ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-4

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ

ВЫПУСК 4

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ
И СПЛОШНЫЕ

ОТМЕНЕН
ДАТА инф 11/73

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
Московским
научно-исследовательским
и проектным институтом
типового и экспериментального
проектирования
МНИИТЭП

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие
Государственным комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР.

Приказ № 164 от 30/X-67 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1967 г.

МНИИТЭП	1967 г.	Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Алферов	Согласовано	Нач. НИО	Гл. инж. пр-та	Фрадин
Конструкторский отдел	—	Гл. конст. ин-та	Сомов						Кнур-Муратов
		Нач. констр. отд.	Смирнова						
		Гл. инж. КО	Шапиро						

Арх. №

gost.e-ecolog.ru

9536 ?

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 в 5-12 этажей

ИИ-04-0	Указания по применению изделий.
Выпуск 2	Указания по применению изделий для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-1	Фундаменты.
Выпуск 2	Железобетонный башмак под колонны сечением 400х400 мм для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-2	Колонны.
Выпуск 2	Железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-3	Ригели.
Выпуск 2	Железобетонные ригели для колонн сечением 400х400 мм.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 1	Железобетонные плиты с вертикальными пвстотами, ребристые, сплошные, карнизные.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 2	Железобетонные плиты с круглыми пустотами.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 4	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами и сплошные.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск 1	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см и 32 см.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск 3	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см и 32 см.
ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости.
Выпуск 2	Железобетонные диафрагмы толщиной 140 мм.
ИИ-04-7	Лестницы.
Выпуск 1	Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц.
Выпуск 1	Металлические монтажные детали для зданий 1-4 этажа. Ограждение лестниц
ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц.
Выпуск 2	Металлические монтажные детали для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-10	Монтажные узлы и детали.
Выпуск 2	Монтажные узлы и детали для зданий в 5-12 этажей.

МНИИТЭП КОНСТРУКТОРСК. ОТДЕЛ 15/V 1967 г.
Гл. инж. ин-та ГЛ. КОНСТРУКТ. НАЧ. ОТДЕЛА ГЛ. ИНЖ. ОТД.
Львов СОМОВ СМИРНОВА ШАПИРО
Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж.
АЛФЁРОВ МОЩЕНКО
Согласовано
Нач. Гл. инж.
Арх. №

ТД 1967 г.	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-4 Выпуск 4	Лист №

9536 3

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

СТАЛЬНЫХ ФОРМ, ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 в 5-12 ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН.

ИИ-04-I	Фундаменты.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонного башмака под колонны сечением 400х400 мм для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-2	Колонны.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-3	Ригели.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 400х400 мм.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 4-I	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами и сплошных.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
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.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск 3-I	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
Выпуск 3-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-06-6	Диафрагмы жесткости.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной I40 мм.
ИИ-04-7	Лестницы.
Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.

МНИИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
15/V 1967г
Гл. инж. ин-та: ГЛ.КОНСТР.ИН-ТА; НАЧ.ОТДЕЛА; ГЛ.ИНЖ.ОТД.
Львов: СОМОВ; СМИРНОВА; ШАПИРО
Гл. инж. пр-та: Рук. гр. инж.
Нач.: Гл. инж.
Согласовано
АЛФЕРОВ; МОЩЕНКО
Арх. №

ТД 1967 г.	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-4 Выпуск 4	Лист №

9536 4

Перечень серий и выпусков		Стр. 1,2
Содержание выпуска		Стр. 3
Пояснительная записка		-"- 4,5
Номенклатура	Лист № 1	-"- 6
Общий вид и армирование плиты ПК8-58-9	-"- № 2	-"- 7
Характеристика, схемы расчёта и испытания плиты ПК8-58-9	-"- № 3	-"- 8
Арматурные каркасы К-18, К-19	-"- № 4	-"- 9
Арматурные сетки С-21, С-22 и стержни СС-14, СС-15	-"- № 5	-"- 10
Закладные детали МП8, МП-8А, арматурный каркас К-21	-"- № 6	-"- 11
Узел 1	-"- № 7	-"- 12
Общий вид и армирование ПК8-28-9	-"- № 8	-"- 13
Характеристика, схемы расчёта и испытания плиты ПК8-28-9	-"- № 9	-"- 14
Арматура. сетка С-23; каркас К-21	-"- № 10	-"- 15
Арматурный каркас К-22 и стержни СС-17, СС-18	-"- № 11	-"- 16
Закладные детали МП-11, МП-9	-"- № 12	-"- 17
Узел 2	-"- № 13	-"- 18
Общий вид плиты ПК8-58-6а	-"- № 14	-"- 19
Характеристика, схемы расчёта и испытания плиты ПК8-58-6а	-"- № 15	-"- 20
Арматурная сетка С-25, арматурный каркас К-23 и стержни СС-26 и СС-27	-"- № 16	-"- 21
Закладные детали МП-10, СП-1	-"- № 17	-"- 22
Узел 3	-"- № 18	-"- 23
Общий вид плиты ПК8-58-6б	-"- № 19	-"- 24
Характеристика, схемы расчёта и испытания плиты ПК8-58-6б	-"- № 20	-"- 25
Арматурная сетка С-25, отдельные стержни СС-1, СС-3, петли П-1	-"- № 21	-"- 26
Арматурный каркас К-1, Арматурная сетка С-17	-"- № 22	-"- 27

МНИИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
15/ 1967г

Гл. инж. ин-та Львов
Гл. констр. ин-та ГОМОВ
Нач. К.О. СМИРНОВА
Гл. инж. К.О. ШАПИРО
Рук. гр. инж.
Гл. инж. пр-та
АЛФЕРОВ
МОЩЕНКО
Согласовано
Нач.
Гл. инж.
Арх. №

ТД 1967 г.

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

ИИ-04-4
Выпуск 4 | Лист №

9536

В альбом ИИ-04-4, выпуск 4, включены рабочие чертежи плит перекрытий. Расчёт и конструирование всех изделий выполнены в соответствии с СНиП II-В. 1-62.

1. ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ.

Плиты перекрытий запроектированы многопустотными с вертикальными пустотами и сплошными. Пустоты образуются пуансонами из труб с приваренными к ним швеллерами.

Сплошные железобетонные плиты предназначены для установки у наружных осей здания. В них предусмотрены закладные детали для крепления панелей наружных стен. Высота всех плит принята 22 см. В номенклатуре /на листе № 1/ приведена расчётная нагрузка без учёта собственного веса, принятая в соответствии с утверждённым Госкомитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, техническим заданием на проектирование сборных элементов каркасной конструкции, а именно 800 кг/м^2, что соответствует временной нормативной нагрузке на перекрытие 400 кг/м^2.

На рабочих чертежах в расчётных схемах нагрузки даны с учётом собственного веса. Все плиты перекрытий запроектированы из предварительно напряжённого железобетона /бетон марки 200, рабочая арматура-стержневая, напрягаемая электрическим способом, из стали класса А-IV/.

Минимальное значение начального предварительного напряжения рабочей арматуры плит перекрытий обусловлено обеспечением жёсткости и ограничением ширины раскрытия трещин.

Предварительно напряжённые плиты перекрытий со стержневой арматурой относятся к конструкциям 3-ей категории трещиностойкости, в которых допускается наличие трещин при эксплуатации, при этом ширина раскрытия трещин от нормативной нагрузки должна быть не более 0,3 мм /СНиП II-В. 1-62, п.4.16/.

Конструктивное армирование всех плит перекрытий принято из стали классов А-П, А-1, В-1 в виде сварных сеток и каркасов. Подъём всех плит перекрытий осуществляется за 4 петли. Выходы пустот на торцах многопустотных плит перекрытий сразу после формовки закрыть бетонными или гипсобетонными пробками длиной 60 мм.

Допускаемые отклонения от размеров изделий приняты в соответствии с ГОСТ 9561-66, следующей величины:

по длине $\pm$ 5 мм
по ширине $\pm$ 5 мм
по толщине $\pm$ 3 мм

Все лицевые поверхности элементов должны быть ровными и гладкими, не требующими дополнительной обработки на постройке, класс шероховатости принять 2-Ш, в соответствии со СНиП 1-В 5.1-62 и СНиП 1-А.4-62 /допускаемые колебания высоты неровности не более 2,5 мм/.

П. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Изготовление сеток и каркасов вести в соответствии с ГОСТ 10922-64. Закладные детали и их установка должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-64 и СН 313-65.

Для подъёмных петель следует применять только горячекатаную арматурную сталь класса А-1, марок В Ст.3, Вк Ст.3 и ВК Ст.3 пс.

ТД 1967 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-4	
		Выпуск 4	Лист №

МНИИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
Арх. №
15/V 1967 г.
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. ин-та
Нач. К.О.
Гл. инж. отд.
Львов
Сомов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр-та
Рук. гр. инж.
Алферов
Мощенко
Согласовано
Нач.
Гл. инж.

В случае, если возможен монтаж изделия при температуре минус 40° и ниже, не следует применять для подъёмных петель сталь марки Вк Ст.3 пс.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделий /кроме оговоренных/ с завода должна быть в зимних условиях не менее 100% проектной, а в летний период не менее 70%, причём завод-изготовитель в этом случае должен гарантировать достижение 100% прочности в 28 дневном возрасте. Кубиковая прочность бетона для плит ПК8-58-9 и ПК-8-28-9 к моменту отпуска с завода должна быть не менее 100% проектной.

Систематический контроль за качеством изготовления изделий в части маркировки, допусков, правил приёмки, условий складирования и транспортировки, методов испытаний и других технических требований должен осуществляться в соответствии с СН 1-61, СНиП 1-В. 5-62, СНиП 1-В.5.1-62 и ГОСТ 9561-66. Контроль качества бетона производить в соответствии с ГОСТ 10180-62.

К серийному изготовлению изделий разрешается приступить после проведения контрольных испытаний. Испытания производить в соответствии с ГОСТ 8829-66, по схемам испытаний, приведённым на рабочих чертежах. Транспортировка и складирование изделий должны осуществляться в рабочем положении с применением деревянных прокладок, устанавливаемых в местах, указанных на рабочих чертежах.

Принятые обозначения в маркировке изделий:

Буквенные: ПК - плита перекрытия

Индексы "а" или "б" введены для отличия плит разной конструкции.

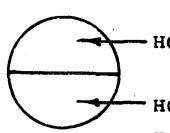
Цифровые: 1 группа цифр-

для плит перекрытия /8/ - несущая способность в центнерах на 1 м^2 ;

2 группа цифр /58,28/ - длина в дециметрах.

3 группа цифр /9,6/ - ширина в дециметрах.

Маркировка узлов:



номер узла

номер листа, на котором расположен чертёж узла.

ТД 1967 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-4	
		Выпуск 4	Лист №

МНИИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

Арх. №

Гл. инж. ин-та 15/6 1967 г. Гл. конст. ин-та Нач. К.О. Гл. инж. отд.

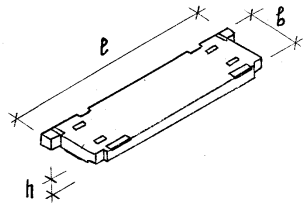
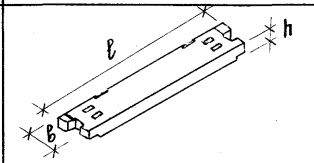
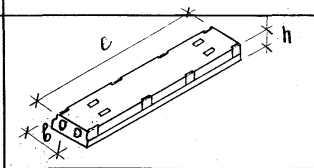
Львов Сомов Смирнова Шапиро

Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж.

Алферов Мощенко

Согласовано

Нач. Гл. инж.

№№ п/п.	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка, кг/м²	Размеры, мм: l	в	h	Марка бетона	Вес, т	Общая площадь издел., м²	Объем, м³: бетона	издел.	Расход цем. марки „400" „500" кг.	Расход металла, кг: А-IV	А-II (в том числе на закладн. детали)	А-I	В-I	Закладные (прокат)	Итого: натуральн.	привед. к А-I	Расход металла на 1м³ бетона натур. стали, кг	№№ листов рабоч. черт.
1	ПК8-58-9		800	5760	840	220	200	2.58	4.84	1.03	1.03	309.0	33,68	24.06 (2.59)	11.44	9,06	8.95	87.19	127,79	85,00	2,3
2	ПК8-28-9		800	2760	840	220	200	1.15	2.32	0,46	0,46	138,0	4.84	10,23 (2,33)	4,55	6,22	7.82	33,66	42,79	73,00	8,9
3	ПК8-58-6а		800	5760	590	220	200	1.85	3.40	0.75	0.75	224,0	16.40	13,62 (0.75)	2,16	11,10	6,67	49.95	72,73	66,50	14,15
4	ПК8-58-6б		800	5760	590	220	200	1,13	3,40	0,454	0,454	136,0	15,36	—	2,72	5,45	—	23,63	40,39	51,80	19,20

Примечания: 1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СН 5-57 утвержденными Госкомитетом Совета Министров СССР по делам строительства 10 мая 1957 (по 50% каждой марки цемента М „400" и М „500").

