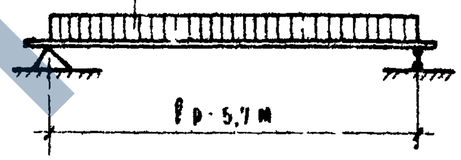
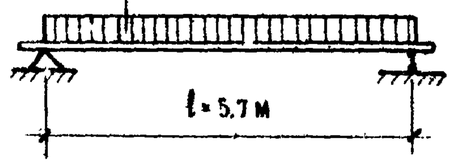


Схема испытаний

q = 362 кг/м²; qн = 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.

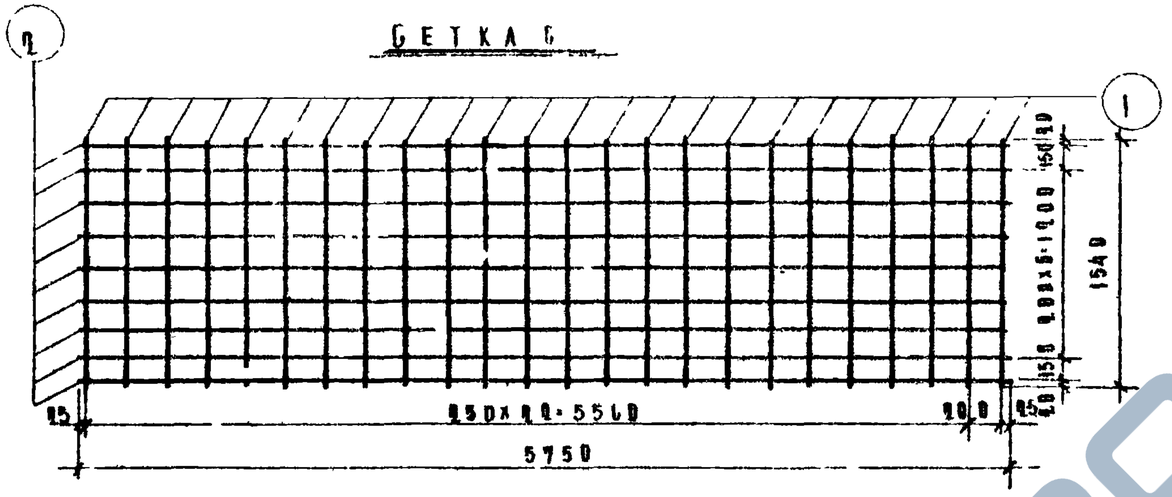
ТД 1966	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПК4-58-16, ПК6-58-16, ПК8-58-16.	Выпуск 4	Лист № 3

МИТЭП Конструкторский отдел

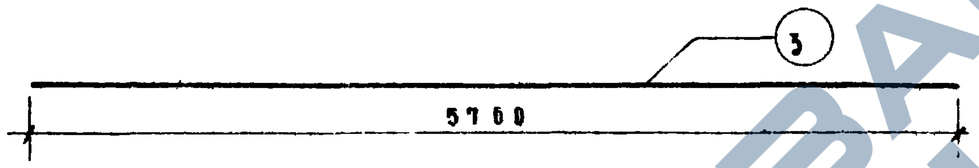
Гл. инж. Львов; Гл. инж. мастер. Гринж; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Разработ. Моценко; Гл. инж. пр. Алферов; Проверил Метинина; Контролер Манзи; Согласовано Воротынцева; Арх. N; 20/V 1966 г. 1

8904-02 7

СЕТКА С



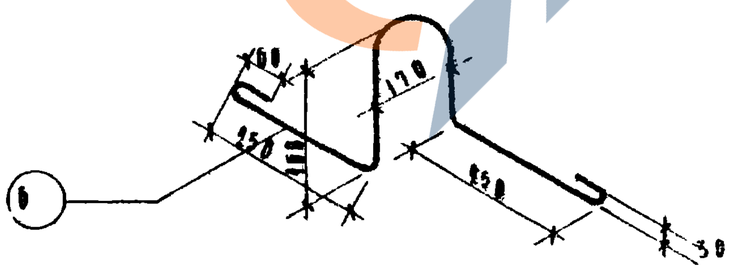
ОС-1



ОС-2

ОС-3

ПОДЪЕМНАЯ ПЕТЛЯ П-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

NN п/п	Марка детали	N поз	Сечен., мм	Под. шт	Длина позиц. мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиц.	Вес, кг детали
1	С 1	1	ф3 В-I	44	1540	30,90	2,03	4,88
		2	ф3 В-I	9	5750	51,75	2,85	
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	NN позиций	Характеристика стали	Расчетное сопрот. арматуры Rа кг/см²
ф3	1, 2	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф12, 14, 16	5, 4, 3	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
ф10	6	А I вк ВСТ3 ГОСТ 5781-61	2100

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТД 1986г	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Арматурная сетка С-1, отдельные стержни ОС-1, ОС-2, ОС3 и подъемная петля П-1	Выпуск 2	Лист N 4

8904-02 8

МИТЭП Конструкторский отдел

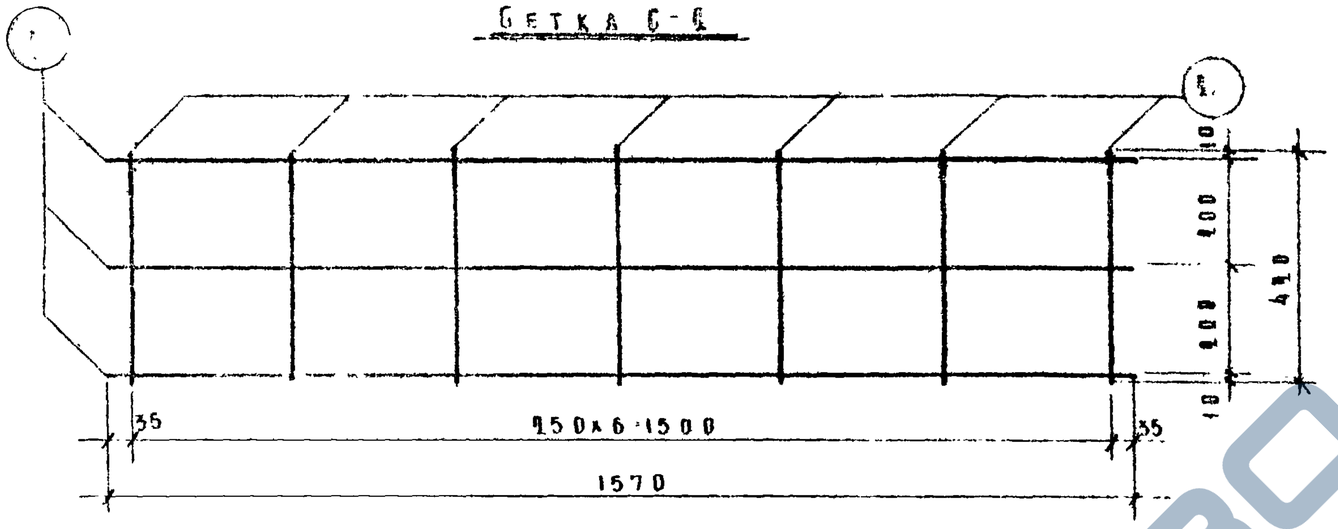
Арх. Лукинов, Смигнов, Сомов, Дивеев, Шоженко, Четинина, Мандзи, Воротникова

Гл. инж. проекта Малковский, Гл. инж. пр. Гл. инж. ОП

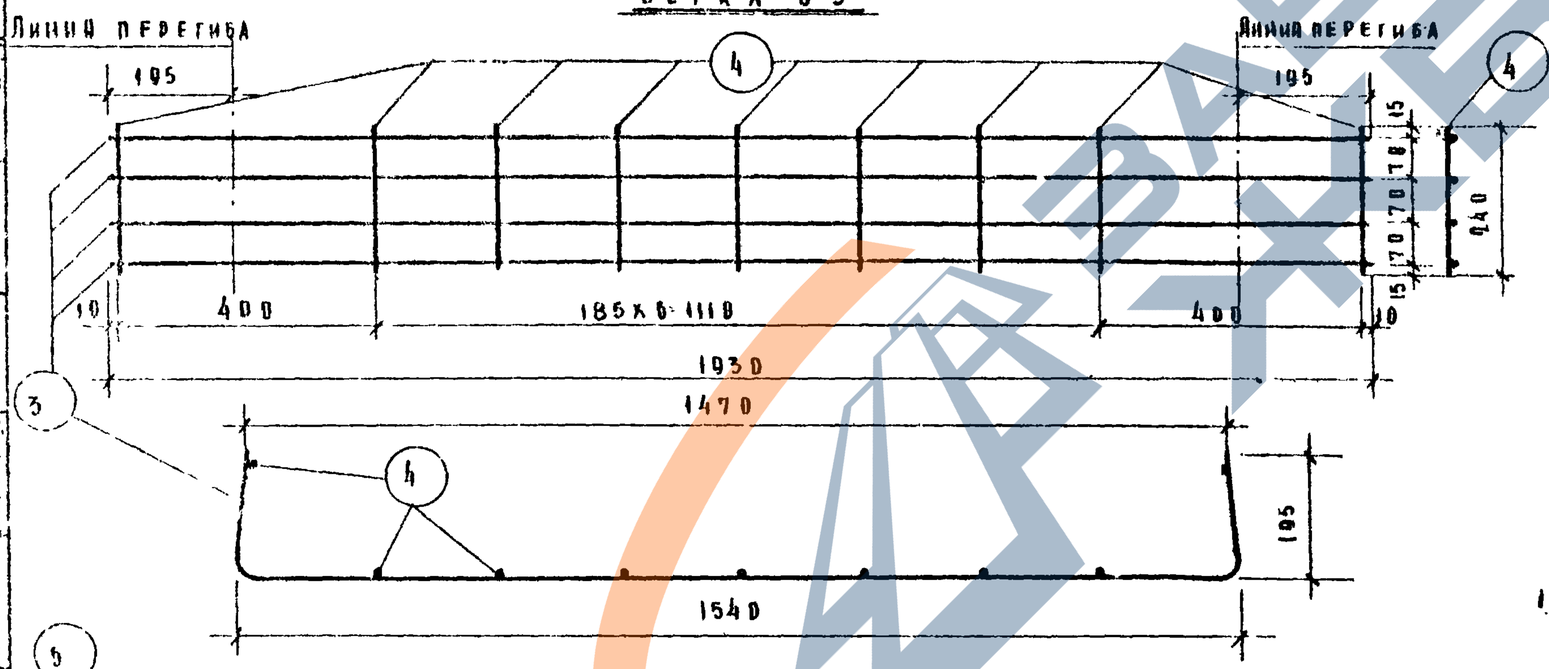
20/V 1986г. М-Б 1.402.1-10

https://zavodjbi.com/

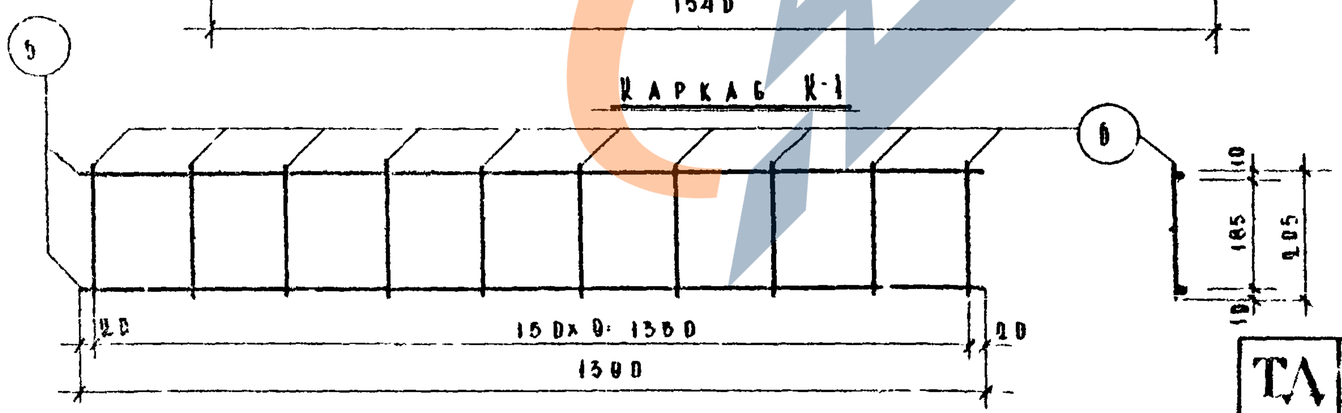
Сетка С-2



Сетка С-3



Каркас К-1



Спецификация металла на деталь

Марка детали	Позиция	Сечение, мм	Класс	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиц.	Вес, кг деталь
С-2	1	Ф4ВI	3	1570	4,71	0,47	0,78
	2	Ф4ВI	7	400	2,80	0,28	
С-3	3	Ф5ВI	4	1930	7,72	1,19	1,40
	4	Ф4ВI	9	240	2,16	0,21	
К-1	5	Ф3ВI	2	1330	2,78	0,15	0,20
	6	Ф3ВI	17	205	2,05	0,11	

