ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
(ГОСГРАЖДАНСТРОЙ)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.242-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДНАПРЯЖЕННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПАНЕЛИ (ТИПА „ТТ") ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ И ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПАНЕЛИ ПРОЛЕТОМ 15 МЕТРОВ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ: СТЕРЖНЕВОЙ КЛАССА А-IV, ПРЯДЕВОЙ П-7 И ПРОВОЛОЧНОЙ Вр-II ПОД НАГРУЗКИ 600 И 450 КГ/М²

113 64
ЦЕНА 4-56
gost.e-ecolog.ru

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ .....
(номер проекта)

Наименование проекта .....
.....
.....

Проектная организация–автор проекта .....

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно–планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.) и предложения по их устранению .....

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес
.....
.....

НТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
107065 Москва, В–65, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 18.IV 1972 года
Заказ № 1635 Тираж 4500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
(ГОСГРАЖДАНСТРОЙ)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.242-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДНАПРЯЖЕННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПАНЕЛИ (ТИПА „ТТ") ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ И ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПАНЕЛИ ПРОЛЕТОМ 15 МЕТРОВ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ: СТЕРЖНЕВОЙ КЛАССА А-IV, ПРЯДЕВОЙ П-7 И ПРОВОЛОЧНОЙ $В_р$-II ПОД НАГРУЗКИ 600 И 450 КГ/М²

Разработан ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов совместно с НИИЖБ

Утвержден Госграждастроем приказ № 163 от 31 августа 1971г.

11364 2

Наименование листов	№ № листов	№ № стр.
Титульный лист	–	1
Содержание	–	2-4
Номенклатура	–	5
Пояснительная записка	–	6-9
Панели ПТТ6-150.30-2/..ст,..пд,..пр/; ПТТ 4.5-150.30-2/..ст,..пд,..пр/		
Общий вид панелей. Характеристика изделий	1	10
Общий вид панелей. Узлы А, Б, В. Сечения 4-4, 5-5. Выборка стали	2	11
Панели ПТТ6-150.30-2/..ст,..пд,..пр/		
Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2. Сеч. К-К. Спецификация армату рных изделий на панель	3	12
Армирование панелей. Детали	4	13
Монтажная схема армирования полки панелей	5	14
Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	6	15
Армирование панелей. Узлы 1,2,3	7	16
Армирование полки панели короткими сетками /вариант/	8	17
Панели ПТТ 4.5-150.30-2/..ст,..пд,..пр/		
Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1, 2-2. Сеч. К-К. Спецификация армату рных изделий на панель	9	18
Армирование панелей. Детали	10	19
Монтажная схема армирования полки панелей	11	20
Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	12	21
Армирование панелей. Узлы 4,5,6	13	22
Армирование полки панелей короткими сетками /вариант/	14	23
Панели ПТ6-150.15-2/..ст,..пд,..пр/, ПТ4.5-150.15-2/..ст,..пд,..пр/		
Общий вид панелей. Характеристика изделий	15	24
Общий вид панелей. Узлы А, Б, В. Сечения 4-4, 5-5, 6-6. Выборка стали	16	25
Панели ПТ6-150.15-2/..ст,..пд,..пр/		
Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1, 2-2. Сеч. К-К. Спецификация арма- турных изделий на панель	17	26

ГИП Ниж ГИПа
Нач отдела
Гл. инж. пр.
Рук. гр. инж.
Исполнила

С подлинным верно
Верно

Проверил Ст. научсотр. Ниж Б

Авторы: Лейский, Цуюки, Белашева, Матвеев В., Тенковская

Типовой бытовой для строительства комплексов гимнастика

Молошникова, Крамарь Б

Т. К.	1971	ПТТ6-150.30-2/ст.пд.пр/; ПТТ4.5-150.30-2/ст.пд.пр/ ПТ6-150.15-2/ст.пд.пр/; ПТ4.5-150.15-2/ст.пд.пр/	Содержание	Серия 1.262-1 Вып. 3 Лист

Наименование листов	№ № листов	№ № стр
Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов	18	27
Монтажная схема армирования полки панелей	19	28
Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	20	29
Армирование панелей. Узлы 7,8,9.	21	30
Панели ПТ4,5-150.15-2/СТ,..ПД,..ПР/.		
Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2. Сечение К-К. Спецификация арматурных изделий на панель.	22	31
Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов	23	32
Монтажная схема армирования полки панелей.	24	33
Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	25	34
Армирование панелей. Узлы 10, 11, 12.	26	35
Панели ПТ6-150.15-2/..СТ,...ПД,...ПР/, ПТ4,5-150.15-2/..СТ,...ПД,...ПР/		
Армирование полки панелей короткими сетками /вариант/	27	36
Арматурные изделия		
Сетка С-1	28	37
Сетка С-2	29	
Сетка С-3	30	
Сетка С-4	31	
Каркас К-1	32	
Каркас К-2	33	38
Каркас К-3	34	
Сетка С-7	35	
Сетка С-8	36	
Сетка С-9	37	
Сетка С-10	38	39
Спираль	39	
Позиция 23	40	

ГИП	Молошников		
Проверил	Крамарь		
Гл. инж. проекта	Жижко		
Ст. научсотр	Ицхоки	Белашева	
Гл. инж. пр-та	Гельфонд	Матвеев	
Рук. гр. инж.	Кривицкий	Бучнова	
Н. контр.	Гордиенко		

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ТК	ПТТ6-150.30-2/СТ, ПД, ПР/; ПТТ4,5-150.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ6-150.15-2/СТ, ПД, ПР/; ПТ4,5-150.15-2/СТ, ПД, ПР/	Серия 1.242-1	
1971	Содержание	Вып 3	Лист –

Наименование листов	№№ листов	
Сетка С-5	41	
Сетка С-6	42	
Сетка С-5у	43	
Сетка С-6у	44	40
Сетка С-1у	45	
Сетка С-2у	46	
Сетка С-3у	47	41
Сетка С-4у	48	
Сетка С-7а	49	
Марка М-1	50	42
Марка М-2	51	
Марка М-3	52	
Марка М-4	53	
Марка М-5	54	43
Петля П-1	55	
Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на панели	56	44
Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на панели	57	45
Спецификация напрягаемой арматуры. Заготовительная спецификация на закладные детали.	58	46
Указания по испытанию панелей	59	47
Данные для испытания панелей марок ПТТ4.5-150.30-2СТ; ПТТ6-150.30-2СТ	60	48
Данные для испытания панелей марок ПТТ4.5-150.30-2ПД; ПТТ6-150.30-2ПД	61	49
Данные для испытания панелей марок ПТТ4.5-150.30-2ПР; ПТТ6-150.30-2ПР	62	50

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Исполнил

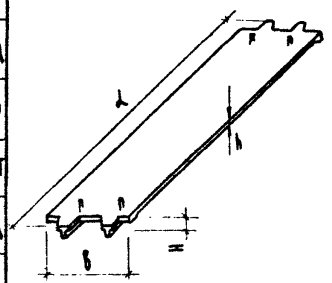
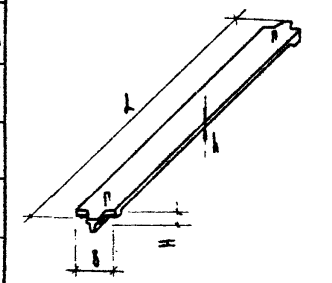
Лепский Ицхоки Белашева Матвеев Третьяченко

Проверил Ст. науч. сотр.