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 К=1,43, А-IV К=1,95, В-I К=1.39

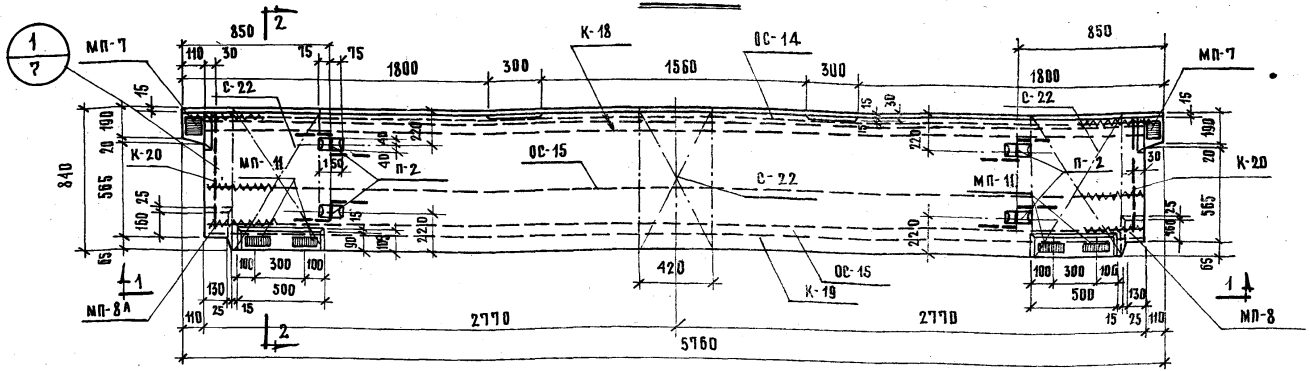
ТД 1967 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Номенклатура	Выпуск 4	Лист № 1

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — 1967 г. — Гл. инж. ин-та — Гл. конструктор — Нач. отдела — Гл. инж. отд. — Гл. инж. пр-та — Рук. гр. инж. — Разработал — Проверил — Лаборов — Сомов — Смирнова — Шапиро — Нач. ИИО — Гл. инж. пр. — Согласовано — Алферов — Мощенко — Мандзи — Агладзе — Фрадин — Кнур-Муратов — Арх. №

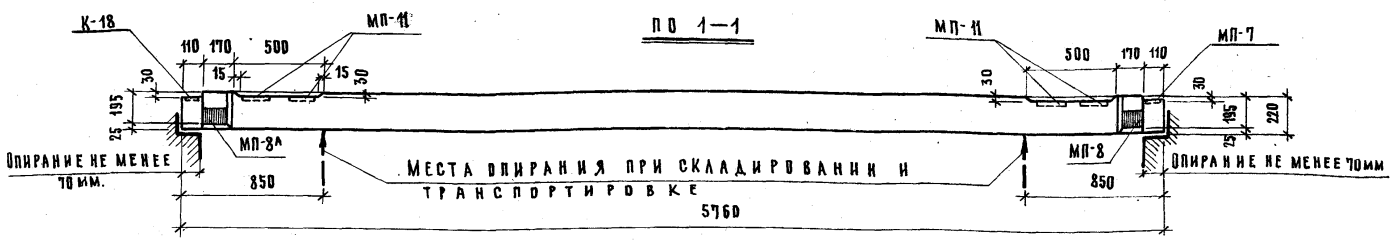
Ф-2

9536 8

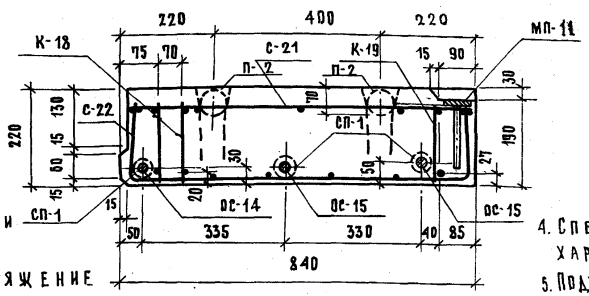
План



По 1—1



По 2—2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с СНиП II-в, 1-62.
2. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни „ОС") должно быть не менее 5100 кг/см².
3. Арматуру см. листы №№ 4, 5, 6, 10, 17, закладные детали см. листы №№ 6, 12.
4. Спецификацию, выборку металла, характеристику изделия см. лист № 3.
5. Подъем плиты производить за 4 петли при помощи самобалансирующей траверсы.

ТД 1967г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Общий вид и армирование плиты ПК8-58-9	Выпуск 4	Лист № 2

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Алферов
Гл. конструктор ин-та	Сомов	Рук. гр. инж.	Мощенко
Нач. отдела	Смирнова	Разработал	Мандзи
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Агладзе
Нач. ИИО	Фрадин	Согласов.	
Гл. инж. пр.	Кнур-Муратов		

Ф-2

Спецификация металла

№№ п./п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес металла: на деталь	на все детали	Итого
1	К-18	1	17.64	17.64	
2	К-19	1	11.85	11.85	
3	С-21	1	2.75	2.75	
4	С-22	3	1.83	5.49	
5	С-29	2	0.49	0.98	
6	ОС-14	1	11.52	11.52	
7	П-2	4	0.54	2.16	
8	МП-11	4	0.92	3.68	
9	МП-8	1	2.80	2.80	
10	МП-8А	1	2.80	2.80	
11	СП-1	6	0.25	1.50	
12	К-20	2	0.93	1.86	
13	ОС-15	2	11.08	22.16	87.19

Выборка металла

Сечение, мм	ф18	ф16	ф12	ф10	ф10	ф6	ф5	ф4	ф3	100×8	60×8	L160×100×10
Длина м	16.84	5.75	13.86	4.33	3.48	41.70	31.18	15.12	50.02	0,24	0,60	0,26
Вес, кг	33.68	9.08	12.30	2.68	2.16	9.28	4.81	1.60	2.75	1,51	2,28	5,16
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61	А-II 5781-61			А-I 5781-61		В-I 6727-53			Ст.-3 103-57*		Ст.3 8510-57
Расчетное сопротивление стали R_a, R, кг/см²	5100	2700			2100		3150			2100		2100

Характеристика изделия

Вес	т	2.58
Объем бетона	м³	1.03
Приведенная толщ. бетона	см	22.00
Расход металла	кг.	87.19
Расход металла на 1м³ бет.	кг.	85.00
Расход металла на 1м² изд.	кг.	18.00
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	140

Расчетная схема

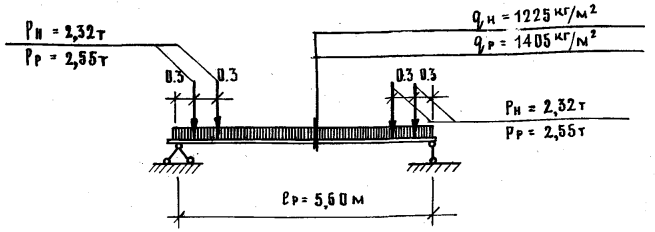
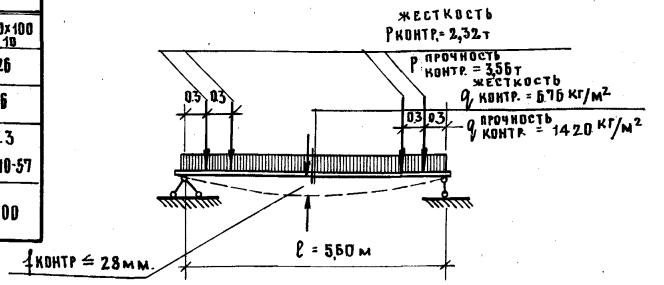


Схема испытаний



Примечания:

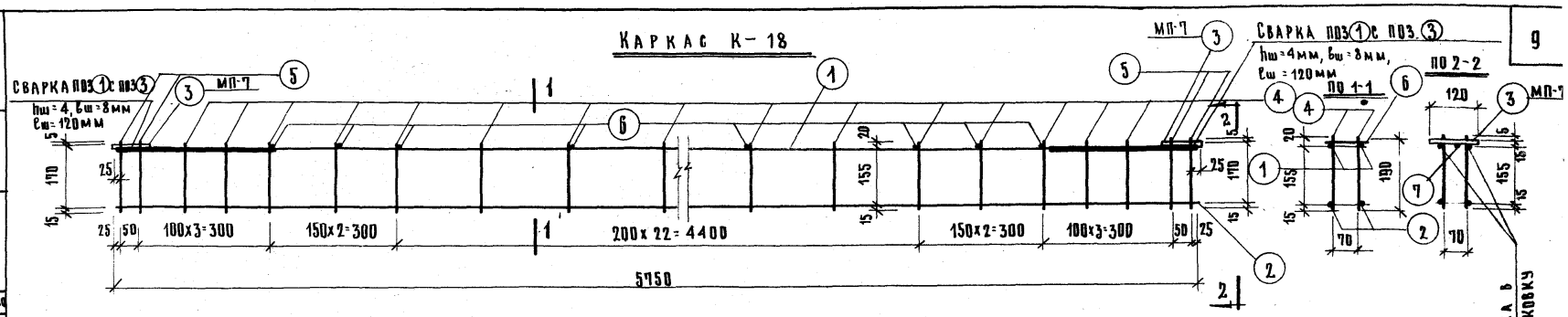
1. Общий вид плиты см. на листе №2.
2. Арматуру и закладные детали см. на листах №№ 4,5,6,10,12,17.
3. Указания по отпускной прочности бетона см. в пояснительной записке.
4. Закладная деталь МП-7 входит в состав К-18.

ТД 1967г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК8-58-9	Выпуск 4	Лист № 3

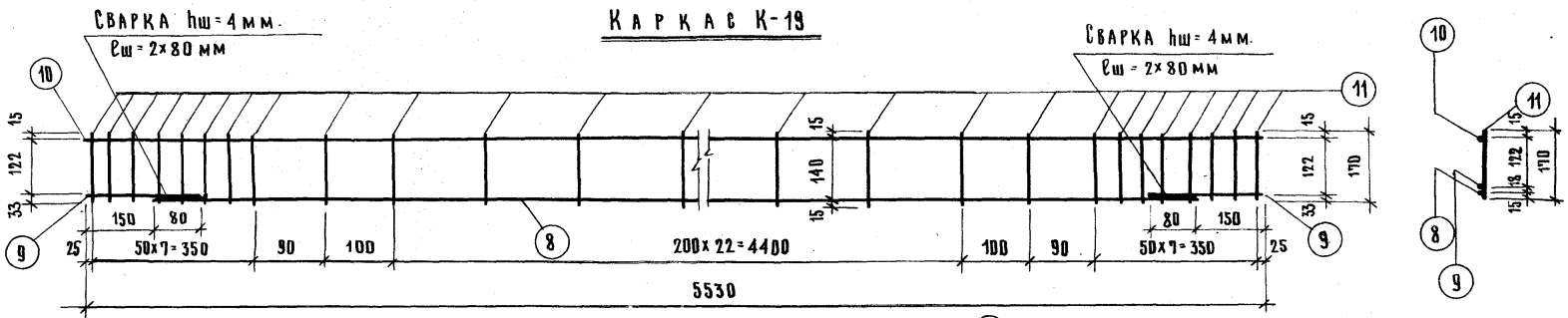
Гл. инж. | Согласов. | Мощенко | Мандзи | Агладзе | Рук. гр. инж. | Разработал | Проверил. | Сомов | Смирнова | Шапиро | Гл. констр. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | 1967г. | Конструкторский отдел | Рх. №