Выборка металла

Сечение, мм	№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. Ra, кг
Ф3, Ф4, Ф5	1; 2; 3; 4; 5; 6	ВI ГОСТ 6727-53	3150

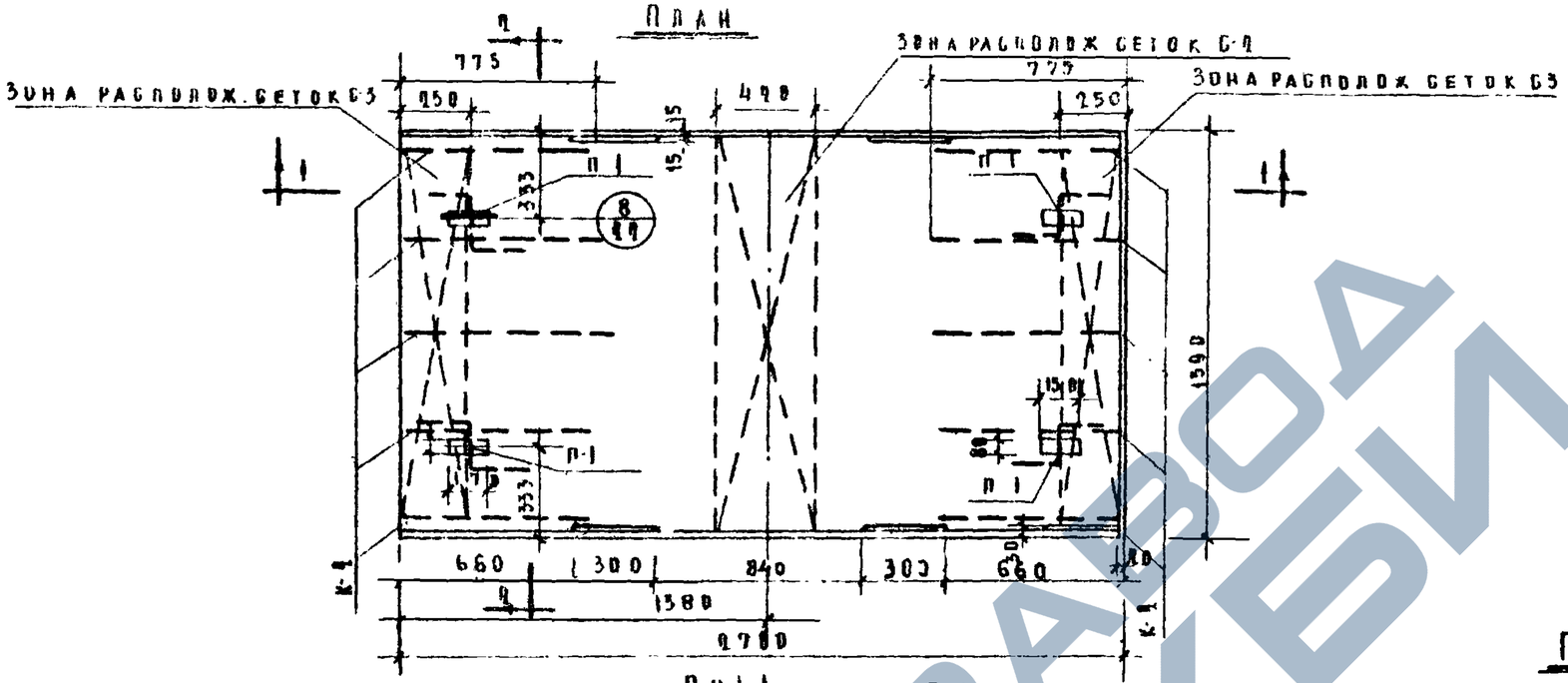
Примечания:

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

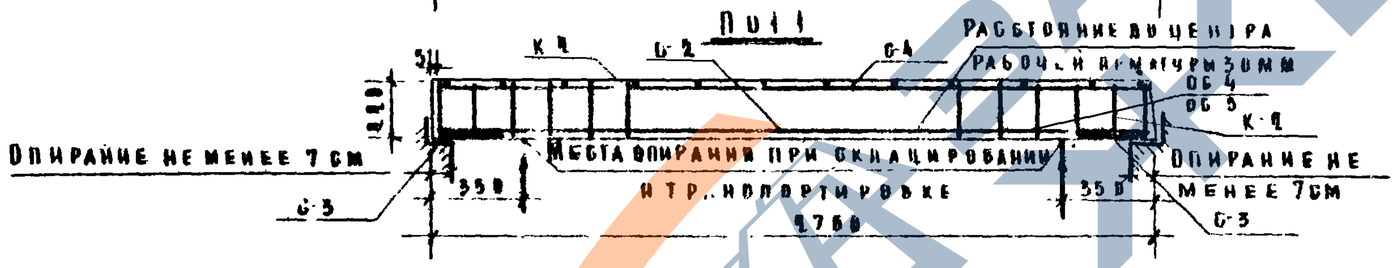
ТЛ 1988г	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Арматурные сетки С-2, С-3 и арматурный каркас К-1	Выпуск 4	Листы 6

МИТСП 20/V 1966г. Конструктивный отдел. Масштаб 1:10. Главный инженер проекта Львов. Главный инженер Мурашова. Главный конструктор Алферова. Нач. констр. Грязя. Гл. инж. КО Разумова. Гл. инж. пр. Шетнина. Нач. отдела Мочечко. Нач. пр. Манзон. Нач. пр. Воротникова. Арх.N

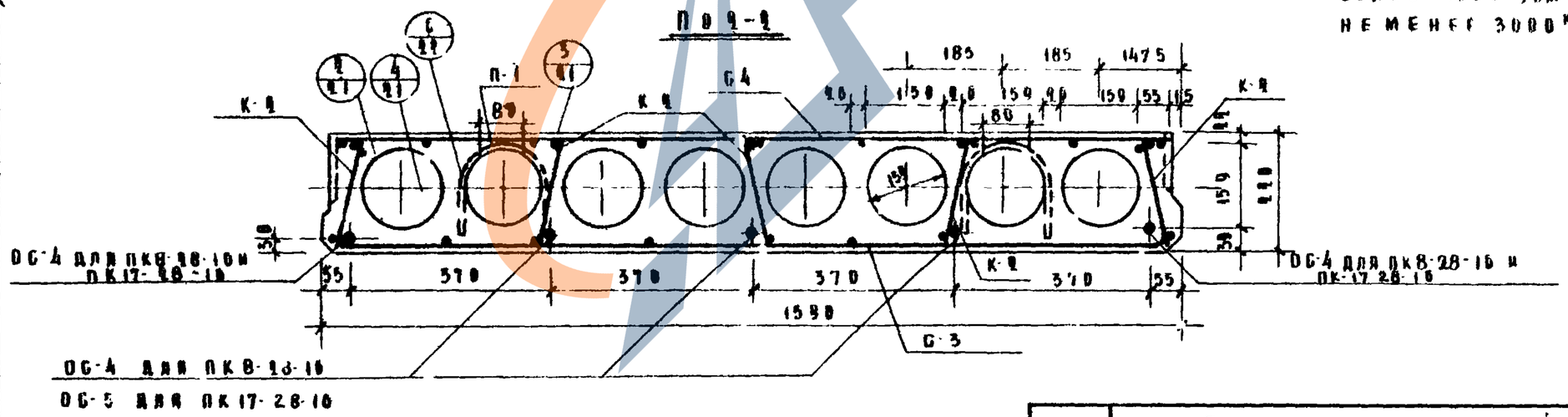
План



Пр I I



По 2-2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП 2.03.01
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделий см лист №7.
3. Арматуру см листы №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.

ТД 1900	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Общий вид и армирование плит ПК8-28-10 и ПК17-28-10	Выпуск 9	Лист 6.

МИТЭП Конструкторск ВТВ	Гл. инж.	Дьяк	Фридиж
	Разработал	Миронов	Гольденберг
	Проверил	Бомов	Кадр-Мурзаев
	Копировал	Яфеева	
	Гл. инж. пр.	Гл. инж. ОПР	
	Нач. отд.	Гл. инж. НКО	
	Согласов		
	Гл. инж. ТЭО	Нач. констр.	Гл. инж. КО
	Гл. инж. пр.		
20/V 1980	М-6 1:100		
Арх. №			

8904-02 10

Спецификация металла

N п/п	Марка детали	Кол во, шт	Вес металла: на деталь	ПК8-28-16: на все дет	ПК8-28-16: всего	ПК17-28-16: на все дет	ПК17-28-16: 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-2	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	2,72	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 ВСт3 5781-61	В-I ГОСТ 7348-55			А-III В 5781-61	А-III В 5781-61	А-III 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	1,29	1,29
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

q = 1125 кг/м²; $q^н$ = 970 кг/м² для ПК8-28-16

q = 2025 кг/м²; $q^н$ = 1745 кг/м² для ПК17-28-16

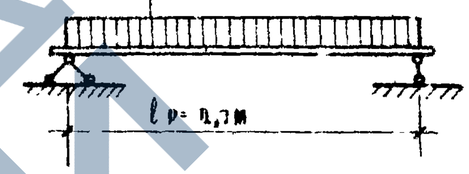
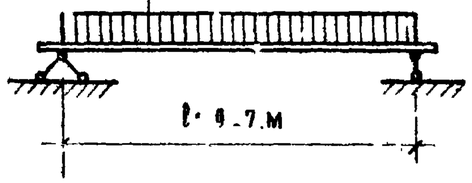


Схема испытаний

$q^н$ = 870 кг/м²; $q^р$ = 1260 кг/м² для ПК8-28-16.