Молошникова Крамарь

ТК	ПТТ6-150.30-2/СТ, ПД, ПР/; ПТТ4.5-150.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ6-150.15-2/СТ, ПД, ПР/; ПТ4.5-150.15-2/СТ, ПД, ПР/	Серия 1.242-1	
1971	Содержание	Вып. 3	Лист —

11364 5

Применение изделий	№ п/п	Марки панелей	Эскиз панели	Расчетная нагрузка кг/м²	Размеры в мм: L	B	H	h	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес изделия, т	Расход стали, кг: A-IV	A-7	Bp-II	A-III	A-I	B-I	На закл. детали	На панель без закл. деталей	На 1 м³ бетона	№ № листов
Основные панели	1	ПТТ6-150.30-2СТ		600	14960	2990	600	60	400	5.68	14.2	358.8	—	—	29.0	29.4	123.5	43.0	540.7	95.4	1-8, 28, 29, 32, 33, 35, 36, 39, 49-52, 56, 58
	2	ПТТ6-150.30-2ВД		600					400	---	---	—	234.0	—	29.0	29.4	124.5	43.0	416.9	73.5	1-8, 28, 29, 32, 33, 35, 36, 38, 40, 49-52, 56, 58
	3	ПТТ6-150.30-2ПР		600					400	---	---	—	—	207.2	29.0	29.4	124.5	43.0	390.1	68.7	1-8, 28, 29, 32, 33, 35, 36, 38, 40, 49-52, 56, 58
	4	ПТТ4.5-150.30-2СТ		450					300	---	---	299.0	—	—	29.0	29.4	104.0	30.4	461.4	81.3	1, 2, 9-14, 30, 31, 33-36, 39, 49-51, 53, 55, 57, 58
	5	ПТТ4.5-150.30-2ВД		450					400	---	---	—	168.0	—	29.0	29.4	105.3	30.4	334.7	58.4	1, 2, 9-14, 30, 31, 33-36, 38, 40, 49-51, 53, 55, 57, 58
	6	ПТТ4.5-150.30-2ПР		450					300	---	---	—	—	161.0	29.0	29.4	105.3	30.4	324.7	57.2	1, 2, 9-14, 30, 31, 33-36, 38, 40, 49-51, 53, 55, 57, 58
Доборные панели	7	ПТ6-150.15-2СТ		600	14960	1490	600	60	400	2.84	7.1	179.5	—	—	16.4	14.7	52.0	33.4	262.6	92.6	15-21, 27, 32, 33, 35, 37, 39, 41, 49-52, 54-56, 58
	8	ПТ6-150.15-2ВД		600					400	---	---	—	117.0	—	16.4	14.7	52.5	33.4	220.6	78.6	15-21, 27, 32, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 49-52, 54-56, 58
	9	ПТ6-150.15-2ПР		600					400	---	---	—	—	105.6	16.4	14.7	52.5	33.4	187.2	66.8	15-21, 27, 32, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 49-52, 54-56, 58
	10	ПТ4.5-150.15-2СТ		450					300	---	---	149.5	—	—	16.4	14.7	41.2	22.7	221.8	78.2	15, 16, 22-27, 33-35, 37, 39, 42, 49-51, 53-55, 57, 58
	11	ПТ4.5-150.15-2ВД		450					400	---	---	—	84.0	—	16.4	14.7	41.8	22.7	156.9	55.2	15, 16, 22-27, 33-35, 37, 38, 40, 42, 49-51, 53-55, 57, 58
	12	ПТ4.5-150.15-2ПР		450					300	---	---	—	—	80.5	16.4	14.7	41.8	22.7	153.4	54.1	15, 16, 22-27, 33-35, 37, 38, 40, 42, 49-51, 53-55, 57, 58

Примечания: 1) Работать с пояснительной запиской стр. 6-9

*) Без учета собственного веса панелей.

**) Без учета закладных деталей.

ТК	ПТТ6-150.30-2/СТ,-ВД,-ПР/; ПТ6-150.15-2/СТ,-ВД,-ПР/ ПТТ4.5-150.30-2/СТ,-ВД,-ПР/; ПТ4.5-150.15-2/СТ,-ВД,-ПР/	Серия 1.242-1	
1971	Номенклатура	Вып 3	Лист

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий Госкомитета по гражданскому строительству, архитектуре и делам градостроительства г. Москва

Гл. инж. пр. Ю. Ф. Ивашкевский; Гл. инж. пр. Н. Н. Ж. Ивлианица; Руук. лаб. Ю. Ф. Ивашкевский; Ст. инж.-констр. Крамарь; Проверил: Н. Н. Ж. Б; Ленский, Ильин, Белашева, Житобедов, Третьяченко

Пояснительная записка

1. Данный выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных предварительно напряженных ребристых панелей /типа ТТ/.

2. Назначение изделий - междуэтажные перекрытия и кровельные покрытия общественных зданий.

3. Область применения - обычные условия строительства.

4. Условия применения - отапливаемые здания с относительной влажностью воздуха до 70% /СНиП II-6 6-62 и 1.12/.

5. Номенклатура панелей содержит основные изделия шириной 3.0 м /ТТ/ и доборные шириной 1.5 м /Т/.

6. Выбранное очертание крупногабаритного железобетонного предварительно напряженного изделия /ребра вытянуты на концах за грани полки/ и разработанная к ней форма предусматривают изготовление панелей следующего назначения: *)

а) изделия с продольными ребрами, выступающими за грани полки с двух сторон, предназначены для опирания на несущие стены, а также для опирания на верхнюю полку балок, ригелей и ферм /шаг несущих конструкций 15 м/.

б) изделия, с продольными ребрами отсеченными заподлицо с полкой панели, предназначены для опирания на нижние полки балок и ригелей, расположенных с шагом 15 м.

в) изделия, с продольными ребрами отсеченными заподлицо с полкой панели только с одной стороны, предназначены для смешанных решений, например: здания с несущими наружными стенами и внутренним каркасом с условием опирания на нижние полки ригеля /шаг несущих конструкций 15.0 м/.

7. Все изделия данного выпуска с учетом п. 6 изготовляются в единой универсальной форме, оснащенной различными типами упоров под каждый вариант напрягаемой арматуры. Доборные панели бетонируются в той же форме с применением продольной рассечки, разделяющей основную панель „ТТ" на две половины.

8. Расчет и конструирование выполнены в соответствии со СНиП II-6.1-62* и „Инструкцией по проектированию железобетонных конструкций"; учтены „Рекомендации по унификации арматурных каркасов и сеток типовых сборных ж.б. конструкций промышленных предприятий" серия 1.400-2. и „Технологические требования и рекомендации по конструированию предварительно напряженных ж.б. изделий с электротермическим натяжением стержневой арматуры и силовых форм для их изготовления" 9-28-67.

9. Расчетная схема продольных ребер изделия - свободно лежащая балка таврового сечения с шириной полки 1500 мм / Рекомендации НИИЖБ - „Научно-технический отчет" тема 301-70/I-Iд /. Расчетная схема полки панели - однопролетная - плита с консольными свесами /см. таблицу II/.

10. Изделия рассчитаны на равномерно-распределенную нагрузку, приведенную в таблице I.

При сосредоточенных нагрузках / перегородки, тяжелое оборудование и пр./ прочность полки и ребра, а также в необходимых случаях деформативность и трещиностойкость должны проверяться дополнительным расчетом. При опирании панелей на кирпичные стены под опоры установить железобетонные подушки с втопленным металлическим листом; длина опоры не менее 180 мм; сварной шов рассчитывается на опорную реакцию и располагается по всей длине закладной детали.

*) Данный выпуск содержит рабочие чертежи по пункту 6а. Панели по пунктам 6б и 6в, предназначенные для полукаркасных и каркасных решений зданий, будут представлены в последующих выпусках рабочих чертежей.