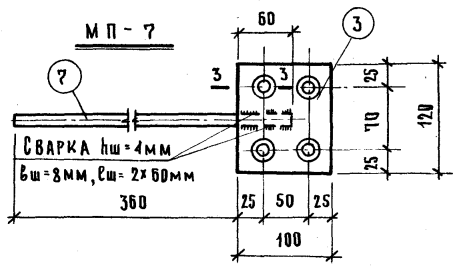
Ф-2

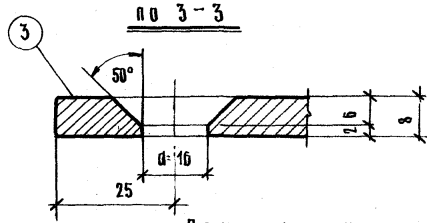
Каркас К-18



Каркас К-19







Спецификация металла на деталь								
№№ п/п.	Марка детали	№ поз	Сечен., мм.	Кол., шт.	Длина позиц., мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К-18	1	Ф12 А-II	2	5750	11.50	10.20	
		2	Ф5 В-I	2	5750	11.50	1.77	
		3	100×8	2	120	0.240	1.51	
		4	Ф5 В-I	62	190	11.78	1.81	
		5	Ф12 А-II	8	190	1.52	1.35	
		6	Ф5 В-I	16	100	1.60	0.25	
		7	Ф12 А-II	2	420	0.84	0.75	17,64
2	К-19	8	Ф16 А-II	1	5230	5.23	8.26	
		9	Ф16 А-II	2	230	0.46	0.82	
		10	Ф6 А-I	1	5530	5.53	1.23	
		11	Ф6 А-I	41	170	6.97	1.54	11.85

Характеристика металла			
Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²
Ф12, Ф16	1,5,7,8,9	А-II ГОСТ 5781-61	2700
Ф6	10,11	А-I ГОСТ 5781-61	2100
Ф5	2,4,6	В-I ГОСТ 6727-53	3150
-100×8	3	СТ-3 ГОСТ 103-57*	2100

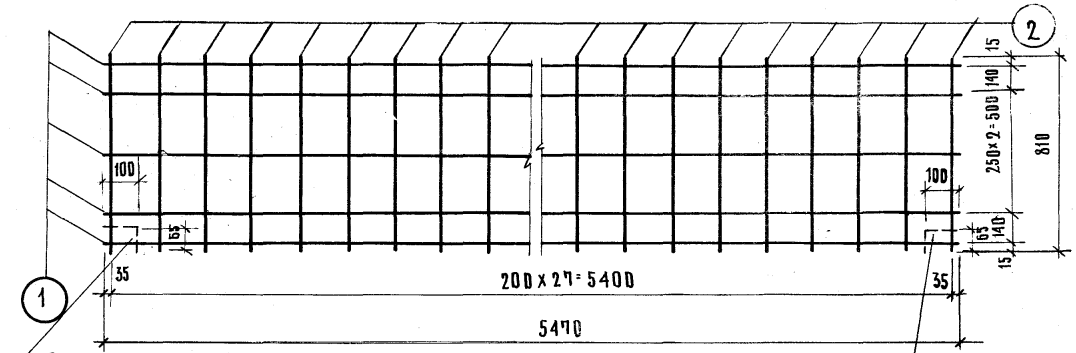
Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Концы стержней поз. 5 после приварки пластины МП-7, обрезать и зачистить заподлицо.

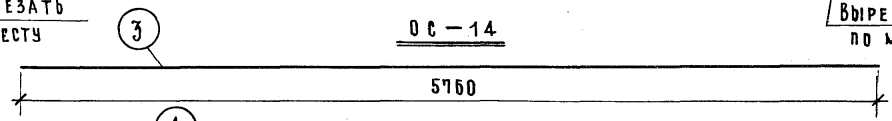
ТД 1967г.	Плиты перекрытий	ИИ 04-4	
	Арматурные каркасы К-18, К-19	Выпуск 4	Лист № 4

МНИИТЭП
Конструкторский отдел
Арх. №
11/V 1967г. М 1:10
Гл. инж. ин-та
Гл. конструктор ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Львов
Сомов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр-та
Рук. гр. инж.
Разработал
Проверил
Алферов
Мощенко
Мандзи
Агладзе
Согласовано
Нач.
Гл. инж.

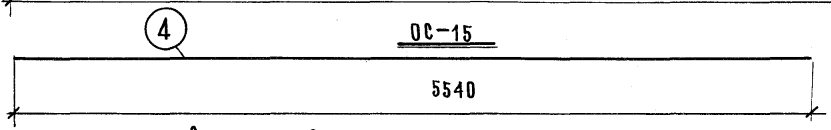
СЕТКА С-21



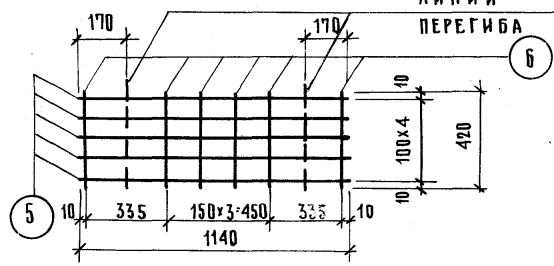
ОС-14



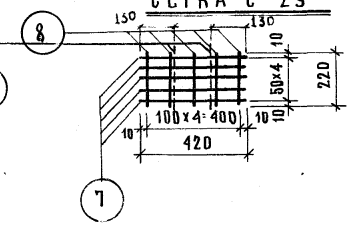
ОС-15



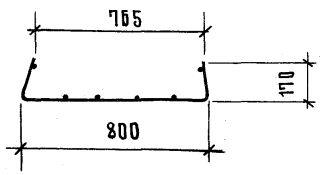
СЕТКА С-22



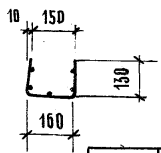
СЕТКА С-29



СЕТКА С-22 В СОГНУТОМ ВИДЕ



СЕТКА С-29 В СОГНУТОМ ВИДЕ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	№№ поз.	СЕЧЕН., ММ.	КОЛ., ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦ., ММ	ДЛИНА НА ДЕТ., М	ВЕС, КГ ПОЗИЦ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ
1	С-21	1	Ф3В-I	5	5470	27.35	1.50	
		2	Ф3В-I	28	810	22.68	1.25	2.75
2	ОС-14	3	Ф18А-IV	1	5760	5.76	11.52	11.52
3	ОС-15	4	Ф18А-IV	1	5540	5.54	11.08	11.08
4	С-22	5	Ф6А-I	5	1140	5.70	1.26	
		6	Ф6А-I	6	420	2.52	0.57	1.83
5	С-29	7	Ф5В-I	5	420	2.10	0.32	
		8	Ф5В-I	5	220	1.10	0.17	0.49

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ, ММ.	№№ ПОЗИЦИИ	ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ Ra, кг/см²
Ф3	1, 2	В-I; ГОСТ 6727-53	3150
Ф6	5, 6	А-I; ГОСТ 5781-61	2100
Ф18	3, 4	А-IV; ГОСТ 5781-61	5100

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ-ОБЯЗАТЕЛЬНО.

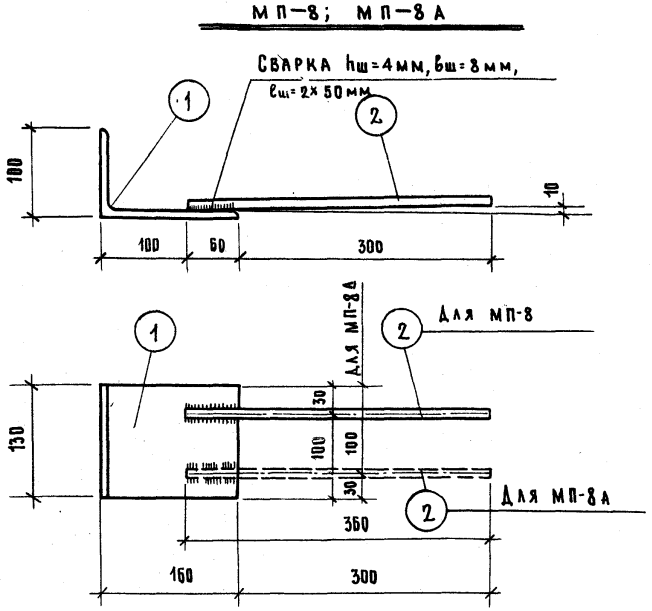
ТД	ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ	ИИ-04-4
1967 г.	АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ С-21, С-22 И СТЕРЖНИ ОС-14, ОС-15	ВЫПУСК 4 / ЛИСТ № 5

ГЛ. ИНЖ. ОГЛАСОВ. МОЩЕНКО МАНДЗИ АГЛАДЗЕ РУК. ГР. ИНЖ. РАЗРАБОТАЛ ПРОВЕРИЛ СОМОВ СМИРНОВА ШАПИРО ГЛ. КОНСТ. ИН-ТА НАЧ. ОТДЕЛА ГЛ. ИНЖ. ОТД. 1967г М 1:20 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ РХ. №

Ф-2

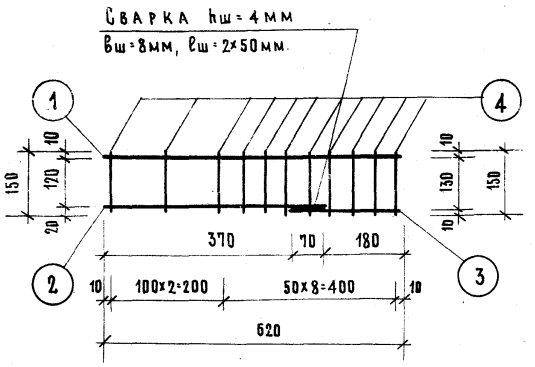
9536 12

МП-8; МП-8А



Спецификация металла								
№№ поз.	Сечение, мм	Класс стали ГОСТ	Расчетное сопротивл. стали; $R_{ш}$, кг/см²	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	L 160×100×10	Ст-3 8510-57	2100	1	130	0,13	2,58	
2	ф10	А-II 5781-61	2700	1	360	0,36	0,22	2,80

Каркас К-20



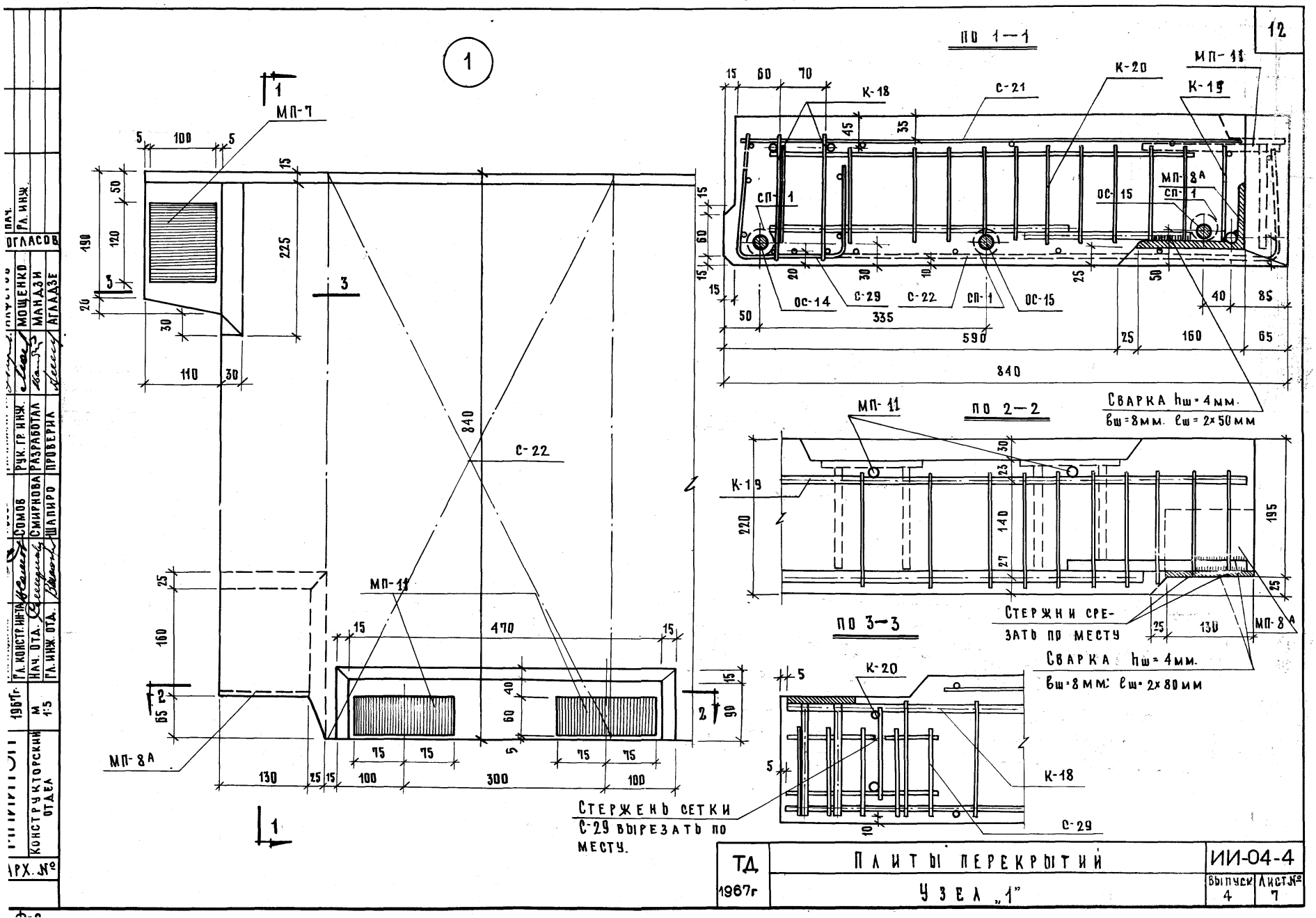
Спецификация металла на 1 деталь								
№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина позиц., мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиций	Вес, кг детали
1	К-20	1	ф6А-I	1	620	0,62	0,14	
		2	ф10А-II	1	440	0,44	0,27	
		3	ф10А-II	1	250	0,25	0,15	
		4	ф6А-I	11	150	1,65	0,37	0,93