$q^к$ = 1450 кг/м²; $q^р$ = 2545 кг/м² для ПК17-28-16



Примечания:

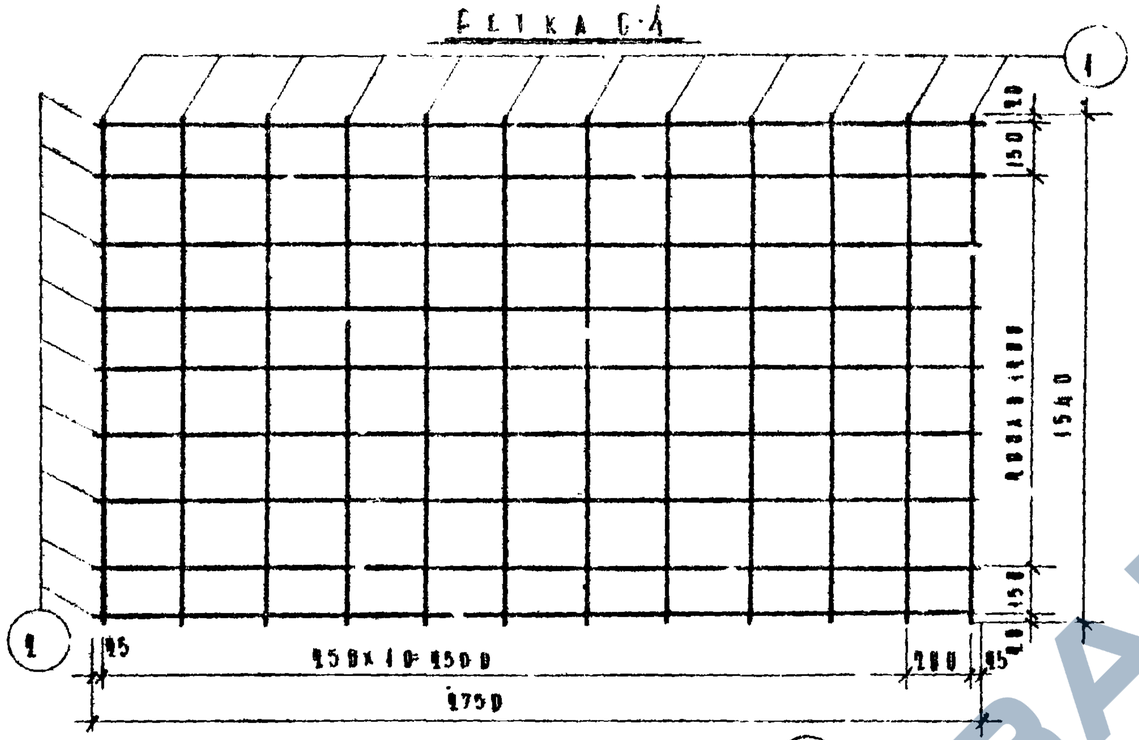
1. Общий вид настилов см. на листе № 6.
2. Арматуру см. на листах №№ 4,5,8
3. Указания по отпускной прочности бетона, см. в пояснительной записке.

ТД 1966	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПК8-28-16, ПК17-28-16	Выпуск 2	Листы 7

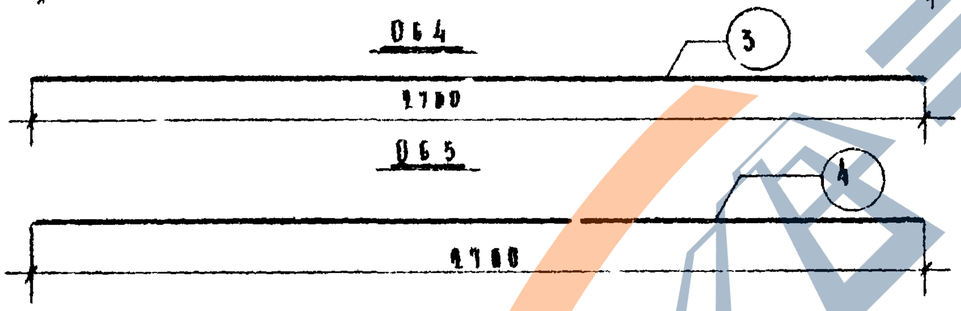
Гл инж. Митэп	Гл инж. К.О	Гл инж. проекта	Гр инж.
Нач конструктора			Разработ.
			Проверил
			Копировал
Бавов	Смирнова	Домов	Даферов
Жощенко	Шетинина	Ж.А. Дзн	Коротышева
20/V 1966 г	—		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

https://zavodjbi.com/

Сетка С-4

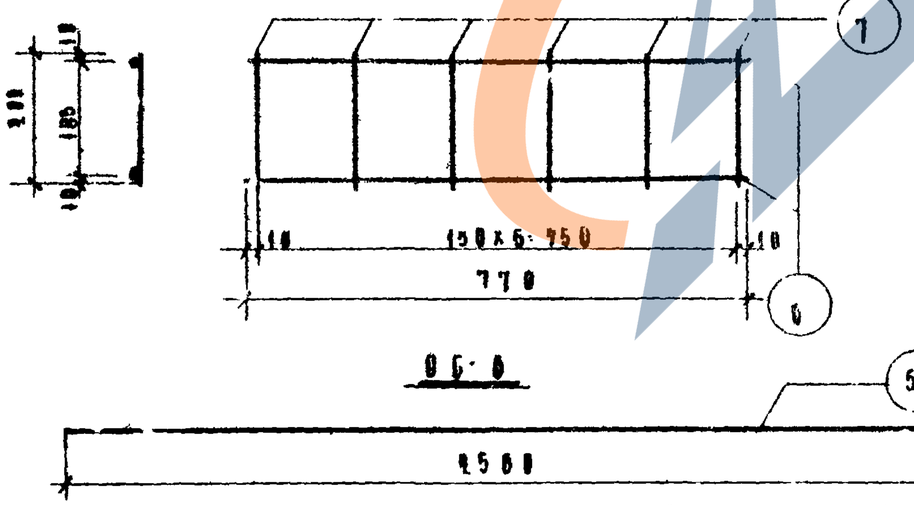


ОС4



ОС5

Каркас К-2



ОС-6

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	С4	1	ф3 В1	14	1540	18,48	1,09	0,37
		2	ф3 В-1	9	2750	24,75	1,55	
2	ОС-4	3	ф8 АIII	1	2760	2,76	1,10	1,10
3	ОС-5	4	ф10 АII	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-1	2	770	1,54	0,08	0,15
		7	ф3 В-1	6	200	1,23	0,07	

Выборка Г

Сечение, мм	NN позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление арматуры Ra, кг/см²
ф3	1; 2; 6; 7	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф8	3; 5	А-III ГОСТ 5781-61	3400
ф10	4	А-II ГОСТ 5781-61	5100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 14098-68.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

ТД 1960г	Плиты перекрытий		ИИ-94-4
	Арматурная сетка С4, арматурный каркас, отдельные стержни ОС4, ОС5, ОС6.	Выпуск 4	Листы 8

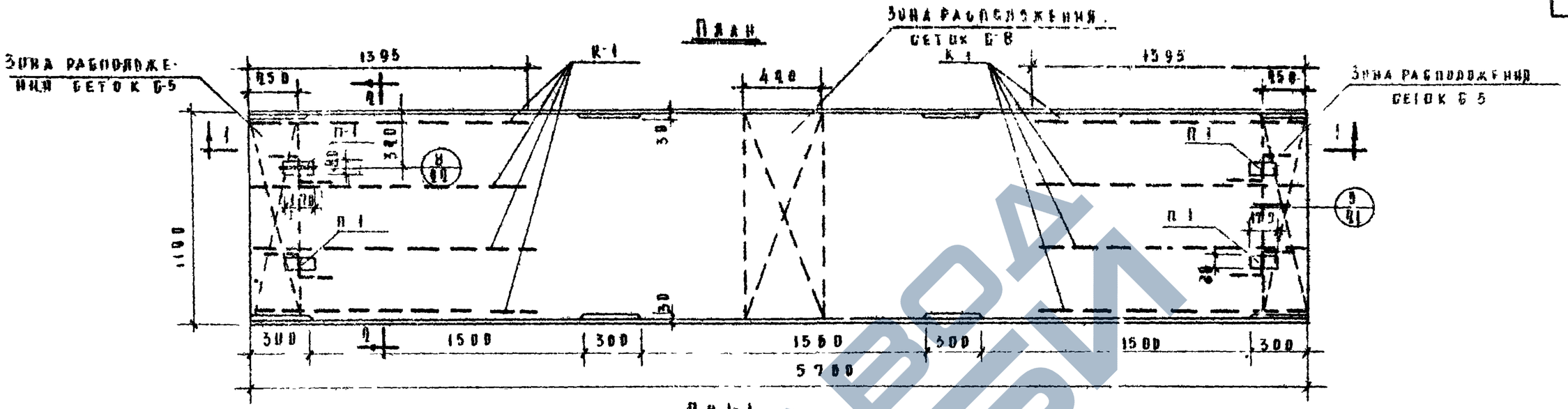
Гл. инж.	Львов	Ф. инж.	Ковалева
Гл. инж. ТЭП	Ивановский	Гл. инж.	Ковалева
Гл. инж.	Ковалева	Гл. инж.	Ковалева
20/6 1966г	Ж-6	Ж-18.1-90	
МИТЭП	Конструктивный отдел		
Арх.			

Ф. Ивченко, Четинина, Манязн, Воротников

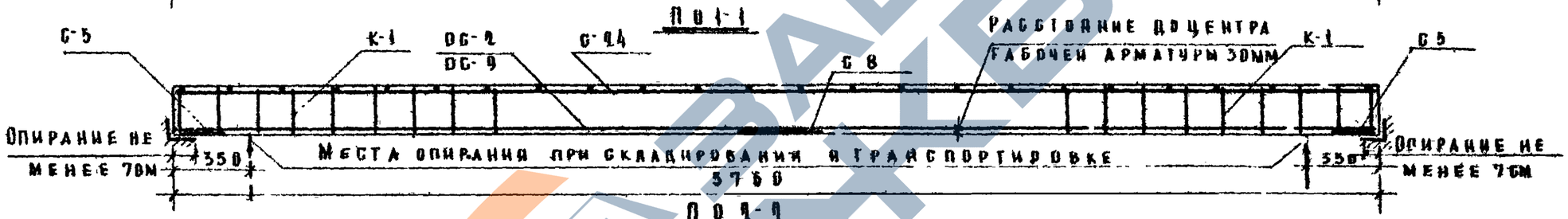
8904-02

https://zavodjbi.com/

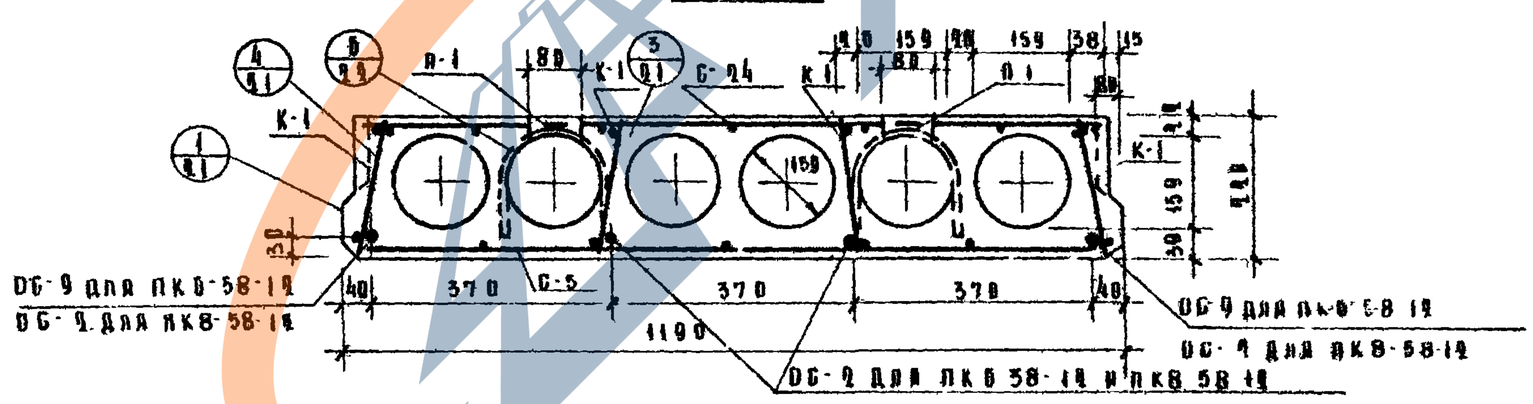
План



Поз 1-1



Поз 4-4



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СН и П 2-8, 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.