ТМ	ПТТ6-150.90-2/СТ, ПД, ВР/ ПТТ6-150.15-2/СТ, ВД, ВР/	ПТТ4.5-150.90-2/СТ, ВД, ПР/ ПТТ4.5-150.15-2/СТ, ВД, ПР/	Серия 1.242-1
1971	Пояснительная записка		Вып. 3 / Лист -

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Гл. инж. ин-та Гл. инж. пр-та Нач. отдела Ст. науч. сотр. Рук. работ
НИИЖБ
Пенский — Беляшова
Бердичевский Крамарь

Таблица I

Унифицированные нагрузки кг/м² / без учета собствен. веса панелей			
Расчетная нагрузка / постоянная и временная /		600	450
Нормативная нагрузка / постоянная и временная /		500	360
Длительно-действующая часть нормативной нагрузки	постоянная	350	210
	временная	—	—
Кратковременно-действующая часть временной нормативной нагрузки		150	150

11. Основные расчетные усилия в изделиях на стадии эксплуатации см. по табл. I.

Таблица II

Панели по назначению	Элементы изделия	Расчетные схемы	Максимальные усилия: М пр тм	М оп тм	Q тм
Междуэтажные перекрытия	Продольные ребра	q=1,425 т/пм	38,9	—	10,5
	Полка панели	q=0,117 т/пм	0,117	-0,152	—
Кровельные покрытия	Продольные ребра	q=1,2 т/пм	32,7	—	8,87
	Полки панели	q=0,099 т/пм	0,088	-0,123	—

12. Проектные марки бетонов по прочности на сжатие „300" и „400".

13. Армирование панелей производится арматурной сталью следующих видов и классов:

а) напрягаемая арматура стержневая класса А-IV / $R_a^н$ = 6000 кг/см² /,

б) напрягаемая арматура прядевая ф15 К-7 / $R_a^н$ = 15000 кг/см² /, и ф 12 К-7 / $R_a^н$ = 16000 кг/см² /.

в) напрягаемая арматура - высокопрочная арматурная проволока периодического профиля ф5 $В_р$-II / $R_a^н$ = 16000 кг/см² /,

г) ненапрягаемая арматура - классов А-III, А-I, В-I.

14. Панели армированные напрягаемой стержневой арматурой класса А-IV отнесены к III категории трещиностойкости; панели с напрягаемой арматурой из семипроволочных прядей П-7 и высокопрочной проволоки $В_р$-II отнесены ко II категории. Конструкции II категории на работу в агрессивных средах и выносливость расчетом по образованию трещин не проверялись.

15. Панели междуэтажных перекрытий и кровельных покрытий запроектированы соответственно под нагрузки 600 и 450 кг/м² с обеспечением нормируемого прогиба 1/400 и 1/300.

16. Допускается устройство в полке панели отдельных вырезов и отверстий в зонах минимальных усилий, возникающих от эксплуатационной нагрузки и предварительного обжатия по соответствующим рабочим чертежам с расчетами, подтверждающими достаточную несущую способность изделия.

17. Организация производства изделий предусмотрена по агрегатно-поточной технологии, что не исключает применения стендовой технологии с внесением соответствующих корректив в выполненный расчет.

18. Натяжение стержневой арматуры на форму - электротермическое; зарядка формы напрягаемой арматурой осуществляется симметрично к главной оси поперечного сечения формы, т.е. стержни укладываются поочередно в каждое ребро по 1 штучке. Натяжение прядевой и проволочной арматуры на упоры формы механическое, двух ребер одновременно.

ТК	АТТ6-150.30-2/СТ,ПД,ПР / АТТ4.5-150.30-2/СТ,ПД,ПР / АТ6-150.15-2/СТ,ПД,ЯР / АТ4.5-150.15-2/СТ,ПД,ЯР /	Серия 1.242-1	
1971	Пояснительная записка	Вып. 3	Лист —

19. Усилия натяжения и прочность бетона в момент обжатия принимать по таблице III

Таблица III

Вид напряг. ар-ры	Марки панелей	ф, мм / класс	Сопрот. арм. кг/см² $R_a^н$ / норм. R_a / расч.	Контр. напряж. σ_0 (кг/см²)	Усилие натяж. тн: на 1 стерж.	Усилие натяж. тн: на 1 ребро	Кубиковая прочность бетона: к эксп.	Кубиковая прочность бетона: R_0 при обж.
Стержни период. профиля	ПТТ6 - 150.30-2СТ ПТ6 - 150.15-2СТ	18А-IV	6000 / 5100	5400	13.7	82.5	400	280
	ПТТ4.5-150.30-2СТ ПТ4.5-150.15-2СТ	—"—			13.7	68.5	300	210
Пряди семипроволочные	ПТТ6 - 150.30-2ПД ПТ6 - 150.15-2ПД	15П-7	15000 / 9600	10500	14.8	103.5	400	280
	ПТТ4.5-150.30-2ПД ПТ4.5-150.15-2ПД	12П-7	16000 / 10200	11200	10.1	80.8	400	280
Высокопрочная проволока период. профиля	ПТТ6 - 150.30-2ПР ПТ6 - 150.15-2ПР	5Вр-II	16000 / 10200	11200	2.2	99.0	400	280
	ПТТ4.5-150.30-2ПР ПТ4.5-150.15-2ПР	—"—		—"—	2.2	77.0	300	210

20. В процессе расчета учитывались потери предварительного напряжения от:

а) релаксации напряжений;

б) деформации клиньев, расположенных между формой и упором /1мм на сторону/,

в) усадки бетона;

г) ползучести бетона.

Потери от деформации формы, обмятия анкеров и анкерных плит приняты равными -0. Указанные деформации при электротермическом способе натяжения учитываются в длине заготовки напрягаемой арматуры, при механическом компенсируются в процессе натяжения.

21. Отпуск натяжения /с упоров формы на бетон/ следует производить плавно и одновременно 2х ребер. Мгновенная передача усилий предварительного напряжения не допускается.

22. При изготовлении изделий необходимо обеспечить пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

23. При бетонировании следует обратить особое внимание на тщательное заполнение бетоном опорных зон, обеспечить проектное положение спиралей, одетых на концы напрягаемой арматуры.

24. Ходить по смонтированной арматуре и свежеуложенному бетону категорически запрещается.

25. Положение арматурных изделий и толщины защитных слоев фиксировать подкладками из цементного раствора или др. способами.

26. Концы напрягаемой арматуры обрезать заподлицо с гранью бетона и покрыть цементным раствором или антикоррозийной обмазкой.

27. В процессе производства обеспечить устройство отверстий в продольных ребрах /под монтаж электропроводки/; отверстие образователь вмонтирован в форму.

28. Все закладные детали закрепить к бортам формы специально предусмотренными приспособлениями /см. чертежи оснастки/.

29. Наименование марки наносить несмываемой краской на верхнюю плоскость изделия в зоне середины торцового ребра.

ТК	ПТТ6-150.30-2/СТ,ПД,ПР/ ПТТ4.5-150.30-2/СТ,ПД,ПР/ ПТ6-150.15-2/СТ,ПД,ПР/ ПТ4.5-150.15-2/СТ,ПД,ПР/	Серия 1.242-1	
1971	Пояснительная записка	Выпуск 3	Лист

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. пр-та — Пепский — Ицхоки — Белашева — Руч. лабор. — Ст. науч. сотр. — Бердичевский — Крамарь

НИИЖБ

30. При изготовлении панелей выполнять требования следующих нормативных документов:
СН и П I-8.1-62 „Заполнители для бетонов и растворов";
СН и П I-8.2-69 „Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов";
СН и П I-8.3-62 „Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях";
СН и П I-8.4-62 „Арматура для железобетонных конструкций";
СН и П I-8.5-62 „Железобетонные изделия. Общие указания";
СН и П I-8.5.1-62 „Железобетонные изделия зданий";
ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний";
ГОСТ 13015-67 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования";
Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях". СН 313-65. 3-е издание.
„Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-69.
„Инструкция по технологии предварительного напряжения стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим и электромеханическим способами". НИИЖБ 1962 г.