Характеристика металла			
Сечение, мм	№№ позиции	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали $R_{ш}$, кг/см²
ф6	1,4	А-I ГОСТ 5781-61	2100
ф10	2,3	А-II ГОСТ 5781-61	2700

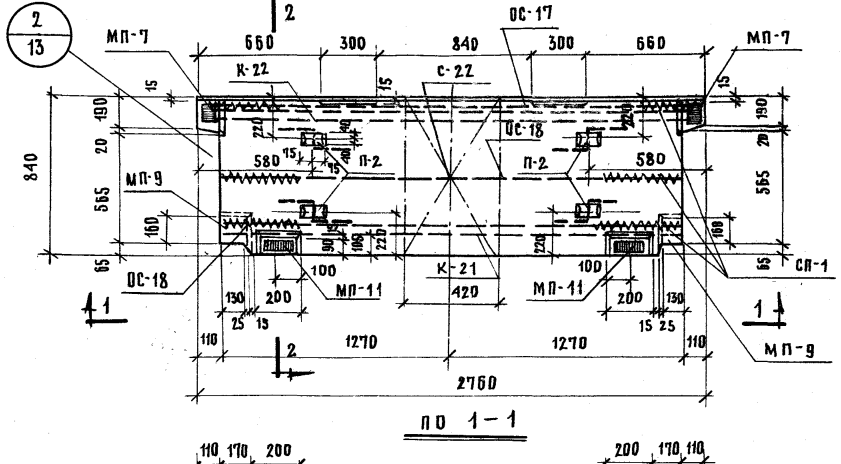
Примечание: 1. Сварку каркаса производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

ТД 1967г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Закладные детали МП-8, МП-8А Арматурный каркас К-21	Выпуск 4	Лист № 6

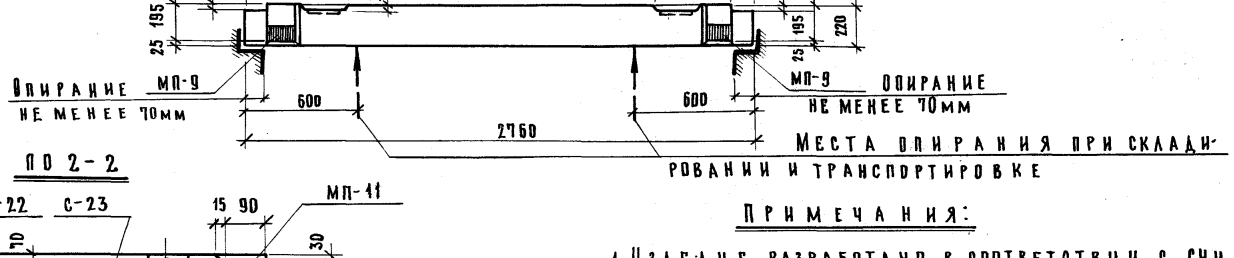
МНИИТЭП Конструкторский отдел
Арх. №
11/V 1967г
М 1:5
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Львов
Сомов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр-та
Рук. гр. инж.
Разработал
Проверил
Алферов
Мощенко
Манадзи
Агладзе
Согласов
Нач.
Гл. инж.


1
МП-7
МП-11
МП-8А
С-22
840
470
130
25
15
100
300
75
ПО 1—1
К-18
С-21
К-20
К-19
МП-11
МП-8А
СП-1
ОС-15
ОС-14
С-29
С-22
СП-1
ОС-15
335
590
840
СВАРКА hш=4мм.
вш=8мм. lш=2×50мм
ПО 2—2
МП-11
К-19
220
140
195
СТЕРЖНИ СРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ
ПО 3—3
МП-8А
СВАРКА hш=4мм.
вш=8мм; lш=2×80мм
К-20
К-18
С-29
СТЕРЖЕНЬ СЕТКИ С-29 ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.
ТД 1967г
ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
УЗЕЛ „1"
ИИ-04-4
Выпуск 4
Лист № 7
ОГЛАСОВ
ПАЧ.
ГЛ. ИНЖ.
МОЩЕНКО
МАНДЗИ
АГЛАДЗЕ
РУК. ГР. ИНЖ.
РАЗРАБОТАЛ
ПРОВЕРИЛ
СОМОВ
СМИРНОВА
ШАПИРО
ГЛ. КОНСТР. ИНТА
НАЧ. ОТД.
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
1967г.
М 1:5
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
АРХ. №

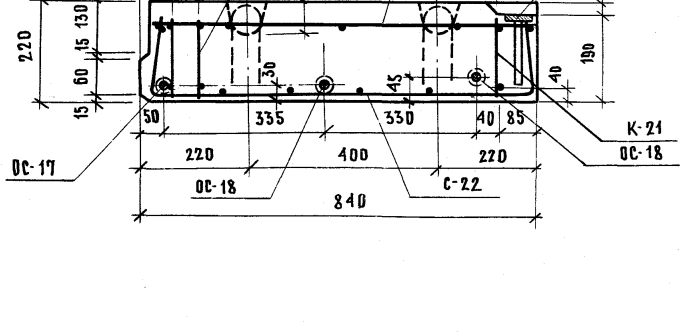
План



По 1-1



По 2-2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с СНиП II-В, 1-62.
2. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни „ОС") должно быть не менее 3000 кг/см².
3. Арматуру см. листы №№ 10, 11, 17, закладные детали - лист № 12.
4. Спецификацию, выборку арматуры, характеристику изделия см. лист № 9.

ТД 1967г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Общий вид и армирование ПК8-28-9	Выпуск 4	Лист № 8

МНИИТЭП — Конструкторский отдел. Арх. №. Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин-та Нач. отд. Гл. инж. отд. 11/V 1967г. М 1:25; 1:10. Львов, Сомов, Смирнова, Шапиро. Гл. инж. пр-та, Рук. гр. инж., Разработал, Проверил. Алферов, Мощенко, Манази, Агладзе. Нач. ИИО, Гл. инж. пр. Фрадин, Кнур-Муратов.

9536

Спецификация металла

№№ п./п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес металла: на деталь	на все детали	Итого
1	К-22	1	10,31	10,31	
2	К-21	1	2,90	2,90	
3	ОС-17	1	1.70	1.70	
4	ОС-18	2	1.57	3.14	
5	С-22	1	1.83	1.83	
6	С-23	1	1.26	1.26	
7	СП-1	6	0,25	1.50	
8	МП-11	2	0.92	1.84	
9	МП-9	2	3.02	6.04	
10	П-2	4	0,54	2.16	
11	С-29	2	0.49	0.98	33,66

Выборка металла

Сечение, мм	ф10	ф12	ф10	ф10	ф6	ф5	ф4	ф3	100×8	60×8	160×100×10
Длина, м	7.84	7.85	5.29	3.48	10.75	22.62	15.12	22.88	0.24	0.30	0.26
Вес, кг	4.84	6.99	3.24	2.16	2.39	3.46	1.50	1.26	1.52	1.14	5,16
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61	А-II 5781-61		А-I 5781-61		В-I 6727-53			Ст.3 103-57		Ст-3 8510-57
Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²	5100	2700		2100		3150			2100		2100

Характеристика изделия

Вес	т	1.15
Объем бетона	м³	0.46
Расход металла	кг	33.66
Расход металла на 1м³ бет.	кг	73.00
Расход металла на 1м² изд.	кг	14,50
Марка бетона	—	200
Приведенная толщ. бетона	—	22.00
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	140

Расчетная схема

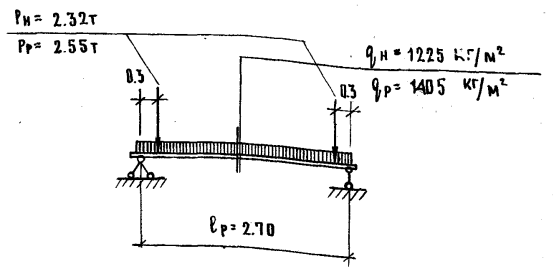
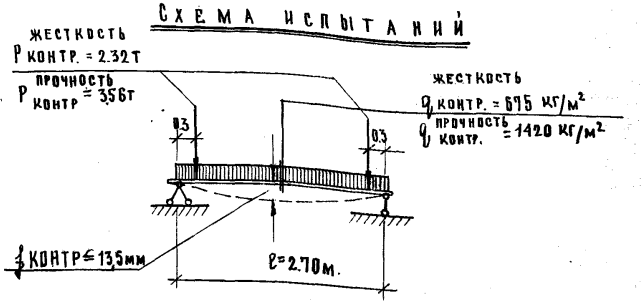


Схема испытаний



Примечания:

1. Общий вид плиты см. на листе №8.
2. Арматуру и закладные детали см. на листах №№ 10, 11, 12, 5.
3. Указания по отпускной прочности бетона см. в пояснительной записке.
4. Закладная деталь МП-7 входит в состав К-22.

ТД 1967г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Характеристика схемы расчета и испытания плиты ПК8-28-9	Выпуск 4	Лист № 9

Согласован: Алферов, Мощенко, Мандзи, Агладзе

Гл. инж. пр-та, Рук. гр. инж., Разработал, Проверил: Новов, Сомов, Смирнова, Шапиро

Гл. инж. ин-та, Гл. констр. ин-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд.: 11/V 1967г, М, —

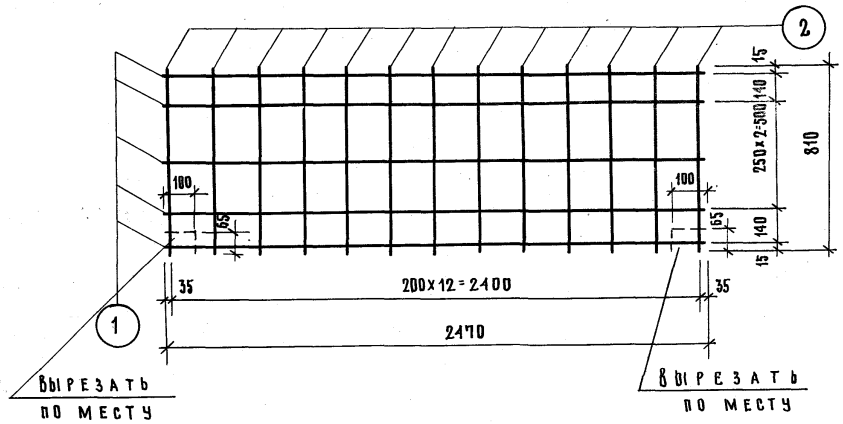
МНИИТЭП — Конструкторский отдел

Арх. №

ф-2

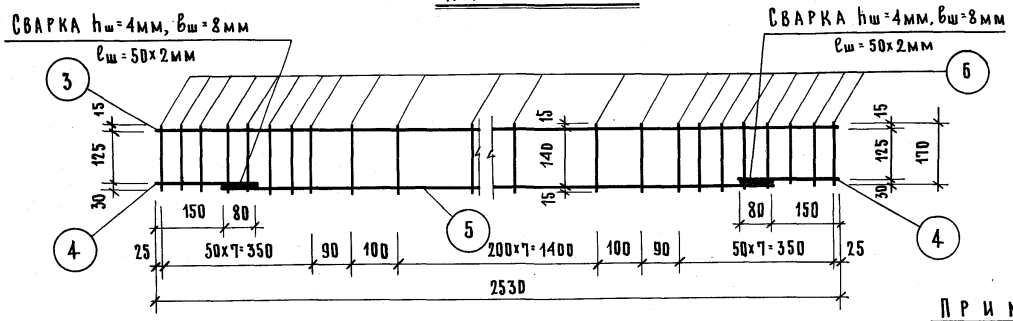
9536 16

СЕТКА С-23



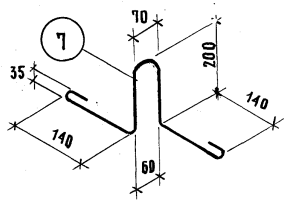
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ								
№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН., ММ	КОЛ., ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦ., ММ.	ДЛИНА НА ДЕТ., М	ВЕС, КГ. ПОЗИЦИИ	ВЕС, КГ. ДЕТАЛИ
1	С-23	1	Ф3В-I	5	2470	12.35	0,68	
		2	Ф3В-I	13	810	10.53	0,58	1.26
2	К-21	3	Ф6А-I	1	2530	2.53	0,56	
		4	Ф10А-II	2	230	0.46	0,28	
		5	Ф10А-II	1	2230	2.23	1.38	
		6	Ф5В-I	26	170	4.42	0,68	2,90
3	П-2	7	Ф10А-I	1	870	0.87	0.54	0.54