ТА 1966г	Плиты перекрытий. Общий вид и армирование плит ПК8-58-12, ПК8-58-12	ИИ-04-4 Выпуск 4 Листы 9

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх №

Гл. инж. Мизин; Нач. констр. Гурова; Гл. инж. К.Д. Ковтун; Гл. инж. пр. Алферов; Гр. инж. Ковтун; Разработ. Смирнова; Проверил Ковтун; Н.контр. Ковтун; Гл. инж. пр. Ковтун; Мошенко; Цетинина; Манвзн; Согласовано; Утверждена Госгражданпроект; Гл. инж. Ковтун; Гл. инж. пр. Ковтун; Гл. инж. Ковтун; Гл. инж. пр. Ковтун; Гл. инж. Ковтун; Гл. инж. пр. Ковтун

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Колич. шт.	Вес металла на деталь	ПКВ-58-12 на все дет.	ПКВ-58-12 итого	ПКВ-58-12 на все дет.	ПКВ-58-12 итого
1	С-5	2	1,11	2,22		2,22	
2	С-8	1	0,00	0,60		0,60	
3	С-24	1	3,72	3,72		3,72	
4	К-1	8	0,26	2,08		2,08	
5	ВС-9	2	3,50	7,12		—	
6	ВС-2	2/4	0,98	13,96		27,92	
7	П-1	4	0,68	2,72	32,42	2,72	39,96

Выборка металла

	Для всех плит				ПКВ 58 12		ПКВ 58 12
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	6,80	13,00	7,14	27,92
Класс стали ГОСТ	АI ВкСт3 5781-61	В-I 6727-53			А-III 5781-61		
Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²	2100	3150			5100		

Характеристика изделий		ПКВ-58-12	ПКВ-58-12
Вес	т	2,00	2,00
Объем бетона	м³	0,80	0,80
Приведенная толщина бетона	см	11,70	11,70
Расход металла	кг	32,42	39,96
Расход металла на 1м³ бетона	кг	40,00	49,00
Расход металла на 1м² изд.	кг	4,72	5,72
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	140	140

Расчетная схема

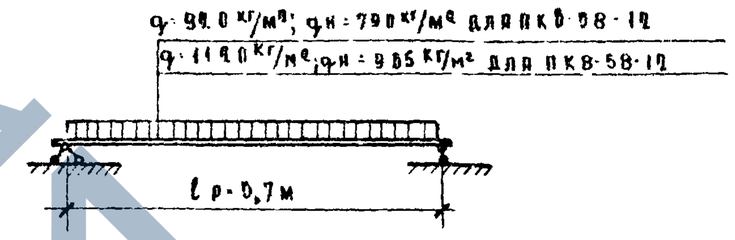
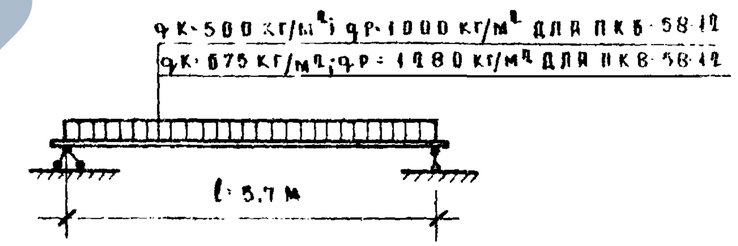


Схема испытаний



Примечания:

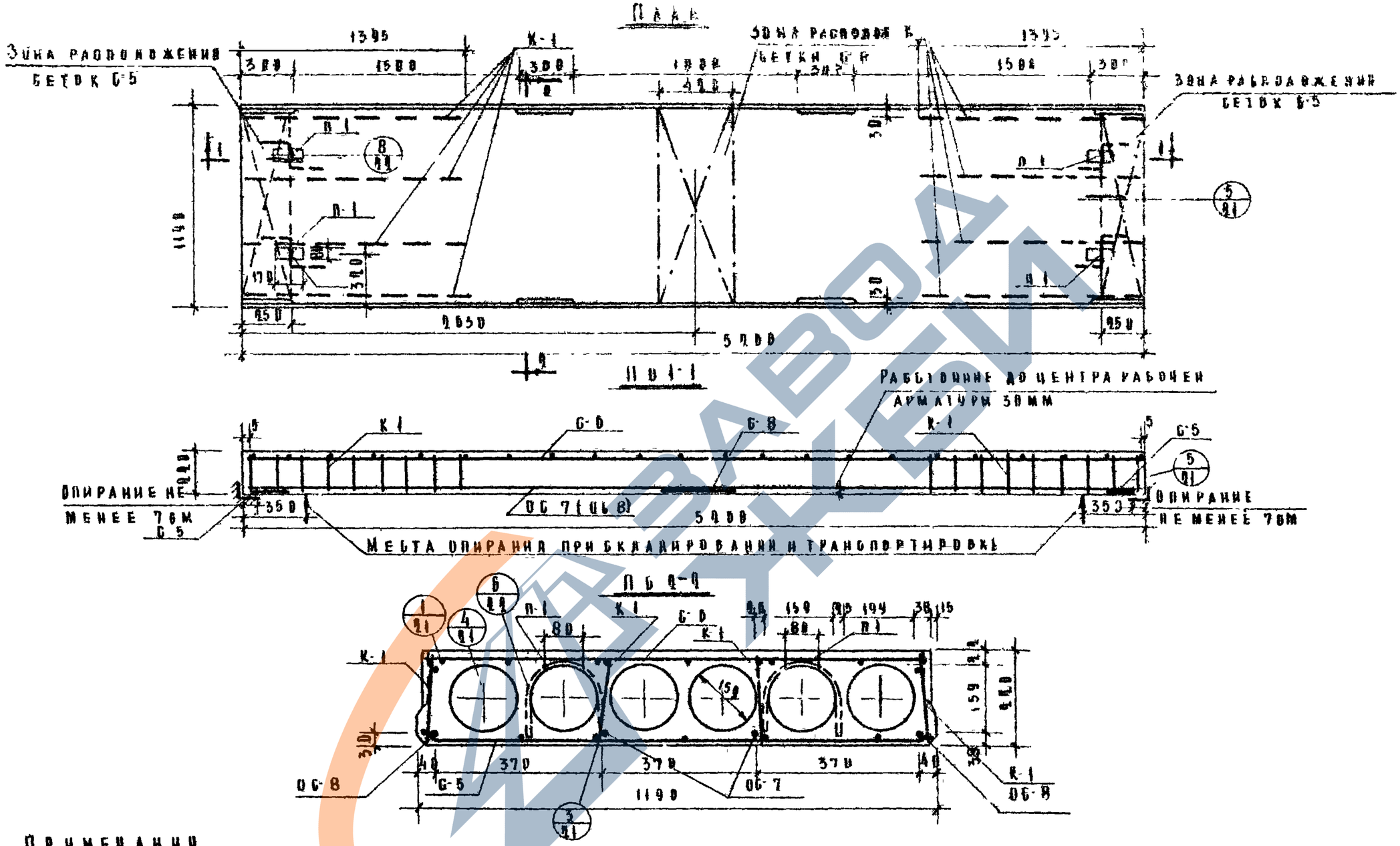
1. Общий вид настилов см. на листе N9.
2. Арматуру см. листы NN4,5,13,14.
3. Указания по отпускной прочности бетона см в пояснительной записке.

ТА 1986г	Плиты перекрытий	ИИ-94-4
	Характеристика, схемы расчета и испытания плит. ПКВ-58-12, ПКВ-58-12	Выпуск 2, Лист 10

МИТЭП Конструкторское бюро. Арх N — 20/У 1986г

Главный инж. Гринж; Гл. инж. проекта Зверев; Нач. конструктор. бюро Смирнова; Гл. инж. пр. Комов; Нач. отдела Лобов; Инженер Мазеин; Инженер Четинина; Инженер Мушенко; Инженер Воротникова

8904-02 94



Примечания

1 Изделие разработано в соответствии со СНиП 2.03.01-84.
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 ⌀6) должно быть не менее 3000 кг/см² и не более.

ТА (1988)	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Общий вид и армирование плиты ПК8 63 12	Выпуск 9	Листы 11

МИТЭП
Конструкторский отдел
Арх N

20/V 1988 г
№ 5
Гл. инж. МИТЭП Гл. инж. проекта Нач. к. отд. Гл. инж. к-ра Гл. инж. пр. Гл. инж. НИО Гл. инж. ПО Гл. инж. ОТГАД Гл. инж. Разработ. Гл. инж. Провер. Гл. инж. Конструктор отдела Гл. инж. Нормоконтр. Гл. инж. Утверд.
Щетинина Мандзи Бобетинцева Смирнова Ромбе Ивенко

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол, шт	Вес, кг: детали	Всех дет	Итого
1	С-5	1	1,44	1,44	
2	С-6	1	3,40	3,40	
3	С-8	1	0,60	0,60	
4	К-1	8	0,96	1,98	
5	ОС-8	2	4,68	9,36	
6	ОС-7	2	6,56	12,72	
7	П-1	4	0,68	2,72	33,10

Характеристика изделия

Вес изделия	т	1,82
Об'ем бетона	$м^3$	0,73
Приведенная толщ бетона	см	11,00
Расход металла	кг	33,10
Расход металла на 1 $м^3$ изделия	кг	45,30
Расход металла на $м^2$ изделия	кг	5,30
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее	$кг/см^2$	140

Выборка металла

Сечение, мм	Ф3	Ф4	Ф5	Ф10	Ф12	Ф14
Длина, м	108,47	8,39	14,34	4,40	10,52	10,52
Вес, кг	5,48	0,92	1,00	2,72	9,36	14,72
Класс стали ГОСТ	В-I ГОСТ 7417-53			АIIIвкСт5 ГОСТ 5781-61	А II ГОСТ 5781-61	
Расчетное сопротивление арматуры Ra, кг/см²	5150			4100	5100	

Примечания:

1. Общий вид плит см. на листе N 1.
2. Арматуру см. на листах N 4, 13, 14.
3. Указания по отпускной прочности бетона см в пояснительной записке.

Расчетная схема

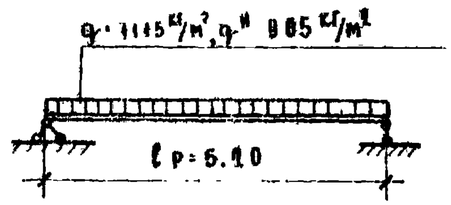
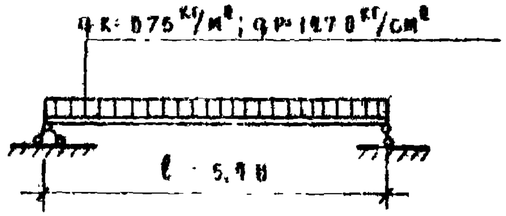


Схема испытаний

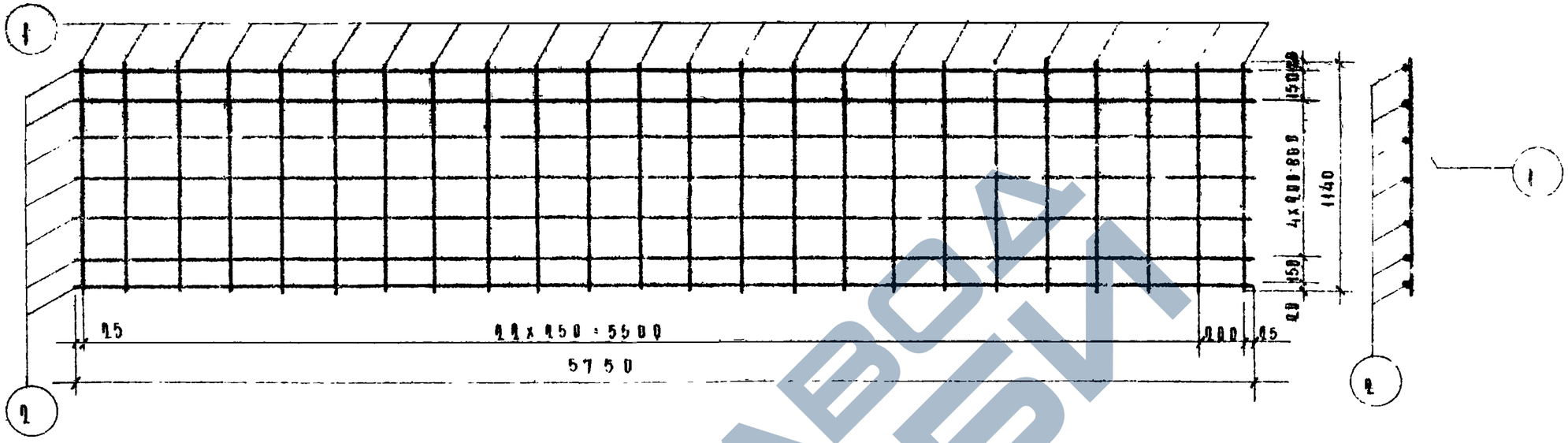


ТА 1966 г	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПКВ-53-12	Выпуск 4	Листы 14