31. Величина допусков на линейные размеры панелей принята по 8 классу точности
а) размер по длине ±5 мм
б) размер по ширине ±3 мм
в) размер по высоте ±2 мм
Искривление граней в горизонтальной плоскости - не более 2мм на два погонных метра, а на всю длину не более 8 мм.

32. Шероховатость лицевой поверхности изделия / нижняя поверхность панелей / по классу 2Ш

33. Изделие с завода поставляется подготовленным под побелку; нижняя, видимая поверхность панели не должна иметь трещин, раковин, сколов, пятен /жировых и ржавых/, обнажений арматуры и наплывов.

34. На невидимой части /верхняя поверхность изделия/ допускаются наплывы высотой до 5 мм и раковины глубиной не более 5 мм, размером не более 10 мм, в количестве не более 2-х на пог. м

35. Концы напрягаемой арматуры, выступающие за плоскость торца не более чем на 3 мм, покрыть антикоррозийной обмазкой.

36. Стальные закладные детали не должны смещаться в плоскости панелей более чем на 10 мм; из плоскости не более чем на 3 мм.

37. Открытые поверхности стальных закладных деталей должны быть очищены от наплывов раствора и подготовлены под сварку.

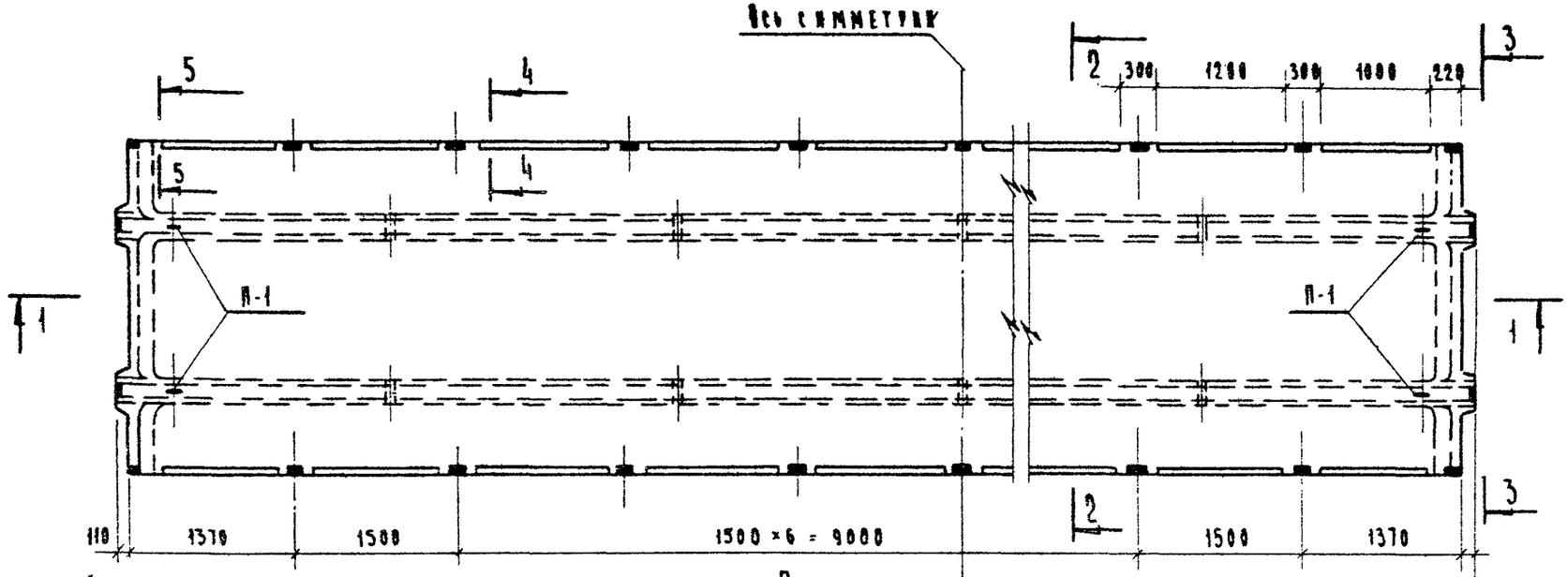
38. Транспортировку и складирование панелей осуществлять в рабочем положении /горизонтальном/ с деревянными 150×150×300 прокладками в зоне опор. При складировании панелей штабелями ось прокладок под опорами по всей высоте должна совпадать.

39. Подъем панелей осуществлять траверсой с равномерной нагрузкой на четыре петли.

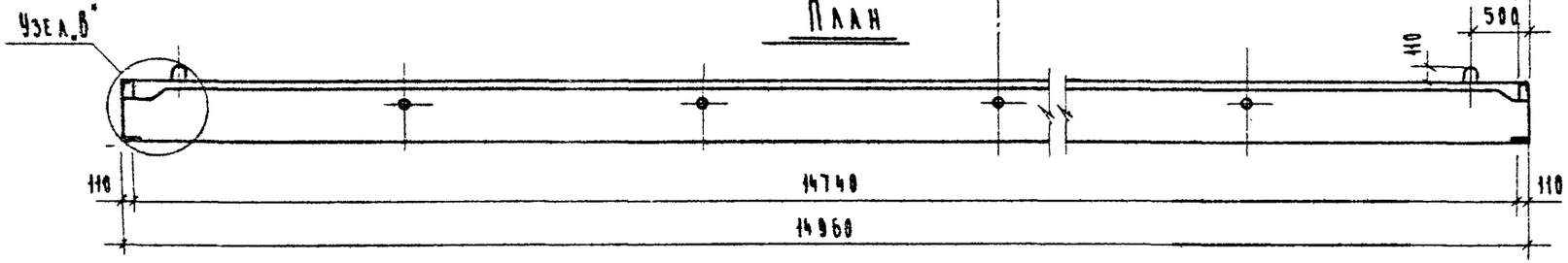
40. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главой СН и П-III-8.3-62* „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ".

41. Маркировка панелей, например, ПТТ6-150.30-2СТ, ПТ4,5-150.15-2ПР, ПТТ6-150.30-2ПД, включает следующие обозначения.
ПТТ - панель типа „ТТ",
ПТ - панель типа „Т";
6 и 4.5 - унифицированная расчетная нагрузка в сотнях „кг" на 1м² без учета собственного веса изделия;
150 - номинальная длина в дм;
30 и 15 - номинальная ширина в дм;
2 - характеристика панелей по продольным ребрам, вытянутым за полку на 2" концах изделия;
СТ - напрягаемая арматура изделия - стержневая;
ПД - напрягаемая арматура изделия - прядевая;
ПР - напрягаемая арматура изделия - проволочная.

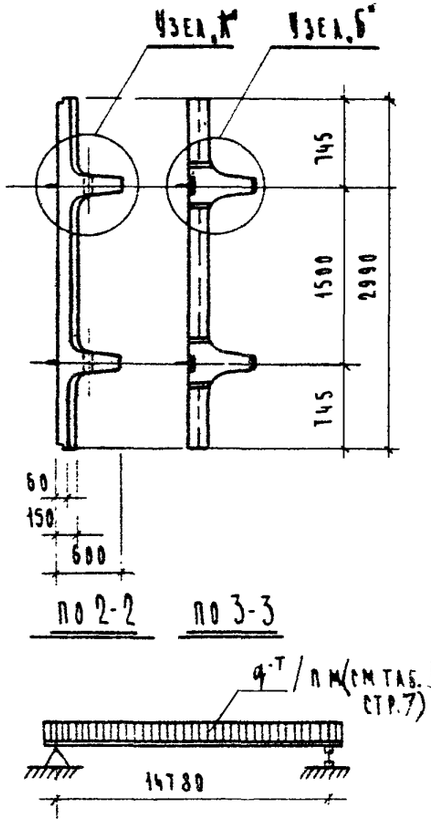
ТК	ПТТ6-150.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТТ4.5-150.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ6-150.15-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ4.5-150.15-2/СТ, ПД, ПР/	Серия 1.242-1	
1971	Пояснительная записка	Вып. 3	Лист