КАРКАС К-21



ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА			
СЕЧЕНИЕ, ММ	№№ ПОЗИЦИИ	ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛ. СТАЛИ R_a кг/см²
Ф3, Ф5	1, 2, 6	ГОСТ В-I; 6727-53	3150
Ф6	3	ГОСТ А-I; 5781-61	2100
Ф10	4,5	ГОСТ А-II; 5781-61	2700
Ф10	7	А-I МАРОК ВСТ.3, ВК СТ.3 ГОСТ 5781-61	2100

П-2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ СЕТКИ И КАРКАСА ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

ТД 1967г.	ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ	ИИ-04-4	
	АРМАТУРА, СЕТКА С-23; КАРКАС К-21	ВЫПУСК 4	ЛИСТ № 10

МНИИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

11/VI 1967г. М 1:10

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА; ГЛ. КОНСТ. ИН-ТА; НАЧ. ОТДЕЛА; ГЛ. ИНЖ. ОТД.

ЛЬВОВ; СОМОВ; СМИРНОВА; ШАПИРО

ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА; РУК. ГР. ИНЖ.; РАЗРАБОТАЛ; ПРОВЕРИЛ

АЛФЕРОВ; МОЩЕНКО; МАНДЗИ; АГЛАДЗЕ

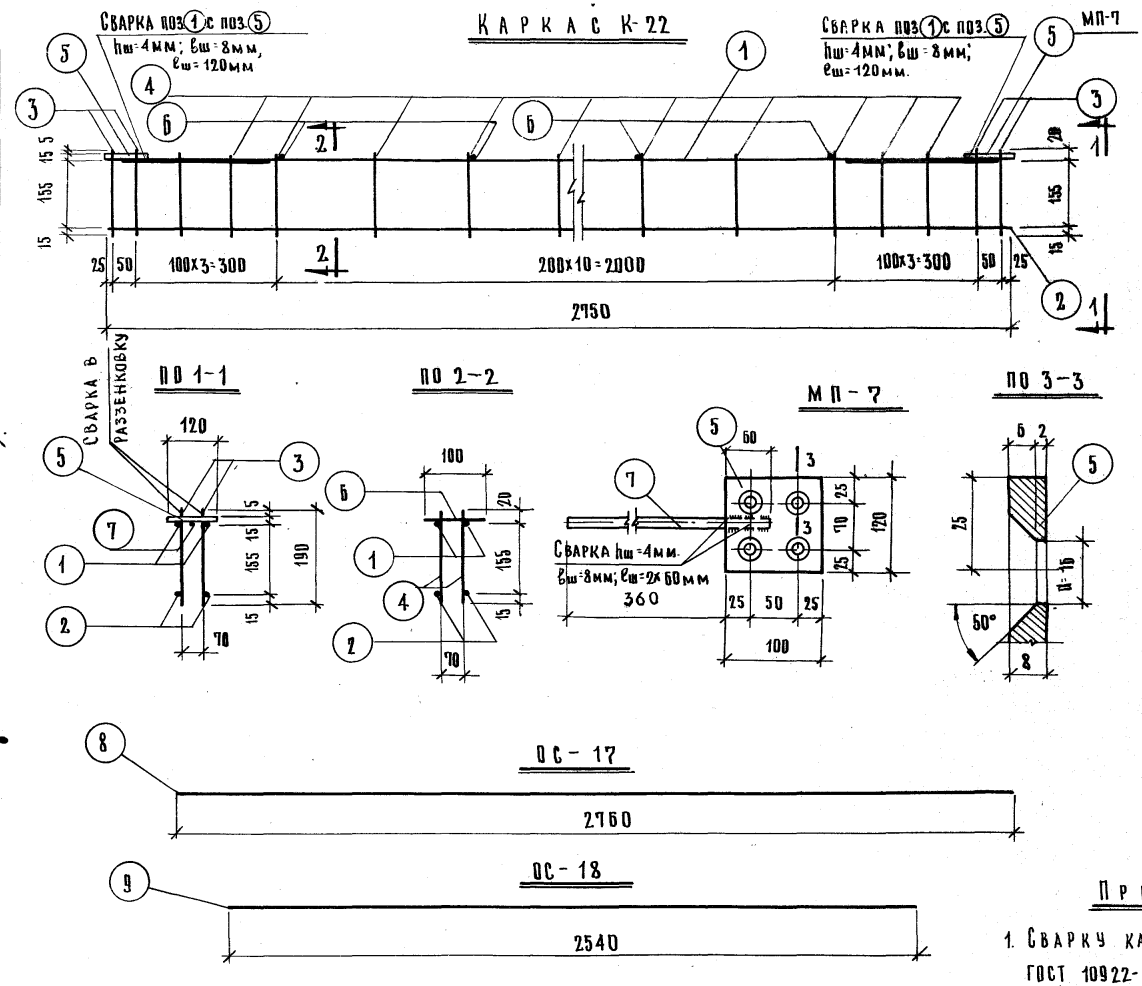
СОГЛАСОВ.

НА 1.; ГЛ. ИНЖ.

АРХ. №

Ф-2

9536 17



Спецификация металла на деталь								
№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина позиц., мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К-22	1	ф12 А-II	2	2750	5.50	4,90	
		2	ф5 В-I	2	2750	5.50	0.83	
		3	ф12 А-II	8	190	1.52	1.35	
		4	ф5 В-I	30	190	5.70	0.88	
		5	-100×8	2	120	0.24	1.51	
		6	ф5 В-I	6	100	0.60	0.09	
		7	ф12 А-II	2	420	0,84	0.75	10.31
2	ОС-17	8	ф10 А-IV	1	2760	2.76	1.70	1.70
3	ОС-18	9	ф10 А-IV	1	2540	2.54	1.57	1.57

Характеристика металла			
Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали; R_a кг/см²
ф12	1,3,7	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф5	2,4,6	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф10	8, 9	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
-100×8	5	Ст.3 ГОСТ 103-57	2100

Примечания:

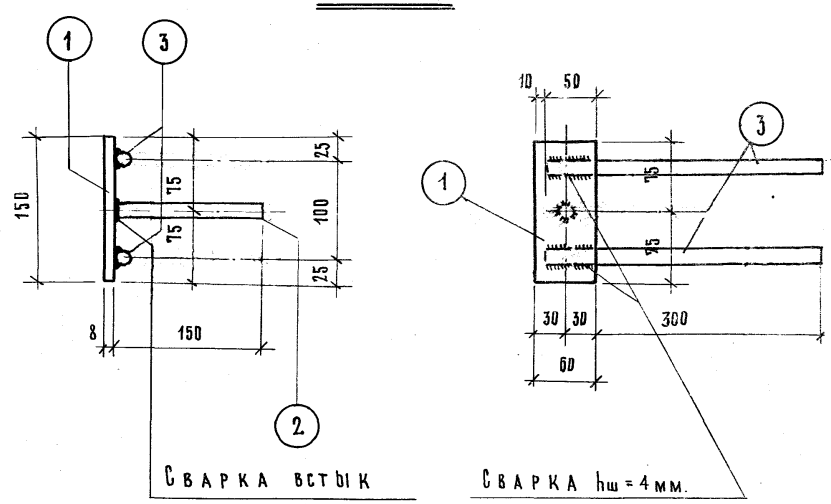
1. Сварку каркаса производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Концы стержней поз. 3 после приварки пластины МП-2 обрезать и зачистить заподлицо.

ТД 1967 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Арматурный каркас К-22 и стержни ОС-17, ОС-18.	Выпуск 4	Лист № 11

Гл. инж. | Согласовано | Мощенко | Мандзи | Агладзе | Рук. гр. инж. | Разработал | Проверил | Сомов | Смирнова | Шапиро | Гл. конструктор | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | 1967г | М 1:10 | Конструкторский отдел | Рх. №

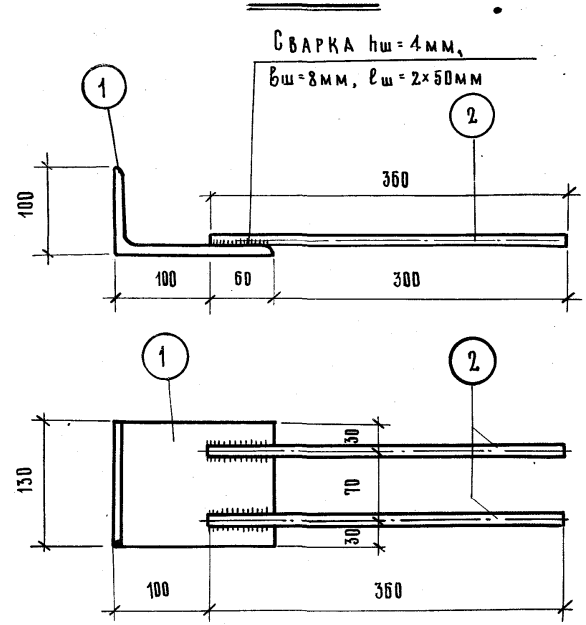
Ф-2

МП — 11



Спецификация металла								
№№ поз.	Сечение, мм	Класс стали, ГОСТ	Расчетн. сопротивл. стали: Ra Rкг/см²	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	— 60×8	Ст-3 103-57 *	2100	1	150	0,150	0,57	
2	ф10	А-II 5781-61	2700	1	170	0,10	0,21	
3	ф10	А-II 5781-61	2700	2	350	0,25	0,14	0,92