8904-02 16

МИТЭП Конструктовое бюро №8 Архив

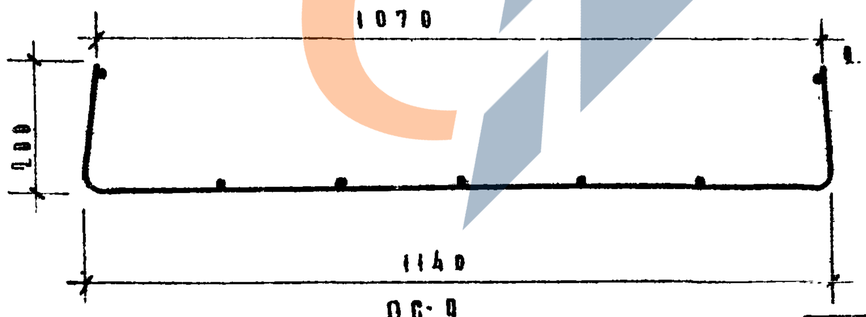
Сетка С-24



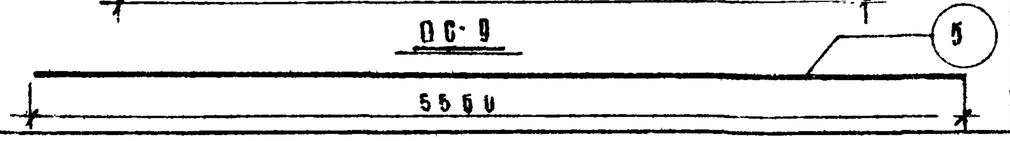
Сетка С-5

Примечания:

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



ОС-9



Спецификация металла на деталь

№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиц. 1 м	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-24	1	ф3 В-I	24	1140	27,30	1,68	3,79
		2	ф3 В-I	7	5750	40,25	2,22	
2	С-5	3	ф4 В-I	7	240	1,68	0,16	1,11
		4	ω5 В-I	4	1540	6,16	0,05	
3	ОС-9	5	ф14 АIII	1	5500	5,60	6,73	6,73

Выборка металла

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

МИТЭП Конструкторск. отдел	Плиты перекрытия	ИИ-04-4	
	Арматурные сетки С-24 и С-5, отдельный стержень ОС-9	Выпуск 1	Лист № 13

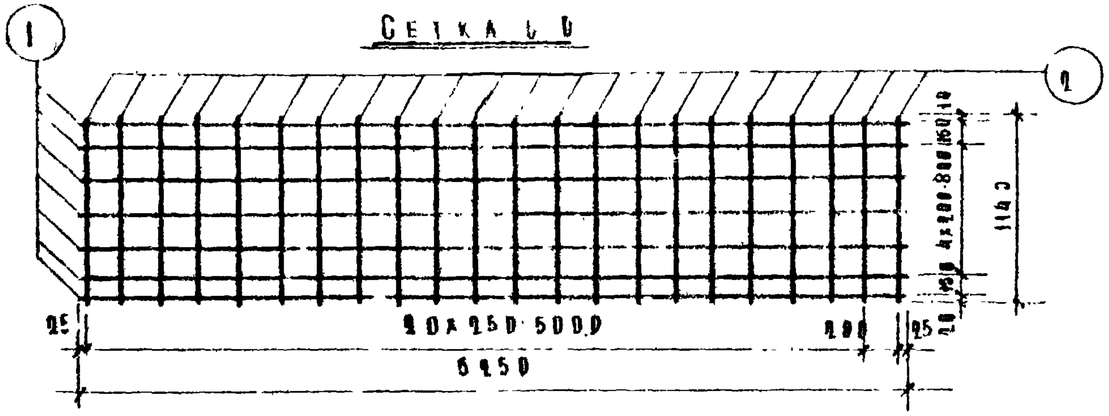
ТД 1966 г.

Арх. №

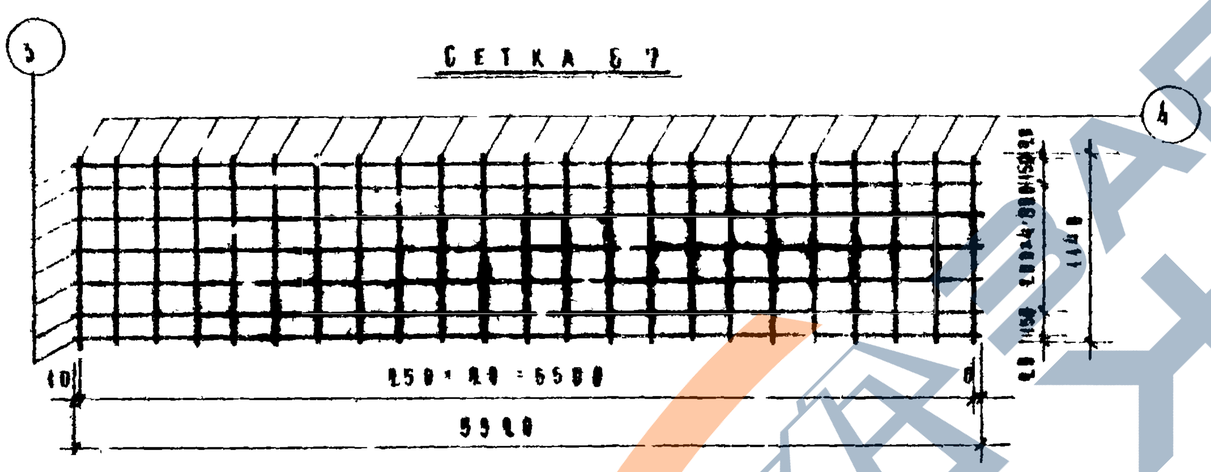
Гл. инж. проекта	Новенко		
Нач. отд.	Шестинская		
Гл. инж. к.б.	Мандзя		
Гл. инж. пр.	Волотинская		
Гр. инж.	Львов	Разработ.	Смирнова
Проверил	Томов	Утверд.	Даферов
20/V 1965 г.	М-6 1:25; 1:10		

https://zavodjbi.com/

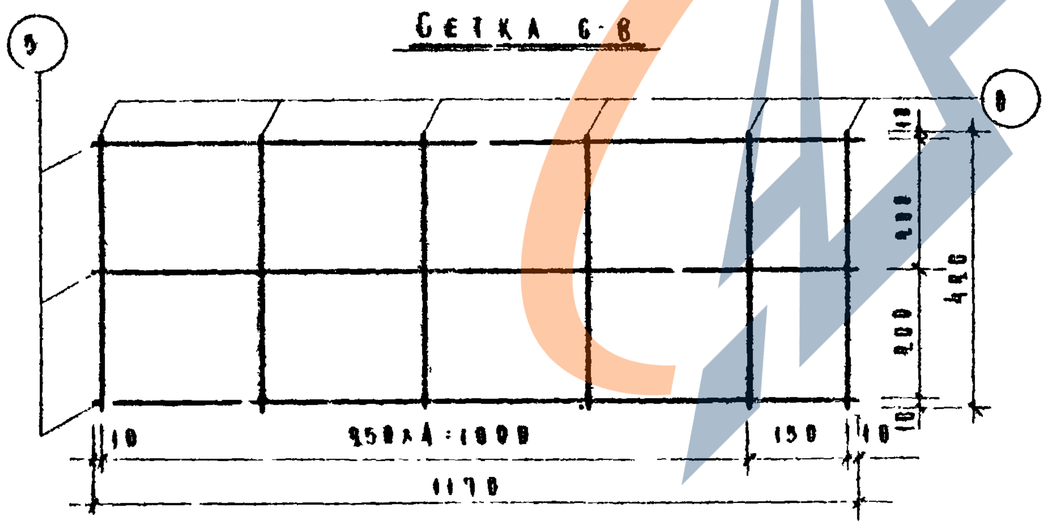
Сетка С 6



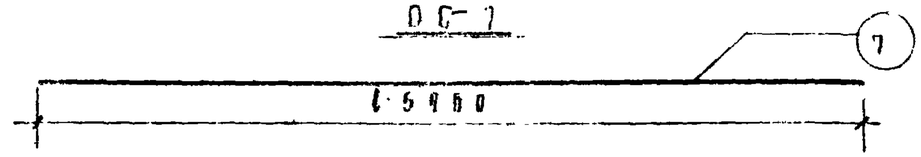
Сетка С 7



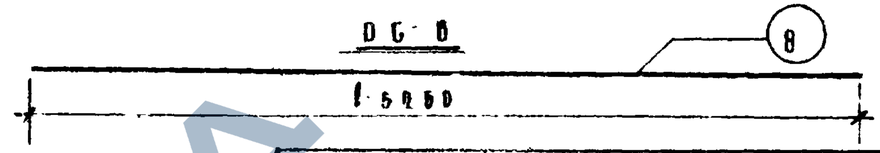
Сетка С-8



ОС-7



ОС-8



Спецификация металла на деталь

N п/п	Марка детали	Ном. 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	2,22	3,40
		2	Ф3 В-I	22	1140	25,08	1,38	
2	С 7	3	Ф3 В-I	7	5520	38,64	2,14	3,58
		4	Ф3 В-I	23	1140	26,22	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	5900	5,90	5,30	5,30
5	ОС 8	8	Ф12 А-IV	1	5950	5,95	4,68	4,68

Выборка металла

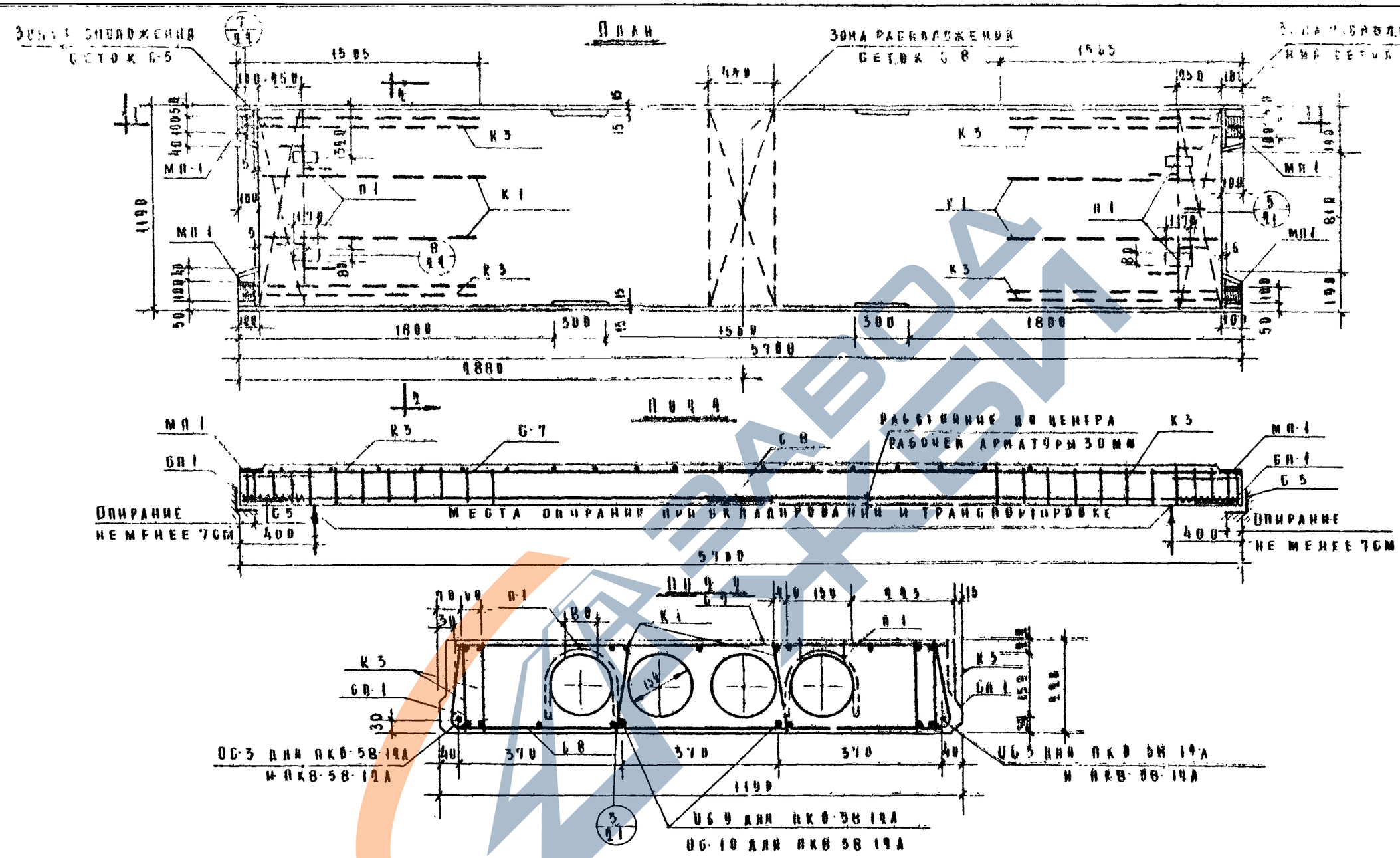
Сечение, мм	N№ поз.	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a кг/см²
Ф3, Ф4	1,2,3,4,5,6	В-I ГОСТ 6727-53	3150
Ф14, Ф12	7 8	А-IV ГОСТ 5781-61	5400