План



По 1-1



Расчетная схема

Характеристика изделий

Назначение	Наименование панелей	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес элемента т	Расход стали на натурал. кг
Междуэтажные перекрытия	ПТТ6-150.30-2СТ	400	5.68	14.2	583.7
	ПТТ6-150.30-2ПД	400			459.9
	ПТТ6-150.30-2ПР	400			433.1
Кровельные покрытия	ПТТ4.5-150.30-2СТ	300			498.8
	ПТТ4.5-150.30-2ПД	400			362.1
	ПТТ4.5-150.30-2ПР	300			355.1

Примечания:

1) Работать совместно с листом № 2.
2) Монтажные схемы закладных деталей для панелей перекрытий и покрытий см на листах № 6 и 12

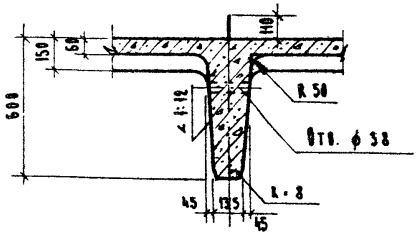
ТК	ПТТ6-150.30-2СТ; ПТТ6-150.30-2ПД; ПТТ6-150.30-2ПР; ПТТ4.5-150.30-2СТ; ПТТ4.5-150.30-2ПД; ПТТ4.5-150.30-2ПР	Серия 1.242-1
1971	Общий вид панелей. Характеристика изделий.	Вып 3 / Лист 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

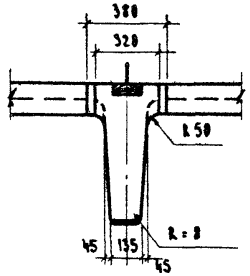
Нач. отдела Щукин
Гл. инж. арта Беляшей
Гр. инженер Матвеев
Исполнил Бычкова

Проверил Нижб

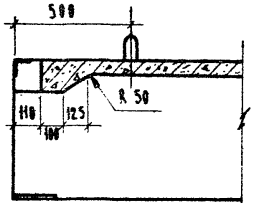
Молочников



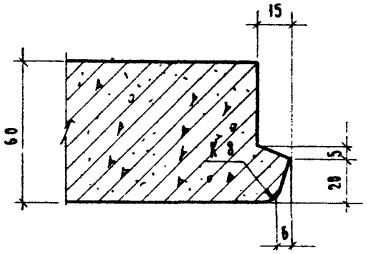
Узел „А"



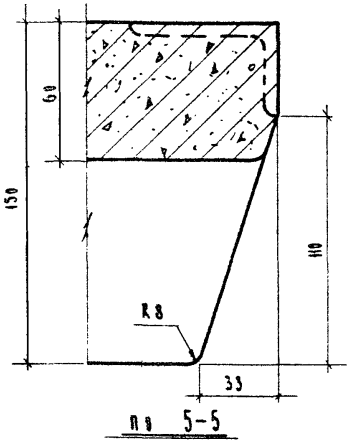
Узел „Б"



Узел „В"



По 4-4



По 5-5

Выборка стали на панель, кг *)

Марка панели	Стержневая арматура ГОСТ 5781-61			Арматурные изделия ЦНИИОМТП		Проволока высокопрочная периодического профиля ГОСТ 8480-63	Стержневая арматура ГОСТ 5781-61							Проволока обыкновенная ГОСТ 6727-53				Сталь прокатная УК Ст3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Кл. А-II			П-7		Вр-I	Кл. А-III					Кл. А-I			Кл. В-I				ГОСТ 103-57*	ГОСТ 8510-57*		
	Диаметр, мм																				
	18	15	12	5		12	10	8	6	Итого	22	6	Итого	5	4	3	Итого	130×8	65×50×6	Итого	
ПТТ 6-150.30-2СТ	358.8	—	—	—		12.8	—	34.4 xx)	5.2	51.6	23.6	5.8	29.4	71.7	48.4	3.4	123.5	5.9	14.5	20.4	583.7
ПТТ 4.5-150.30-2СТ	299.8	—	—	—		—	8.4	31.0 xxx)	5.2	44.6	23.6	5.8	29.4	26.0	75.0	3.0	104.0	5.9	8.9	14.8	491.8
ПТТ 6-150.30-2ПД	—	234.0	—	—		12.9	—	34.4 xx)	5.2	51.6	23.6	5.8	29.4	75.0	48.4	1.1	124.5	5.9	14.5	20.4	459.9
ПТТ 4.5-150.30-2ПД	—	—	158.0	—		—	8.4	31.0 xxx)	5.2	44.6	23.6	5.8	29.4	29.2	75.0	1.1	105.3	5.9	8.9	14.8	362.1
ПТТ 6-150.30-2ПР	—	—	—	207.2		12.8	—	34.4 xx)	5.2	51.6	23.6	5.8	29.4	75.0	48.4	1.1	124.5	5.9	14.5	20.4	433.1
ПТТ 4.5-150.30-2ПР	—	—	—	161.0		—	8.4	31.0 xxx)	5.2	44.6	23.6	5.8	29.4	29.2	75.0	1.1	105.3	5.9	8.9	14.8	355.1

*) См. прим. 1 лист № 58

xx) В том числе на закладные детали 18,6 кг

xxx) — " — " — " — " — " — 7,2 кг

Примечания:

1) Местоположение узлов и сечений см. на листе № 1.

2) Выборку стали на закладные детали см. лист № 58.

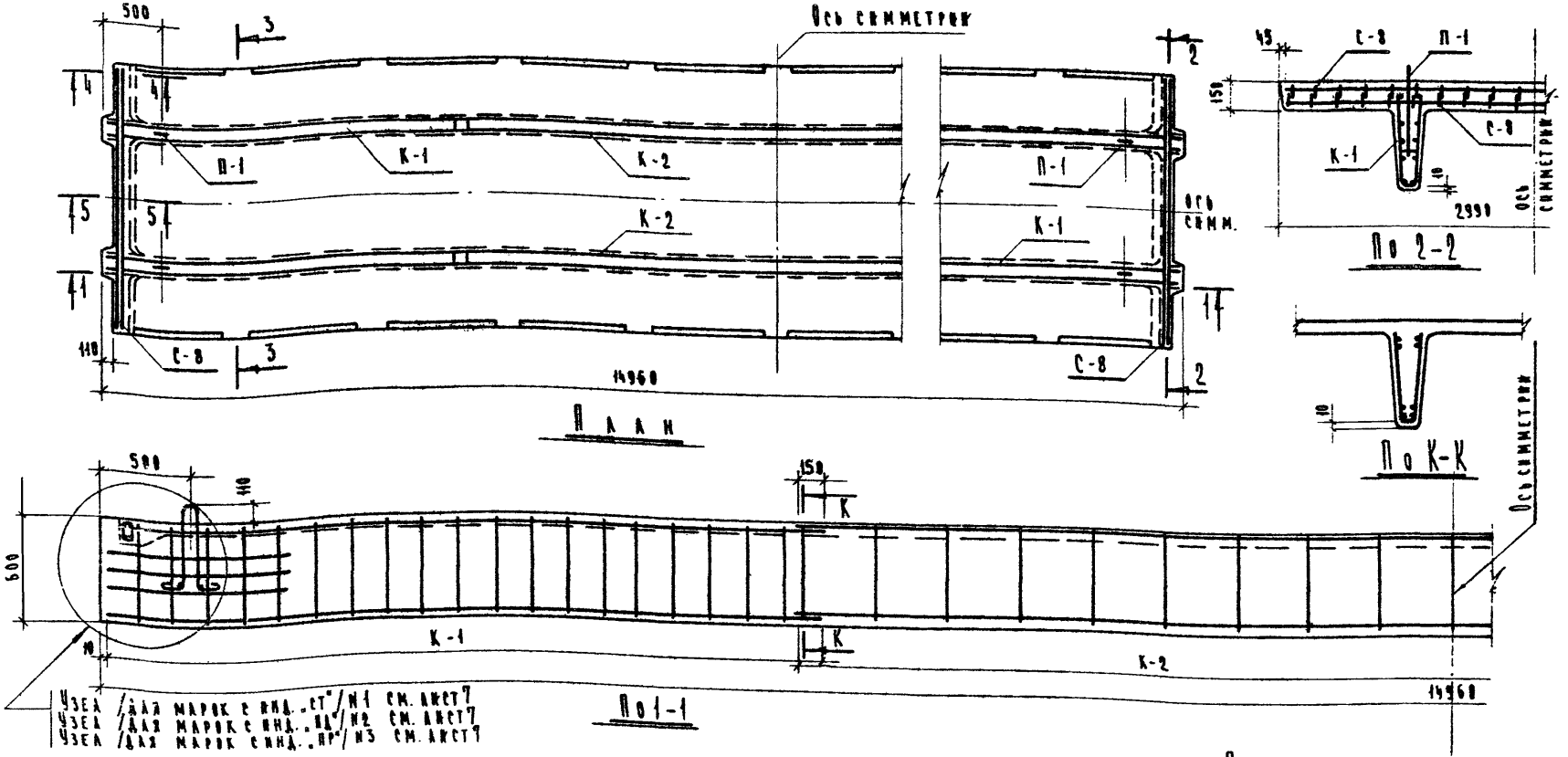
ТК	ПТТ 6-150.30-2СТ; ПТТ 6-150.30-2ПД; ПТТ 6-150.30-2ПР ПТТ 4.5-150.30-2СТ; ПТТ 4.5-150.30-2ПД; ПТТ 4.5-150.30-2ПР		Серия 1.442-1
1971	Общий вид панелей. Узлы А, Б, В. Сеч. 4-4, 5-5. Выборка стали	Тип 3	Лист 2