МП — 9



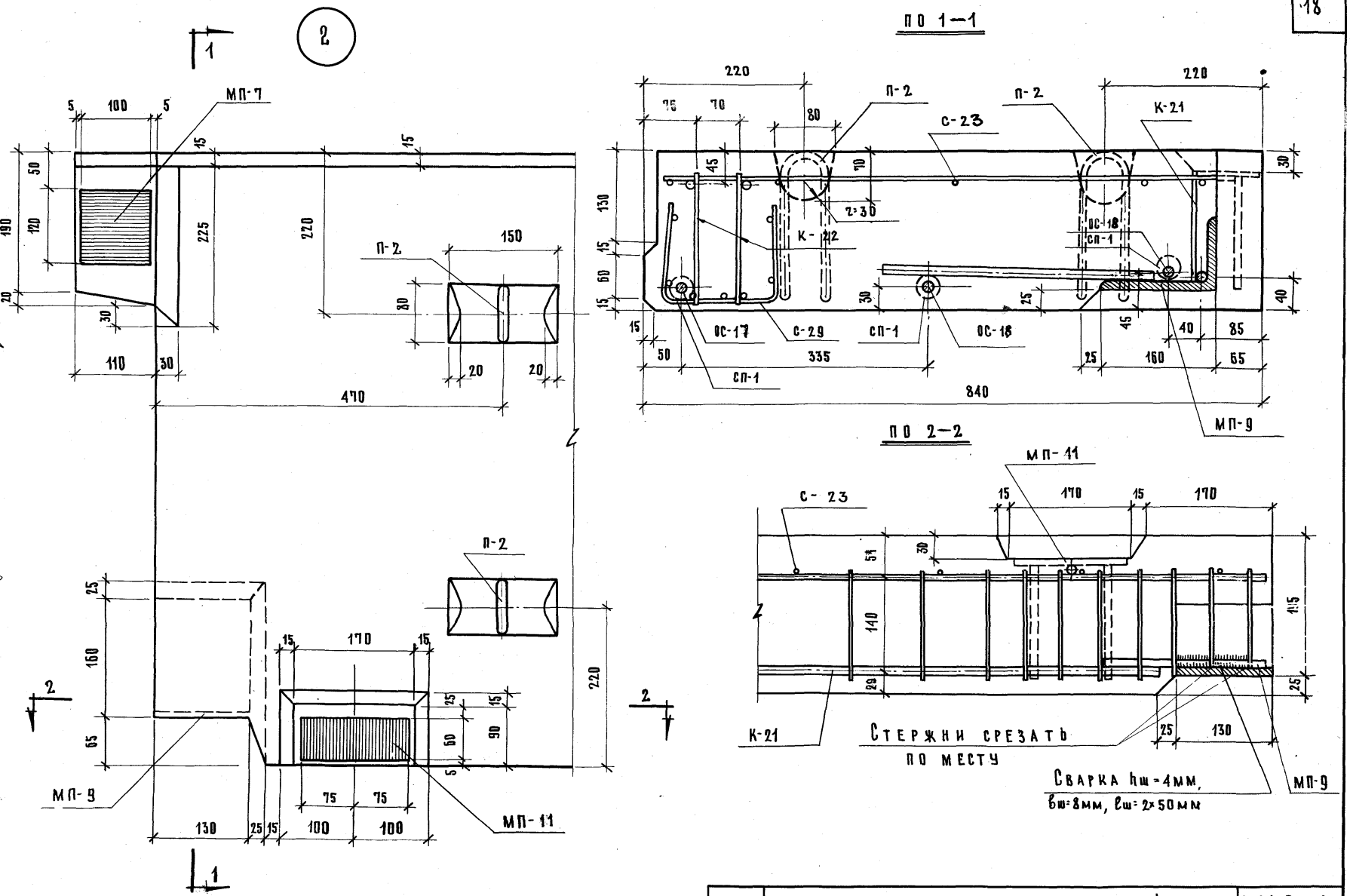
Спецификация металла								
№№ поз.	Сечение, мм	Класс стали; ГОСТ	Расчетн. сопрот. стали: Ra Rкг/см²	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	L 160×100×10	Ст-3 3510-57	2100	1	130	0,13	2,58	
2	ф 10	А-II 5781-61	2700	2	360	0,720	0,44	3,02

ТД 1967г	Плиты перекрытий Закладные детали МП-11, МП-9	ИИ-04-4	
		Выпуск 4	Лист№ 12

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

Нач.		Гл. инж.	
Согласов.			
Гл. инж. пр-та	Алферов		
Гл. конст. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Мощенко
Нач. отд.	Сомов	Рук. гр. инж.	Манази
Гл. инж. отд.	Смирнова	Разработал	Аглаадзе
	Шапиро	Проверил	

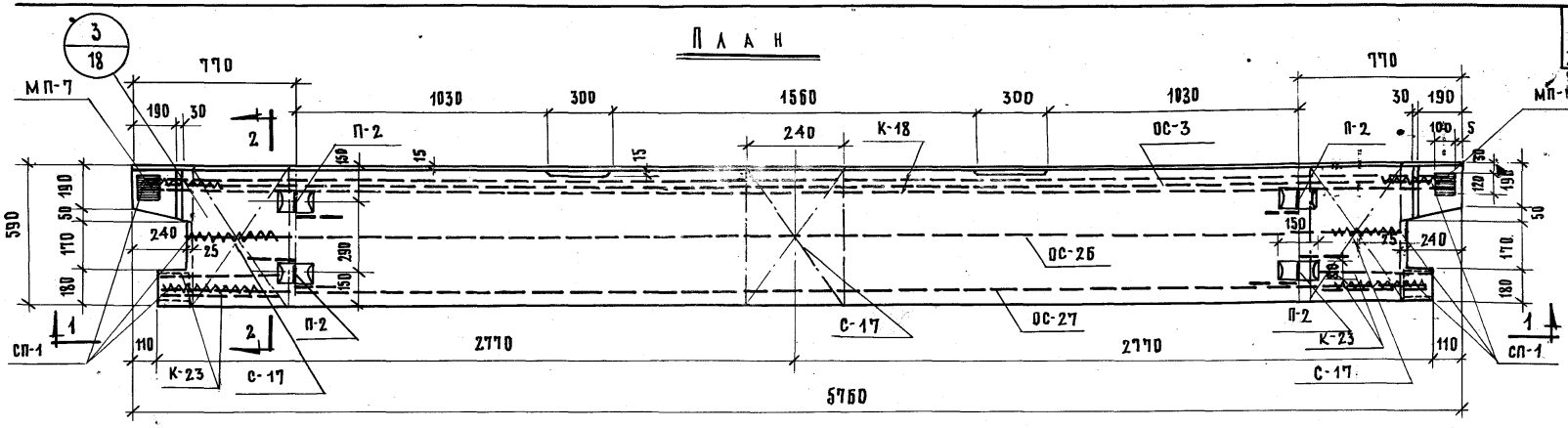
11/V 1967г. — М 1:5



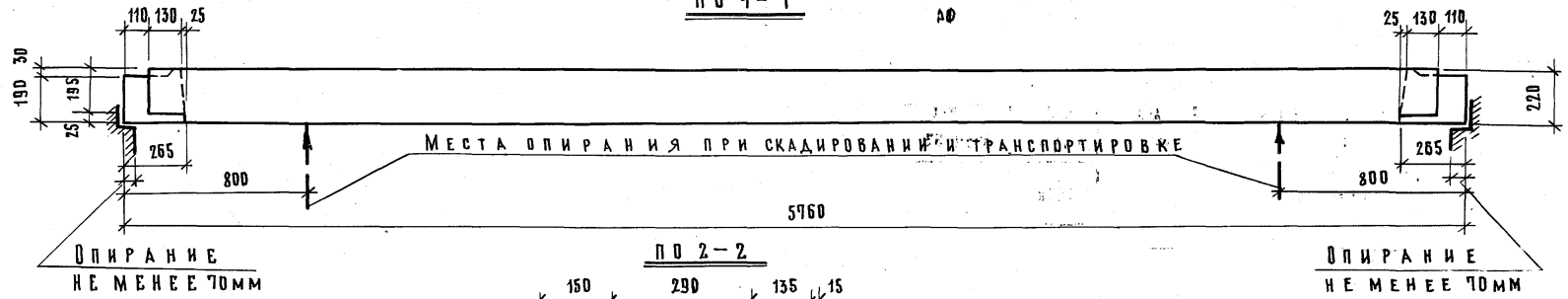
ТД 1967г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Узел „2"	Выпуск 4	Лист № 13

МНИИТЭП
Конструкторский отдел
Арх. №
11/V 1967г
М 1:5
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. ин-та
Нач. отд.
Гл. инж. отд.
Львов
Сомов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр-та
Рук. гр. инж.
Разработал
Проверил
Алферов
Мощенко
Мандзи
Агаладзе
Нач.
Гл. инж.
Согласов.

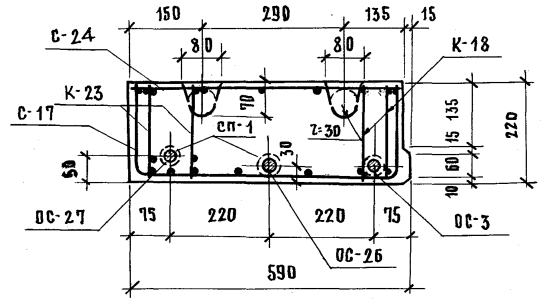
План



По 1–1



По 2–2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с СНиП II-В.1-62.
2. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни „ОС") должно быть не менее 5100 кг/см².
3. Арматуры см. листы №4, 16, 22. Закладные детали лист №17.
4. Спецификацию, выборку арматуры, характеристику изделия см. лист №15

ТД 1967г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Общий вид плиты ПК8-58-6а	Выпуск 4	Лист 3 / 14

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх №

Гл. инж. ин-та Львов; Гл. конст. ин-та Адмов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шапиро

Гл. инж. пр-та Алферов; Рук. гр. инж. Мощенко; Разработал Манази; Проверил Аладзе

Нач. НИО Фрадкин; Гл. инж. пр-та Кнур-Музов

Согласов.

11/V 1967г. — М-б 1:20

9536 21

Спецификация металла

№ № п./п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес металла, кг. на деталь	Вес металла, кг. на все детали	Всего
1	К-18	1	19.64	19.64	49.95
2	К-23	4	0.67	2.68	
3	С-24	1	1.84	1.84	
4	С-17	3	0.53	1.59	
5	ВС-3	1	5.12	5.12	
6	ВС-26	1	6.35	6.35	
7	ВС-27	1	4.93	4.93	
8	МП-10	2	2.58	5.16	
9	СП-1	6	0.25	1.50	
10	П-2	4	0.54	2.16	
11	С-29	2	0.49	0.98	

Выборка металла

Сечение, мм	Ø14	Ø12	Ø10	Ø5	Ø4	Ø3	Ø10	∠150×100×10	100×8
Длина, м	5.24	11.30	13.36	2.16	40.28	31.23	33.40	3.48	8.26	8.24
Вес, кг	6.36	10.85	12.30	1.32	6.41	3.09	1.84	2.16	5.16	1.51
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61		А-II 5781-61		В-I 6727-53			А-I 5781-61	Ст.3 8510-57	Ст.3 103-57*
Расчетное сопротивление стали: R_a, кг/см²	5100		2700		3150			2100	2100	2100

Характеристика изделия

Вес	т	1.85
Объем бетона	м³	0.75
Приведенная толщина бетона	см	22.0
Расход металла	кг	49.95
Расход металла на 1м³ бетона	кг	66.50
Расход металла на 1м² изделия	кг	14.70
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	140

Расчетная схема

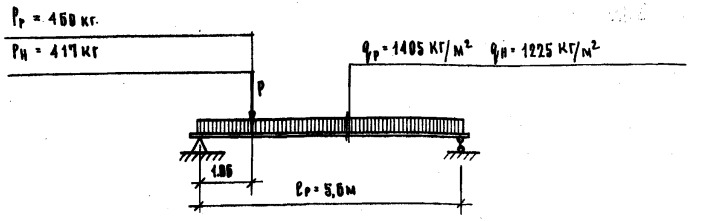
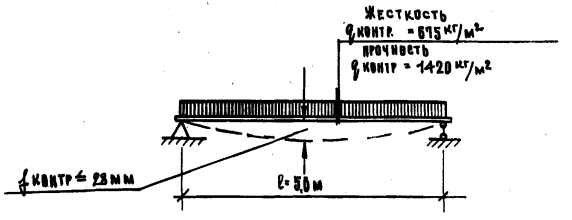


Схема испытаний



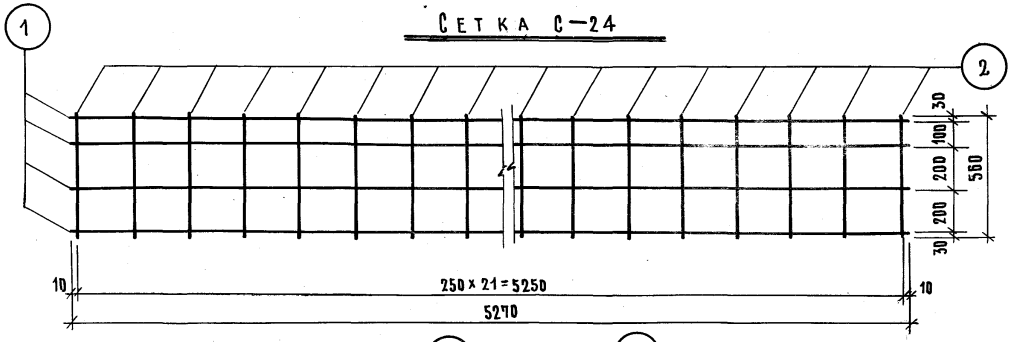
Примечания:

1. Общий вид плиты см. лист №14.
2. Арматуру см. листы №№1,4,16,5; закладные детали №17.
3. Указания по отпускной прочности бетона см. в пояснительной записке.
4. Закладная деталь МП-7 входит в состав К-18.