Примечания:

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

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

МИТЭП	Конструкторское бюро	20/9 1966г	М-5
	Отдел		N 58-110
Арх N			
Гл. инж. проекта	Мощенко		
Нач. конструктивной мастерской	Метинина		
Гл. инж. проекта	Смирнова		
Гр. инж. пр.	Алферова		
Гл. инж.	Манвэй		
Нач. отдела	Ногтинцева		



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-69.
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 1966г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4
	Общий вид и армирование плиты ПКВ-58-19А	Выпуск 9 / Листы 15

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

https://zavodjbi.com/

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол, шт	Вес металла, 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	0,60	0,60		0,60	
4	К-1	4	0,26	1,04		1,04	
5	К-3	4	3,40	13,60		13,60	
6	ОС-3	2/2	5,12	10,24		10,24	
7	ОС-9	2	6,73	13,46		—	
8	ОС-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							ПКБ 58-12А	ПКВ 58-12А
Сечение, мм	ф10	ф10	ф5	ф4	ф3	150×8	ф12	ф14	ф16
Длина, м	4,40	6,64	57,52	18,47	84,39	0,4	11,52	14,12	11,12
Вес, кг	2,72	4,12	6,80	1,04	4,69	2,52	10,24	13,46	16,00
Класс стали, ГОСТ	АI 5781-61	А-II 5781-61	В-I 6727-53			СТ3 ГОСТ 380-57	А-III 5781-61		
Расчетное сопротивлен. стали R_{ol}, кг/см²	2100	4300	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	14,60	14,20
Расход металла	кг	48,48	51,00
Расход металла на 1м³ бетона	кг	48,46	51,00
Расход металла на 1м² изделия	кг	7,00	7,54
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	140	140

Расчетная схема

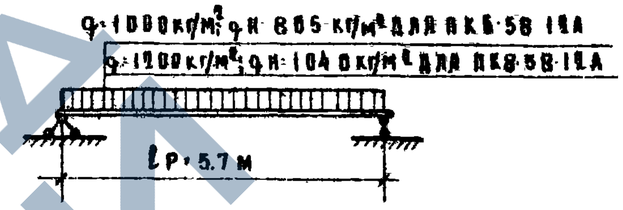
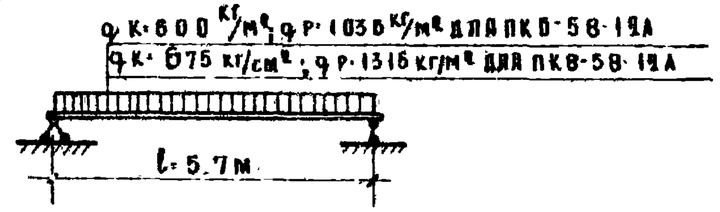


Схема испытаний



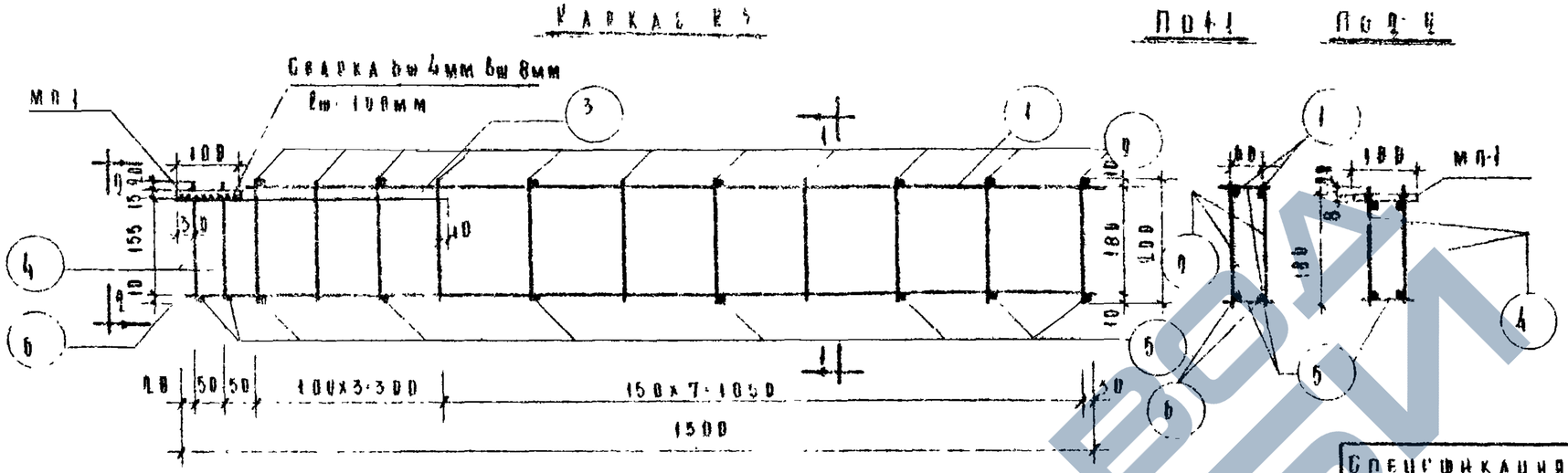
Примечания:

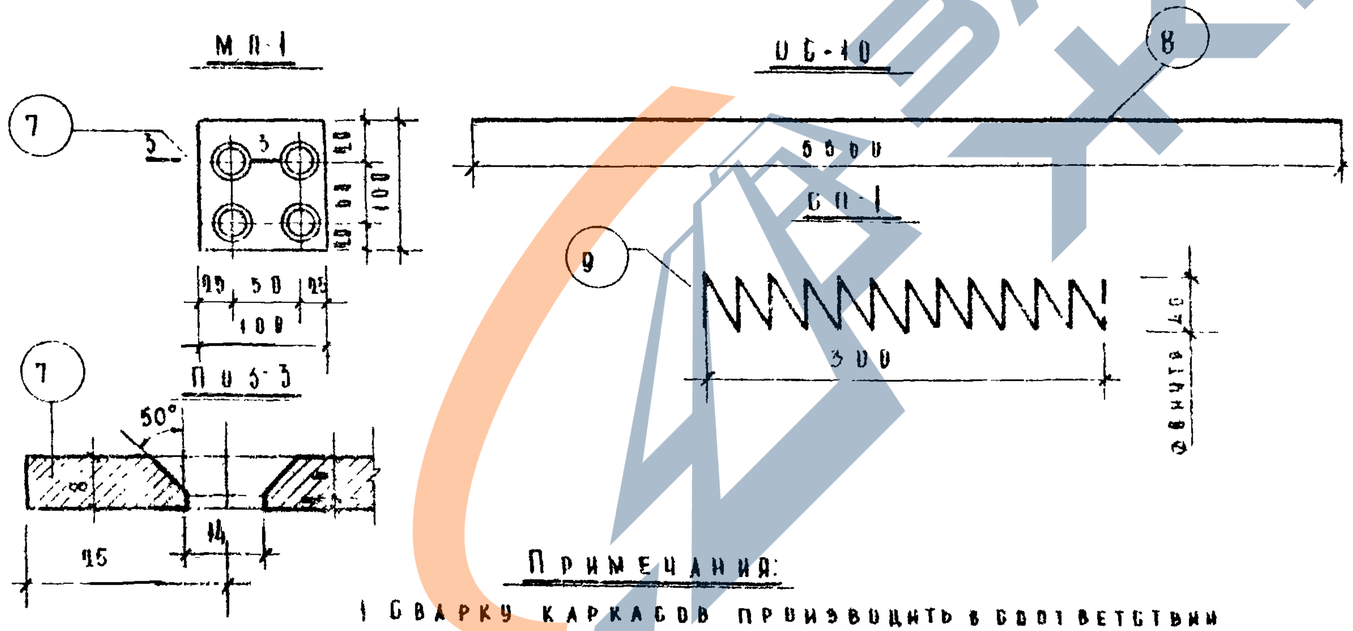
1. Общий вид плит см. на листе №15.
2. Арматуру см. листы №№4,5,13,14,17
3. Указания по отпускной прочности бетона см. в пояснительной записке.

ТД 1968 г	Плиты перекрытий. Характеристика, схемы расчета и испытания плит ПКБ-58-12А, ПКВ-58-12А	ИИ-04-4. Выпуск 2. Листы 16

8904-02 20

МИТЭП Конструкторский отдел. Арам. Гринк, Фадеев, Проверил, Копировал. Шенко, Метинина, Мандзн, Воротынцев. Гл. инж. проекта, Нач. кон. отд., Гл. инж. пр.





Спецификация металла на деталь

Марка детали	Поз.	Сечение, мм	Кол. шт	Длина позиции, мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
К3	1	ф5В I	2	1500	2,78	0,43	3,40
	2	ф5В-I	22	200	44,0	6,08	
	3	ф10АII	2	430	0,86	0,53	
	4	ф10А-II	4	200	0,80	0,50	
	5	ф5В I	14	80	1,12	0,17	
	6	ф5В-I	2	1500	3,00	0,40	
	7	100х8	1	100	0,1	0,05	
ОС10	8	ф1 АIII	1	5500	5,56	8,80	8,80
БП-1	9	ф4В-I	1	1520	1,52	0,25	0,25

Выборка металла

Сечение, мм	Поз.	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²
ф5, ф4	1,2,5,6,7	В I ГОСТ 6727-53	3150
ф10	3,4	АII ГОСТ 5781-61	2700
ф10	8	АIII ГОСТ 5781-61	5100
100х8	7	ВСт3 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