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Ел. Ких. Пр-ТА — Ст. науч. сотр. — Крамарь

Рук. гр. — Исполнили: Пухаки, Белашева, Матвеев, Кондрашова

Проверил — ЦНИИЭП — Малышникова



Марка панели	Марка монтажн. эл-та	Кол. шт.	Вес, кг: одной шт.	Вес, кг: общий	№ листа арм. изделия
ПТТ6-150.30-2СТ	Поз. 1	12	29.9	358.8	—
	С-1 x)	2	31.3	62.6	28
	С-2 x)	2	10.0	20.0	29
	С-7	2	8.6	17.2	35
	С-7а	2	6.2	12.4	49
	С-8	4	1.6	6.4	36
	К-1	4	6.1	24.4	32
	К-2	2	6.5	13.0	33
	Связи	24	0.1	2.4	39
	П-1	4	5.9	23.6	55

Марка панели	Марка монтажн. эл-та	Кол. шт.	Вес, кг: одной шт.	Вес, кг: общий	№ листа арм. изделия
ПТТ6-150.30-2ПД	Поз. 2	14	16.7	234.0	—
	С-1 x)	2	31.3	62.6	28
	С-2 x)	2	10.0	20.0	29
	С-7	2	8.6	17.2	35
	С-7а	2	6.2	12.4	49
	С-8	4	1.6	6.4	36
	К-1	4	6.1	24.4	32
	К-2	2	6.5	13.0	33
	С-10	4	0.5	2.0	38
	Поз. 23	20	0.06	1.2	40
	П-1	4	5.9	23.6	55

Марка панели	Марка монтажн. эл-та	Кол. шт.	Вес, кг: одной шт.	Вес, кг: общий	№ листа арм. изделия
ПТТ6-150.30-2ПР	Поз. 3	90	2.3	207.2	—
	С-1 x)	2	31.3	62.6	28
	С-2 x)	2	10.0	20.0	29
	С-7	2	8.6	17.2	35
	С-7а	2	6.2	12.4	49
	С-8	4	1.6	6.4	36
	К-1	4	6.1	24.4	32
	К-2	2	6.5	13.0	33
	С-10	4	0.5	2.0	38
	Поз. 23	20	0.06	1.2	40
	П-1	4	5.9	23.6	55

Спецификация арматурных изделий на одну панель

x) см. прим. № 3,4 лист №5.

Примечания:

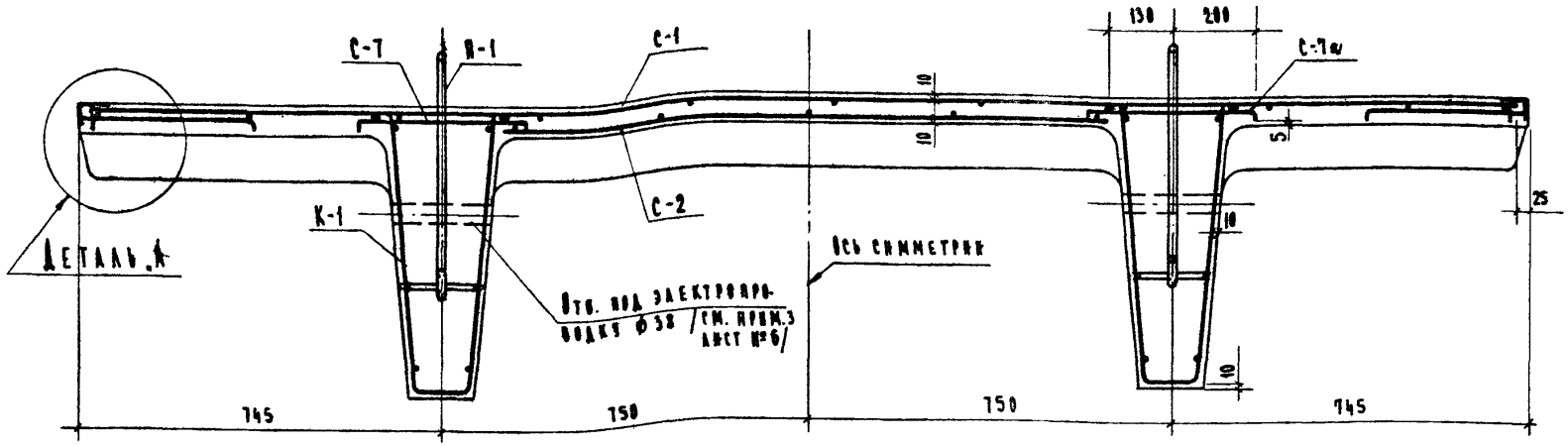
1) Детали армирования, сечения и очередность монтажа см. лист №4.
2) На данном чертеже условно не показаны:
   а) напрягаемая арматура - поз. 1,2,3 см. лист №7,
   б) сетки С-1, С-7, С-7а - см. лист № 5,
   в) закладные детали см. лист № 6,
   г) связи и поз. 23 см. лист №7.
3) Для лучшего бетонирования опорного узла связи допускается заменить сеткой С-10 и поз. 23 с обязательным испытанием первых образцов, подтверждающим отсутствие трещин в зоне опоры.