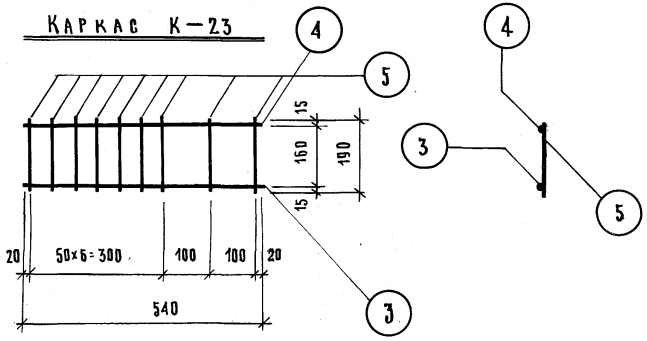
ГИПРОНИИСЭЛЬ 1961	ГА. конструктор	Сомов	
	ГА. инж. отд.	Смирнова	
	ГА. инж. отд.	Шапиро	
	Рук. гр. инж.	Мощенко	
	Разработал	Манджи	
	Проверил	Элладзе	
	ГА. инж.		
	Гласовал		
	Инв. № подл.		
	Взам. инв. №		
	Инв. № дубл.		
	Подпись и дата		
	Инв. № подл.		
	Конструкторский отдел	М	—

ТД. 1967 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ВКЗ-58-ВА	Выпуск 4	Лист № 15

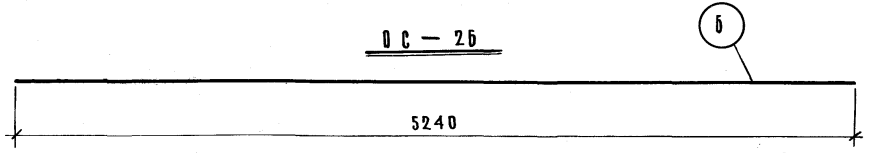
Сетка С-24



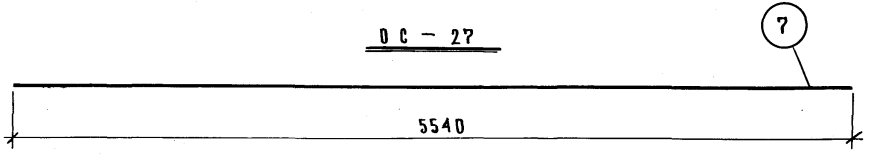
Каркас К-23



ОС-26



ОС-27



Спецификация металла на деталь								
№№ п./п.	Марка детали	№ поз.	Сеч., мм.	Кол., шт.	Длина позиц., мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиц.	Вес, кг детали
1	С-24	1	ф3В-I	4	5270	21.08	1.16	1.84
		2	ф3В-I	22	560	12.32	0.68	
2	К-23	3	ф10А-II	1	540	0.54	0.33	0.67
		4	ф5В-I	1	540	0.54	0.08	
		5	ф5В-I	9	190	1.71	0.26	
3	ОС-26	6	ф14А-II	1	5240	5.24	6.35	6.35
4	ОС-27	7	ф12А-II	1	5540	5.54	4.93	4.93

Характеристика металла			
Сечение, мм	№№ позиции	Характер. стали	Расчетное сопротивлен. стали R_a, кг/см²
ф14, ф12	6,7	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
ф3,5	1,2,4,5	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф10	3	А-II ГОСТ 5781-61	2700

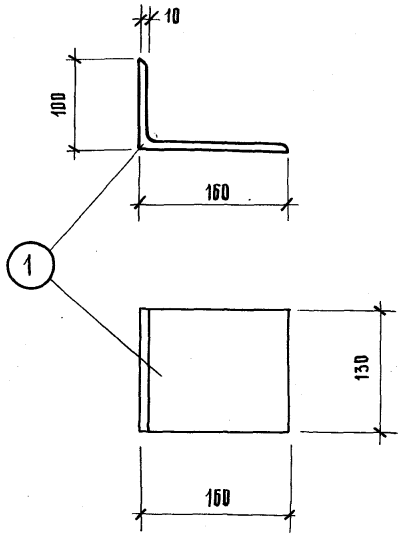
Примечания:

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

Нач.			
Гл. инж.			
Согласовано			
Алферов	Мощенко	Мандзи	Агладзе
Гл. инж. пр-та	Рук. гр. инж.	Разработал	Проверил
Львов	Сомов	Смирнова	Шапиро
Гл. инж. ин-та	Гл. конст. ин-та	Нач. отд.	Гл. инж. отд.
11/V 1967г.	М 1:20		
МНИИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

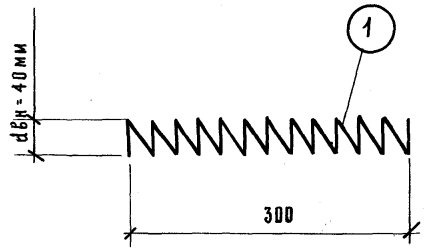
ТД 1967г	Плиты перекрытий	ИИ-04-4
	Арматурная сетка С-25, арматурный каркас К-23 и стержни ОС-26 и ОС-27	Выпуск 4 / Лист № 16

МП — 10



Спецификация металла								
№№ поз.	Сечение, мм.	Класс стали ГОСТ	Расчетное сопротивл. стали: R_a, кг/см²	Кол., шт.	Длина		Вес, кг	
					позиции, мм	на дет., м	позиции	на деталь
1	L 160×100×10	Ст.3 8510-57	2100	1	130	0,13	2,58	2,58

СП — 1



Спецификация металла на деталь							
Марка детали	№ поз.	Сечен., мм.	Кол., шт.	Длина		Вес, кг	
				позиц., мм	на дет., м	позиции	детали
СП-1	1	ф4 В-I	1	2520	2,52	0,25	0,25

Характеристика металла			
Сечение, мм	№№ позиции	Характерист. стали	Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²
ф4	1	В-I ГОСТ 6727-53	3150

ТД 1967г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Закладные детали МП-10, СП-1	Выпуск 4	Лист № 17

Гл. инж. ин-та	Гл. конст. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Львов	Сомов	Смирнова	Шапиро	Гл. инж. пр-та
Рук. гр. инж.	Разработал	Проверил	Алферов	Мощенко	Мандзи	Агладзе	Нач.	Гл. инж.
Согласовано								

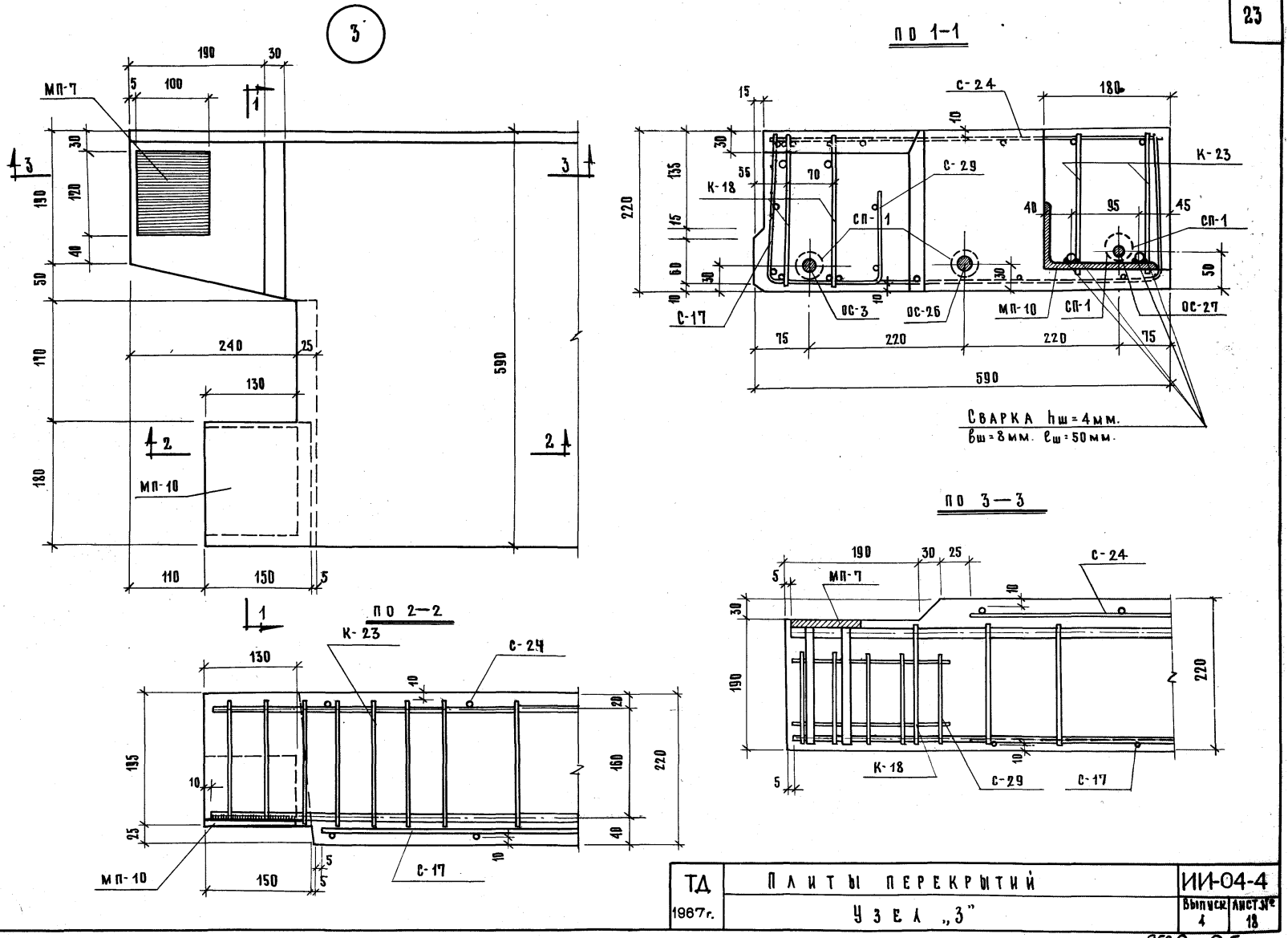
МНИИТЭП. Конструкторский отдел

11/V 1967г. М 1:5

Арх. №

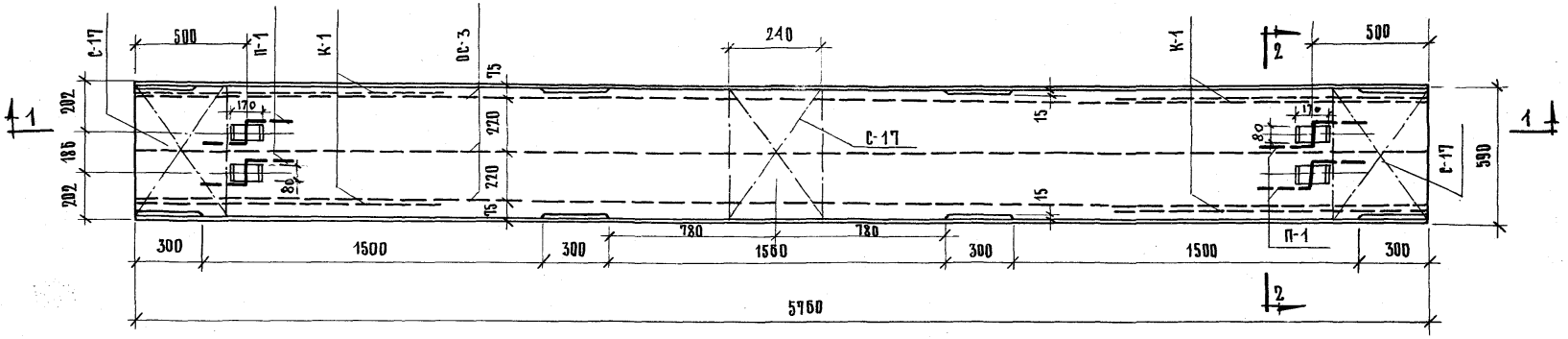
Ф-2

9536 24

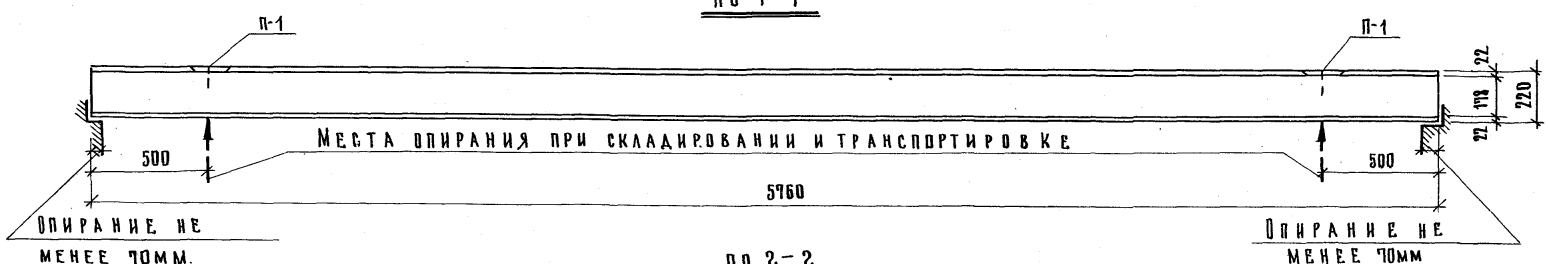

3
МП-7
МП-10
ПО 1-1
С-24
С-29
К-18
К-23
СП-1
С-17
ОС-3
ОС-26
ОС-27
СВАРКА hш=4мм.
вш=8мм. lш=50мм.
ПО 2-2
К-23
С-24
С-17
ПО 3-3
МП-7
С-24
К-18
С-29
С-17
МНИИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
АРХ. №
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА
ГЛ. КОНСТР. ИН-ТА
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
ЛЬВОВ
СОМОВ
СМИРНОВА
ШАПИРО
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА
РУК. ГР. ИНЖ.
РАЗРАБОТАЛ
ПРОВЕРИЛ
АЛФЕРОВ
МОЩЕНКО
МАНДЗИ
КГЛАДЗЕ
НАЧ.
ГЛ. ИНЖ.
СОГЛАСОВ.
ТД
1967г.
ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
УЗЕЛ „3"
ИИ-04-4
Выпуск 4
Лист № 18