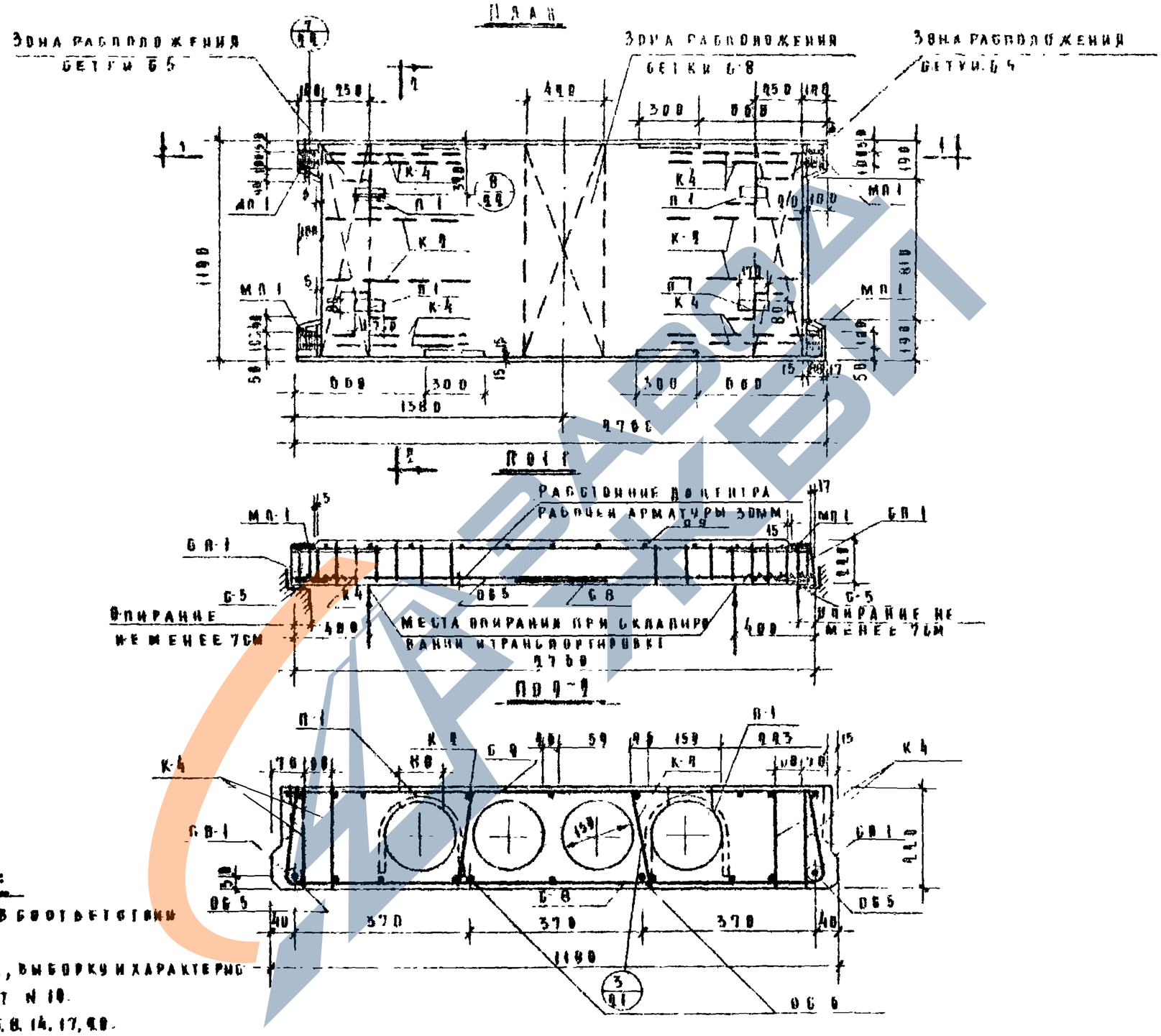
4 3/8 МП-1 заменена на МП-1а (см. л. 17а).

ТА 1960г	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Арматурный каркас К3, отдельный стержень ОС10, сборная СП1	Выпуск 2	Листы 17

НИИЭП инженерных сооружений, Отдел конструкторск. Арх.

Гл. инж. Шевченко; Гл. инж. проекта Шетинина; Нач. отдела Мандзн; Гл. инженер проекта Попов; Разработ. Смирнова; Проверил Ломов; Нормоконтр. Алфеева; Согласовано; Утверждено; Инженер Гл. инженер; Нач. отдела; Инженер; 20/V 1960г; М-6 11.15.5

https://zavodjbi.com/



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со серия 1.0.1-88.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделий см. лист N 10.
3. Арматуру см. листы N 4, 8, 14, 17, 18.
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры для стержней ⌀6-8 должно быть не менее 3000 кг/см² и не более 4500 кг/см²; для стержней ⌀6-5 не менее 3000 кг/см² и не более 5100 кг/см².

ТА 1988	Плиты перекрытий		ИИ-04-4
	Общий вид и армирование плиты ПК17-28-12а	Выпуск 9	Листы 18

МИТЭП Конструктор Сергеев 20/V 1988 г. Согласовано

Арх

8904-02 22

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол., шт	Вес, кг на деталь	Вес, кг на все детали	Итого
1	С-5	2	1,11	2,22	
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	100х8
Длина, м	5,52	5,12	0,64	4,40	10,64	19,47	41,39	0,40
Вес, кг	3,42	2,02	4,08	2,72	6,06	1,02	2,98	2,52
Класс стали ГОСТ	А-II 5781-82	А-II 5781-82	А-II 5781-82	А-I 5781-82	В-I 6727-53			Ст.3 10ф 57
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	5100	5400	2700	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 пл	кг	7,60
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к мом. отпуска натяжения не менее	кг/см²	140

Расчетная схема

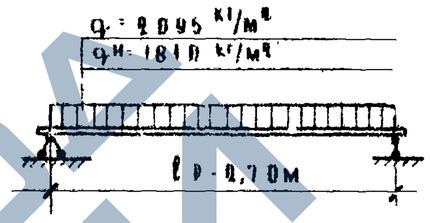
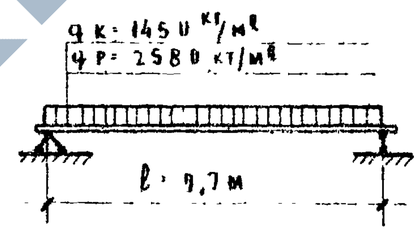


Схема испытаний



Примечания

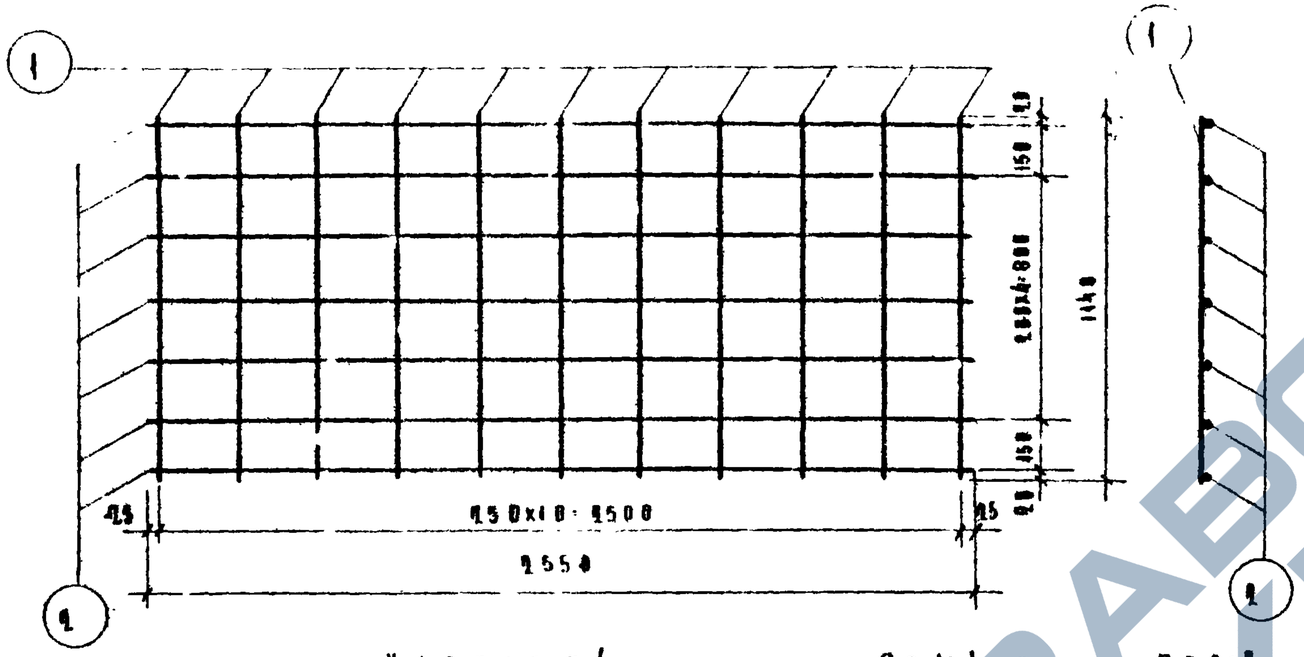
1. Общий вид плиты см лист №18
2. Арматуру см листы №№ 4, 8, 14, 17, 20
3. Указания по отпускной прочности бетона см в пояснительной записке.

ТА 1986	Плиты перекрытий. Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК17-28-1АА	ИИ-04-4 Выпуск 2 Лист 19

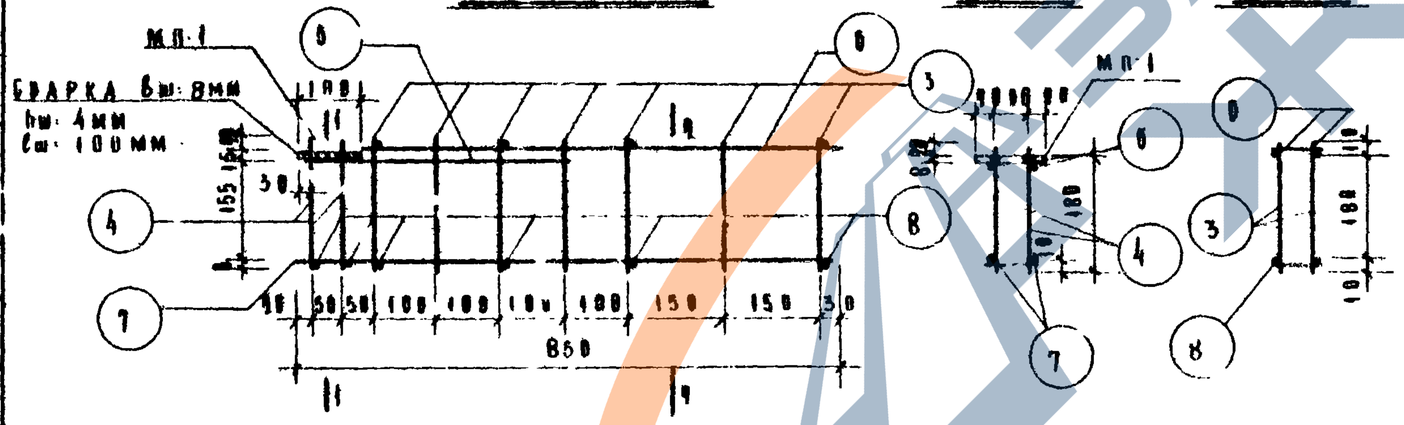
Гл. инж.	Гриньков	
Разработ.	Мирнов	
Проверил	Соков	
Копировал		
Гл. инж. пр.	Данилевич	
Нач. отд.	Мощенко	
Гл. инж. пр.	Шетинина	
Гл. инж. пр.	Мандзи	
Строитель	Серотинцева	
29/V 1986 г.	—	
ГИПРОСТРОЙСТЕКЛО		
Архив		