ТК	ПТТ6-150.30-2СТ; ПТТ6-150.30-2ПД; ПТТ6-150.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования, разрезы 1-1, 2-2, сеч. К-К, спецификация арматурных изделий на панель	Вып. 3	Лист 3

ЦНИИЭП торговых зданий и комплексов г. Москва

Нач. отдела Молчанова
Гл. инж. проекта Крамарь
Гл. инж. Иванов
Исполнитель Щедрин, Белашева, Матвеев, Калинов

НИИЖБ
Проверил Ст. науч. сотр. Иванов



По 3-3

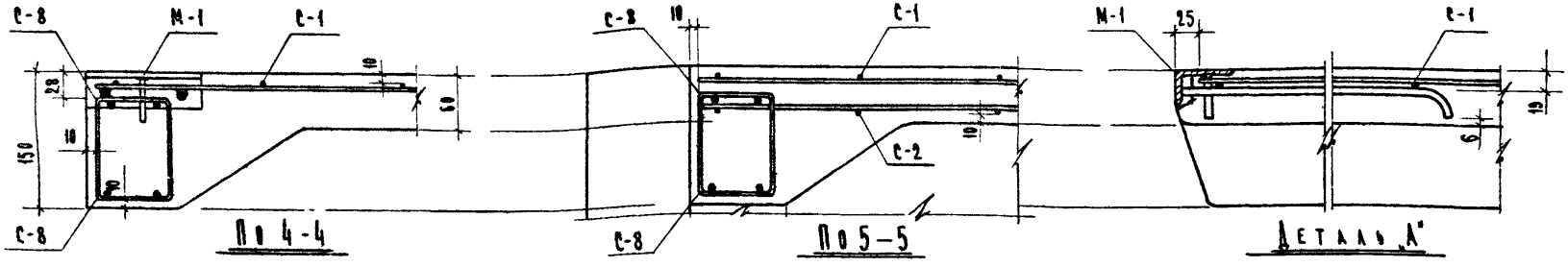


Таблица I. Очередность монтажа арматурных изделий

Марки панелей	№ по порядку монтажа	Арматурные изделия	Примечания
1	2	3	4
ПТТ6-150.30-2СТ	1	М-3	При установке поз.1 спирали поставить в проектное положение
	2	К-1	
	3	К-2	
	4	поз.1	
	5	С-8	Нижние /2 шт./
	6	С-2	
	7	С-8	Верхние /2 шт/
	8	С-7	Подвязать КМ-2 и С-8
	9	С-7а	
	10	М-2	Подвязать КС-8
	11	М-1	
	12	П-1	
	13	С-1	

1	2	3	4
ПТТ6-150.30-2ВД; ПТТ6-150.30-2ПР	1	М-3	
	2	К-1	
	3	К-2	
	4	С-10	
	5	поз.2/3	
	6	поз.23	
	7	С-8	Нижние /2 шт/
	8	С-2	
	9	С-8	Верхние /2 шт/
	10	С-7	Подвязать К-2 и С-8
	11	С-7а	
	12	М-2	Подвязать КС-8
	13	М-1	
	14	П-1	
	15	С-1	

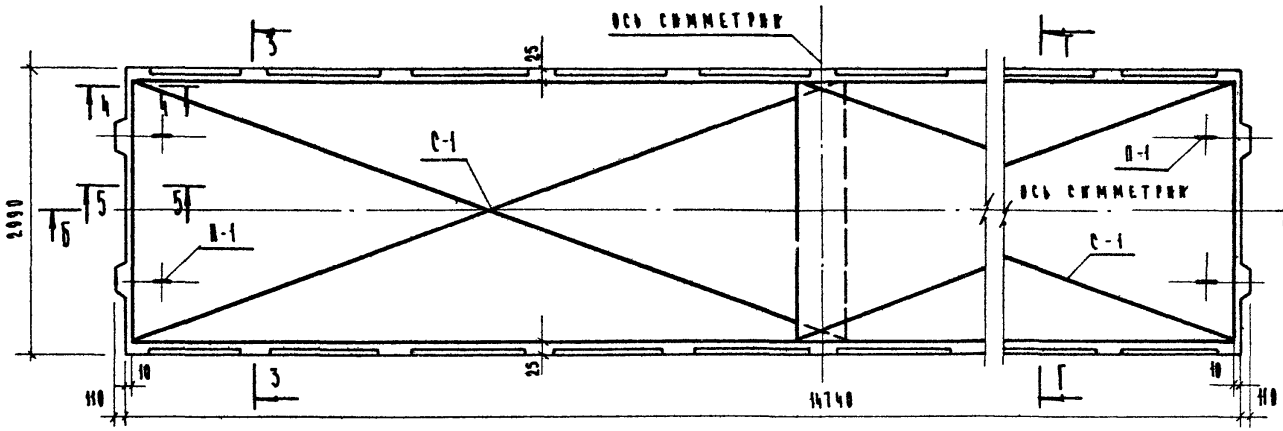
Примечания

1) Работать совместно с листами №3,5,6.
2) В сечении по 3-3 напрягаемая арматура условно не показана см. лист №7.
3) В таблице I приведен возможный порядок монтажа арматурных изделий.
4) Вкладыши для образования отверстий под электровводку /см. лист №6/ устанавливать после напрягаемой арматуры.
5) Ходить по арматурным изделиям, установленным в форме - запрещается.

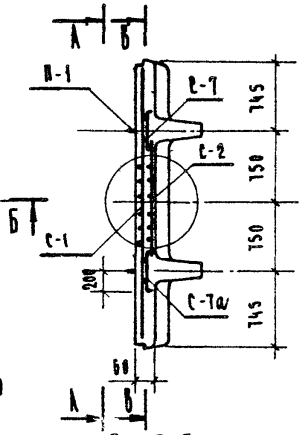
ТК	ПТТ6-150.30-2СТ; ПТТ6-150.30-2ВД; ПТТ6-150.30-2ПР	Серия	1.242-1
1971	Армирование панелей. Детали.	Вып. 3	Лист 4

Гипрогражданпроект. Торгово-бытовых зданий и территорий комплексов г. Москва

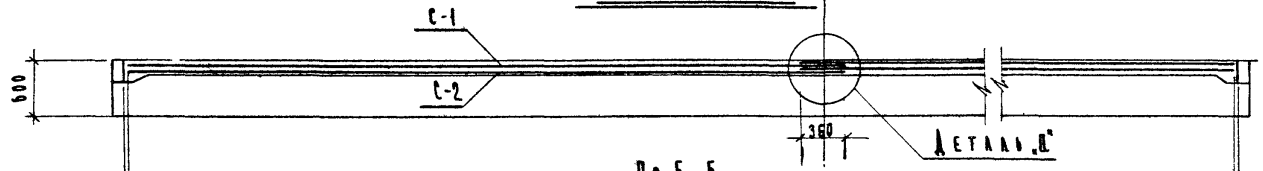
Главный архитектор — Крамарь
Ст. научн. сотр. — Крамарь
Гл. инж. пр-та — Беляшева
Гр. инженер — Матвеев
Исполнил — Хабазнов



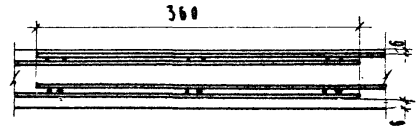
План по А-А



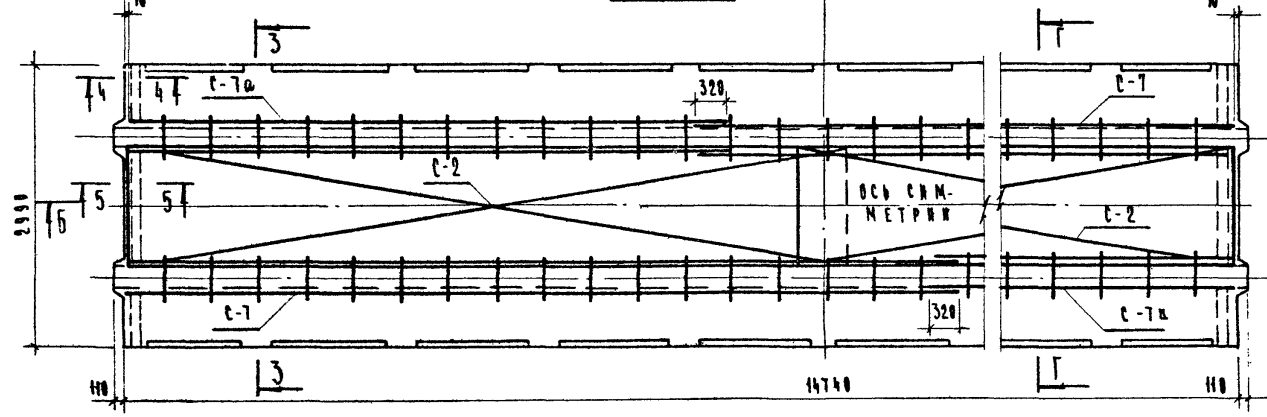
По Г-Г



По Б-Б



Деталь „Д"



План по В-В

Примечания:

1) Работать совместно с листами N3, 4, 7.
2) Сечения 3-3, 4-4, 5-5 и очередность монтажа сеток см. лист №4.
3) Сетки С-1, С-2 можно соответственно заменить рулонными сетками по ГОСТу 8478-66

$\frac{250/150/4/5}{B=2900}$ и $\frac{250/150/4/5}{B=1450}$

/сетку B=2900 разрезать вдоль на две половины/.