9536 25

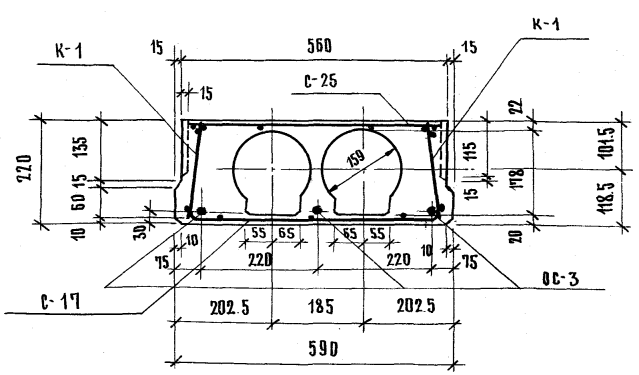
ПЛАН



ПО 1-1



ПО 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Изделие разработано в соответствии с СНиП II-в, 1-62.
2. Спецификацию металла, выборку и характеристику изделия см. лист № 20.
3. Арматуру см. листы № 21, 22.
4. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни „ОС"), должно быть не менее 5100 кг/см².
5. Спецификацию, выборку металла, характеристику изделия см. лист № 20.

6. Допускается изготовление плит с круглыми пустотами вместо „вертикальных". Привязка центрапустот может быть сохранена или взята симметрично повертикали.
Армирование плиты остаётся без изменения.

ТД 1967 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Общий вид плиты ПК8-58-6б	Выпуск 4	Лист № 19

МНИИТЭП
Конструкторский отдел
Арх. №

11/V 1967 г.	Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та
М 1:20:1:10	Гл. конструктор ин-та	Сомов	Рук. гр. инж.
	Нач. отдела	Смирнова	Разработал
	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил
Согласов.	Нач. НИО	Гл. инж. пр-та	
	Фрадин	Кнур-Муратов	
	Алферов	Мощенко	Мандзи
	Агладзе		

ф-2

Спецификация металла					
№№ п/п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес металла, кг.		
			на деталь	на все детали	Всего
1	С-25	1	1.98	1.98	
2	С-17	3	0.81	2.43	
3	К-1	4	0.26	1.04	
4	ОС-3	3	5.12	15.36	
5	П-1	4	0.68	2.72	23.53

Выборка металла				
Сечение, мм	ф12	ф10	ф5	ф3
Длина, м.	17.28	4.40	15.72	55.28
Вес, кг.	15.36	2.72	2.43	3.02
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61	А-I ВК-Ст.3 5781-61	В-I 6727-53	
Расчетное сопротивлен. стали Ra, кг./см²	5100	2100	3150	

Характеристика изделия		
Вес	т	1.13
Объем бетона	м³	0.454
Приведенная толщина бетона	см	13.35
Расход металла	кг	23.53
Расход металла на 1м³ бетона	кг	51.80
Расход металла на 1м² изделия	кг	6.90
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее.	кг/см²	140

Расчетная схема

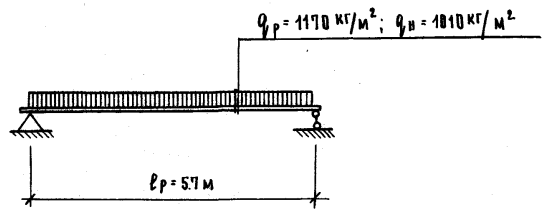
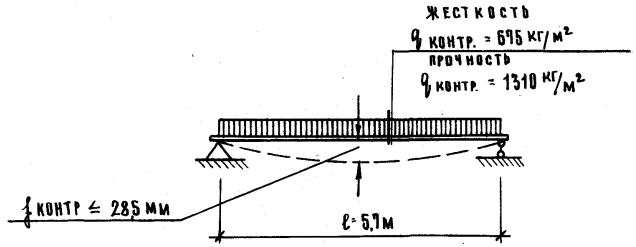


Схема испытаний.



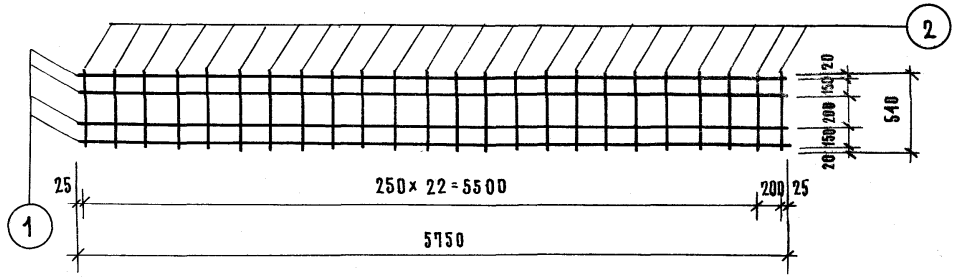
Примечания:

1. Общий вид плиты см. лист №19
2. Арматуру см. листы №№ 21, 22.
3. Указания по опускной прочности бетона см. в пояснительной записке.

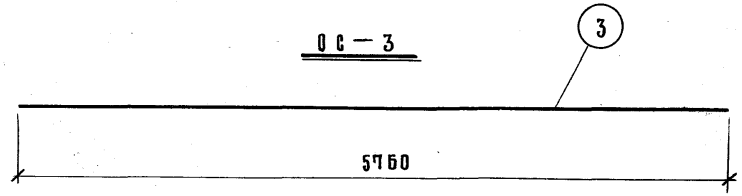
МНИИТЭП	Конструкторский отдел	11/V 1967г.	М –
Гл. инж. ин-та	Гл. конструктор ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.
Львов	Сомов	Смирнова	Шапиро
Гл. инж. пр-та	Рук. гр. инж.	Разработал	Проверил
Алферов	Мощенко	Мандзи	Агладзе
Нач.	Гл. инж.		
Согласовал			
Арх. №			

ТД 1967г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК8-58-6б	Выпуск 4	Лист № 20

Сетка С-25



ОС-3



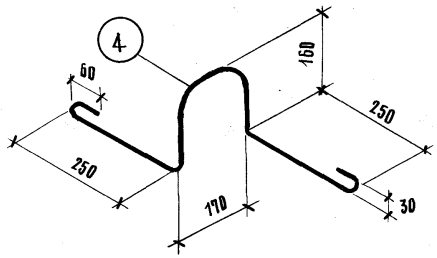
Спецификация металла на деталь

№№ п./п.	Марка детали	№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина позиц., мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-25	1	ф3 В-I	4	5750	23,00	1,27	1,98
		2	ф3 В-I	24	540	12,96	0,71	
2	ОС-3	3	ф12 А-IV	1	5760	5,76	5,12	5,12
3	П-1	4	ф10 А-I	1	1100	1,10	0,68	0,68

Характеристика металла

Сечение, мм	№№ позиции	Характеристика стали	Расчетное сопротивл. армат., R_a кг/см²
ф3	1, 2	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф12	3	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
ф10	4	А-I, В Ст-3, Вк Ст.3 ГОСТ 5781-61	2100

Подъемная петля П-1



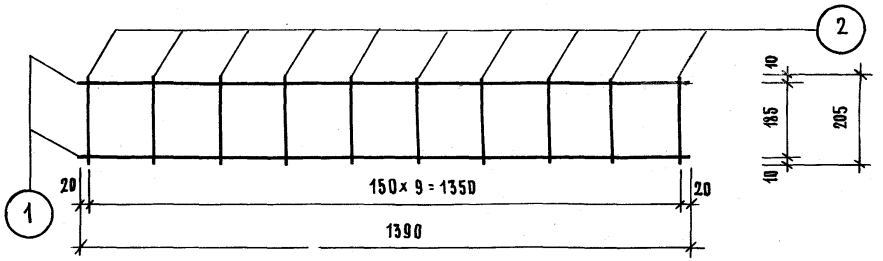
Примечания:

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

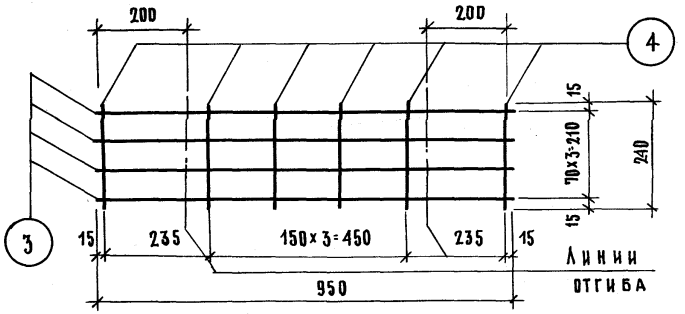
ТД 1967 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4	
	Арматурная сетка С-25, отдельные стержни ОС-1, ОС-3, петли П-1	Выпуск 4	Лист № 21

ГИПРОНИИ 1961г. Конструкторский отдел. Арх. №. М 1:40. ГА. конструкта Домов. Нач. отдела Смирнова. ГА. инж. отд. Шапиро. ГА. инж. Мощенко. Рук. гр. инж. Мандзи. Разработал Гладзе. Проверил. Согласовано.

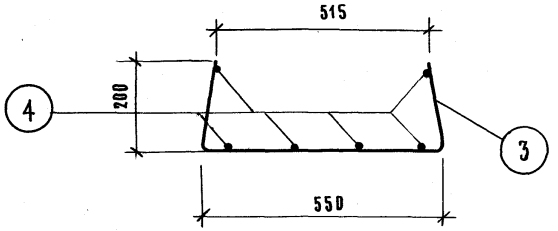
Каркас К-1



Сетка С-17



Сетка С-17 в согнутом виде



Спецификация металла на деталь								
№№ п/п.	Марка детали	№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина позиц., мм.	Длина на дет., м	Вес, кг позиц.	Вес, кг детали
1	К-1	1	ф3 В-I	2	1390	2.78	0.15	0.26
		2	ф3 В-I	10	205	2.05	0.11	
2	С-17	3	ф5 В-I	4	950	3.80	0.59	0.81
		4	ф5 В-I	6	240	1.44	0.22	

Характеристика металла			
Сечение, мм.	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивлен. арматуры, Ra
ф3, ф5	1,2,3,4	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

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

ТД 1967 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-4
	Арматурный каркас К-1 Арматурная сетка С-17	Выпуск 4 / Лист № 22

Арх. №	МН 1ТЭП	11/V 1967	Гл. инж. ин-та	Гл. инж. пр-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Алферов
	Конструкторский отдел	М 1:10	Гл. констр. ин-та	Рук. гр. инж.	Сомов	Рук. гр. инж.	Мощенко
			Нач. отдела	Разработал	Смирнова	Разработал	Мандзи
			Гл. инж.	Проверил	Шапиро	Проверил	Агладзе
							Согласов.
							Нач.
							Гл. инж.

gost.e-ecolog.ru