https://zavodjbi.com/

Сетка С-9

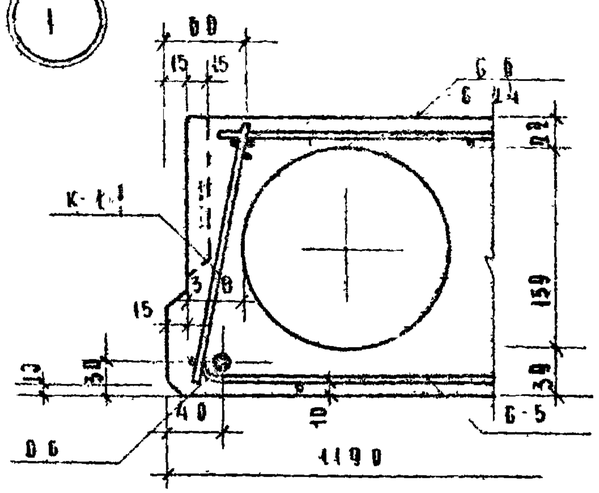


Каркас К-4

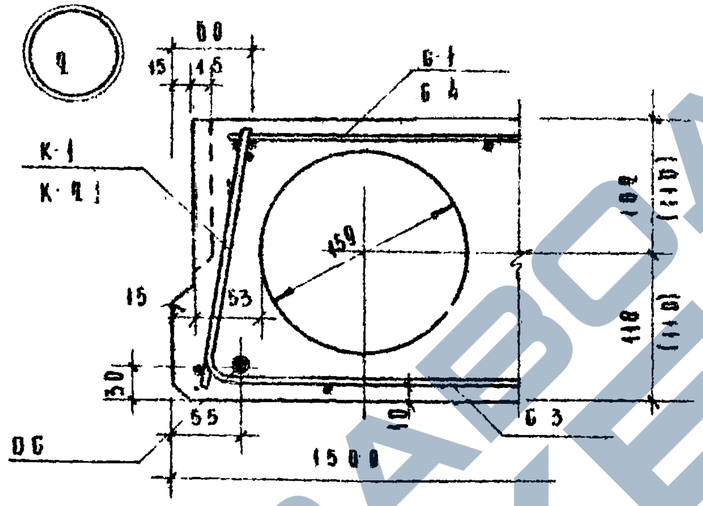

МП-1
Сварка $б_ш$=8мм
$h_ш$=4мм
$c_ш$=100мм
850
МП-1
100
100
100

Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах

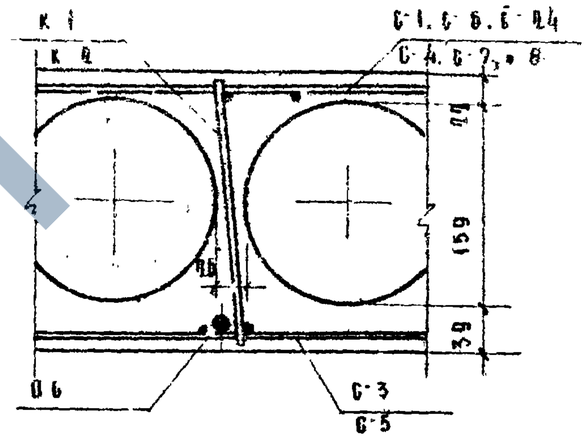
1



2

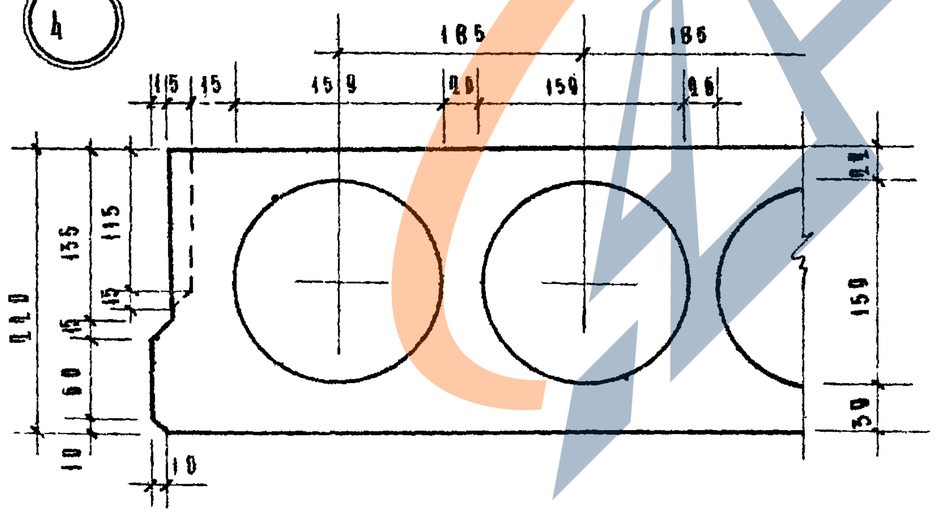


3



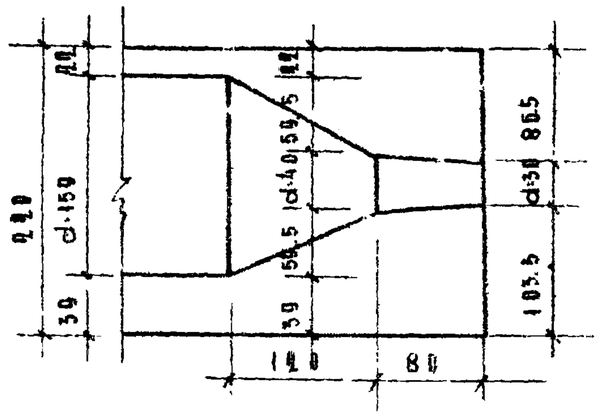
Профиль продольных граней панели

4



Деталь заделки отверстий вторце панели

5



Примечание:

В скобках показаны размеры допускаемой привязки пустот в плитах перекрытий.

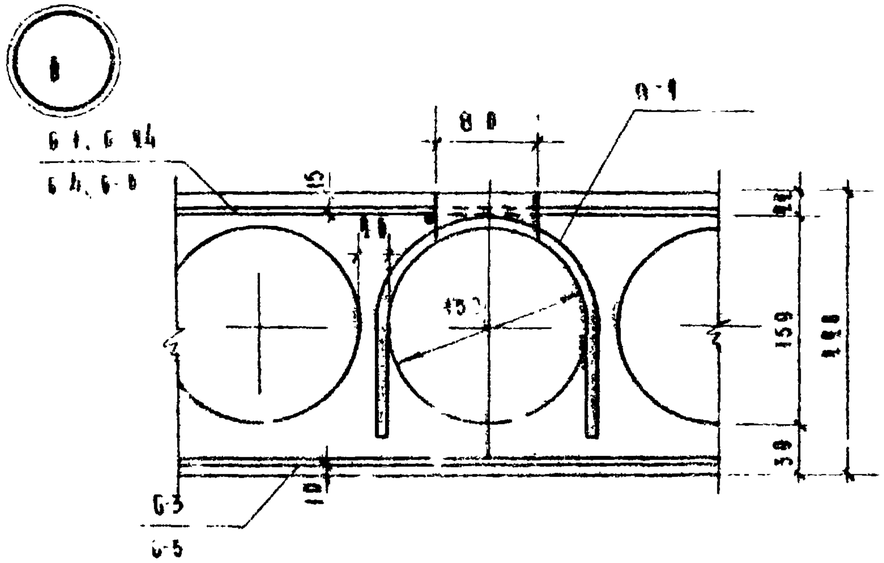
ТД 1966г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4
	Узлы 1, 2, 3, 4, 5	Выпуск 2 / Листы 21

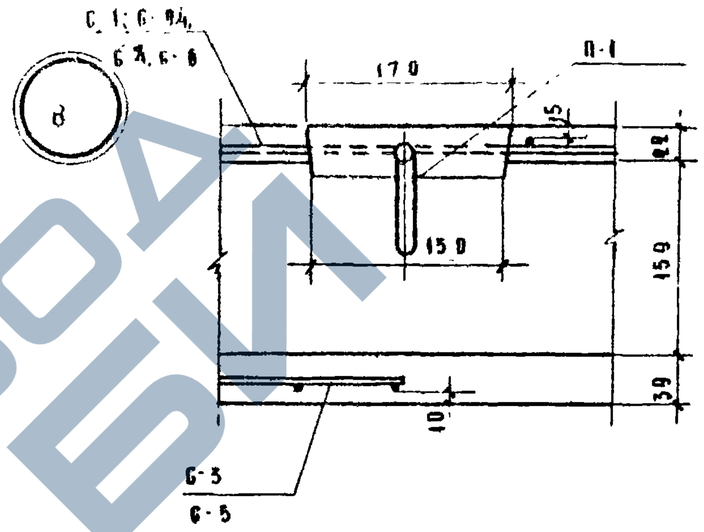
Гл. инж.	Львов	Гл. инж. пр.	Мошенко
Разработал	Смирнова	Нач. отд.	Нетинина
Проверил	Сомов	Гл. инж. к.	Манова
Контрольн.	Алферов	Гл. инж. пр.	Воргужнева

МИТЭП Конструкторск. отдел. 20/V 1966г. М 1:5 1:5

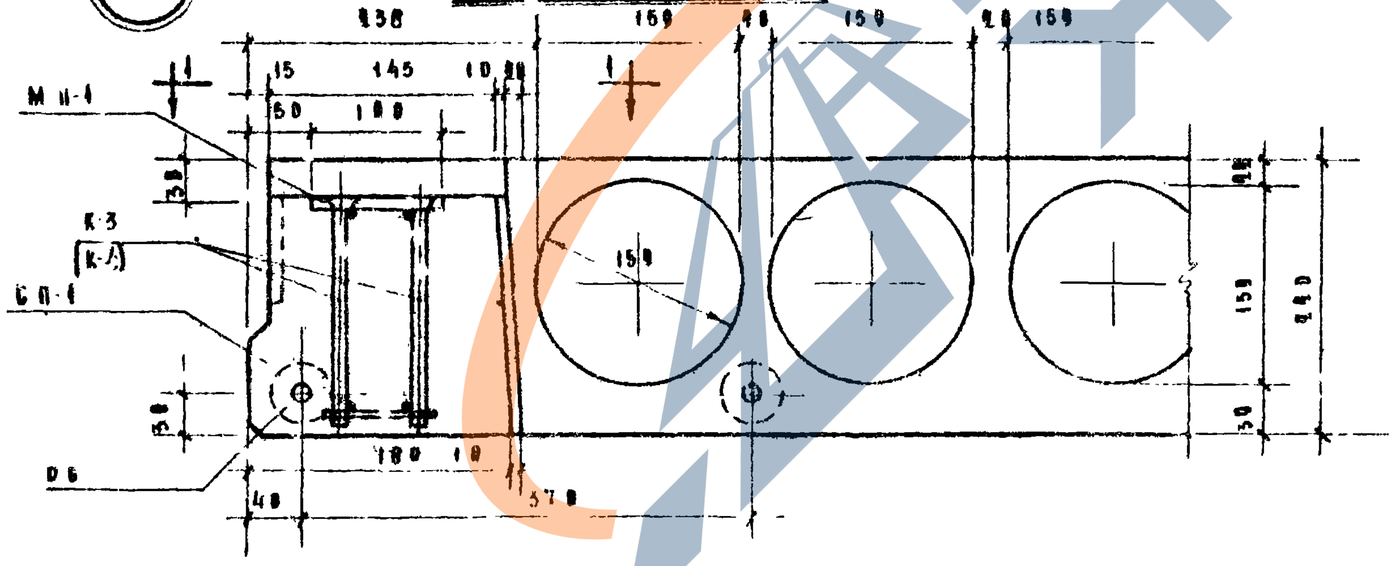
Арх. №

Детали расположения подъемной петли

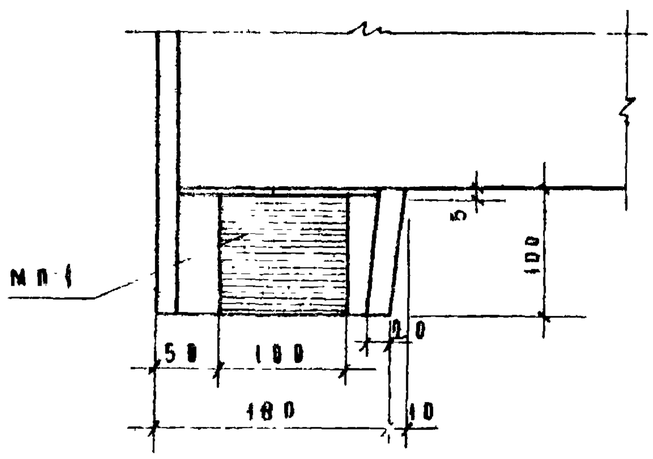




Деталь расположения МП-1 в крайних ребрах связевых панелей



ПО-1-1



ТД 10061	Плиты перекрытий		ИИ-94-4
	Узлы 6, 7, 8	Выпуск 1	Листы 11

Гл.инж.проекта	Яцко		
Нач.отд.	Смирнова		
Гл.инж.пр.	Фомов		
Гл.инж.пр.	Дорофеев		
Разработ.	Мозенко		
Проверил	Петинина		
Контрольн.	Манзон		
Гл.спец.	Вергунисен		

МИТЭП
Ленгипроцветмет отдел
20/V 1981
М-6 1:5
Арам

8904-02

(26)