4) Вариант армирования полки укороченными сетками см. лист №8.

ТК	ПТТБ-150.30-2СТ; ПТТБ-150.30-2ПД; ПТТБ-150.30-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования полки панелей	Вып. 3	Лист 5

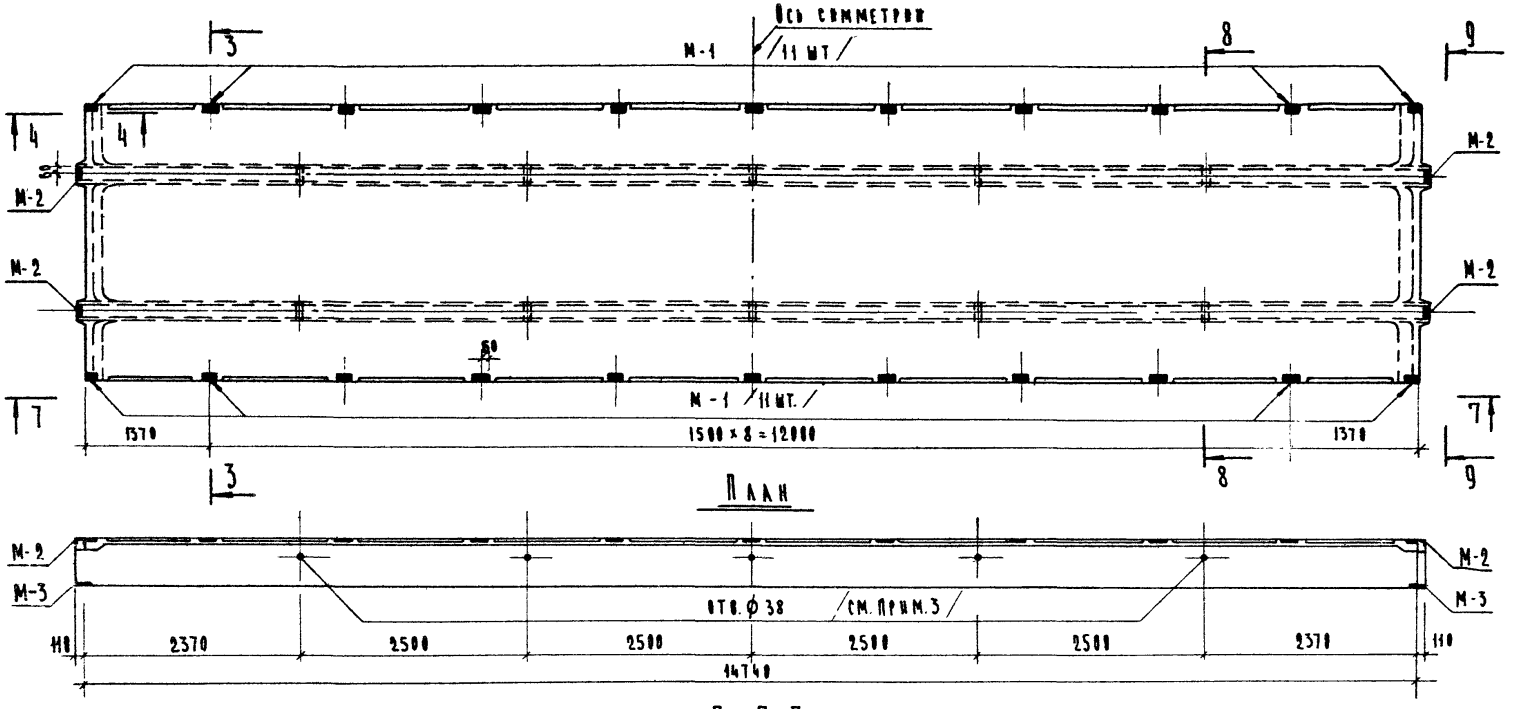
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

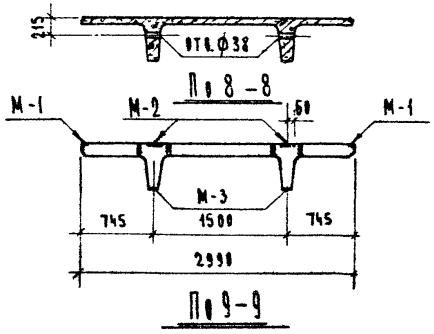
Нач. отдела Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Исполнил

Ицхоки Белашева Матвеев Чалянов

Проверил Ст. науч. сотр. НИИЖБ

Молошникова Крамарь





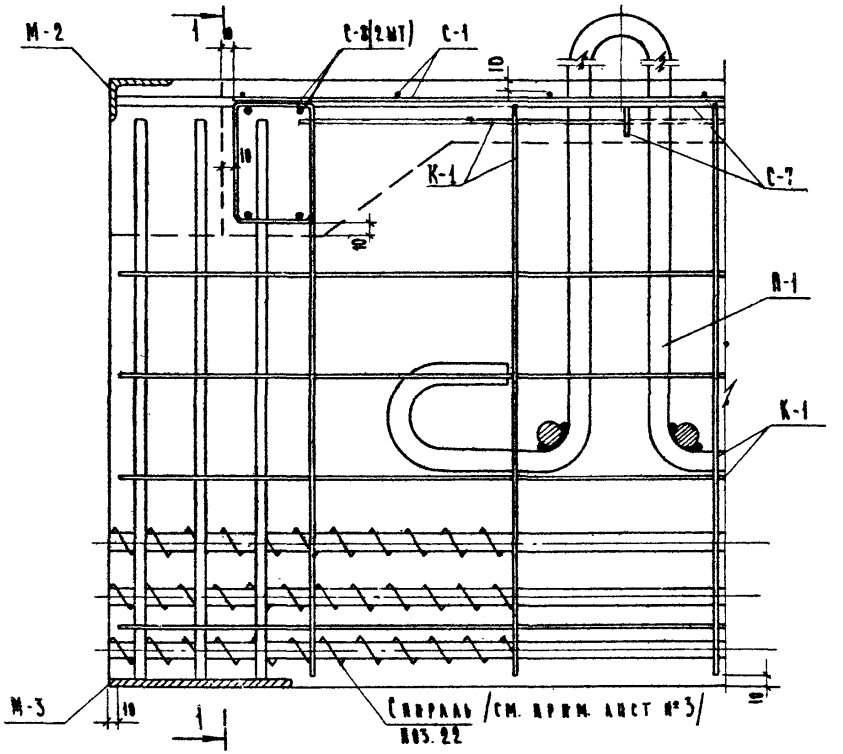
Марка панели	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Вес /кг/	
			одной шт.	общий
ПТТ6-150.30-2	М-1	22	0.9	19.8
	М-2	4	1.36	5.44
	М-3	4	4.5	18.0

Спецификация закладных деталей на панель

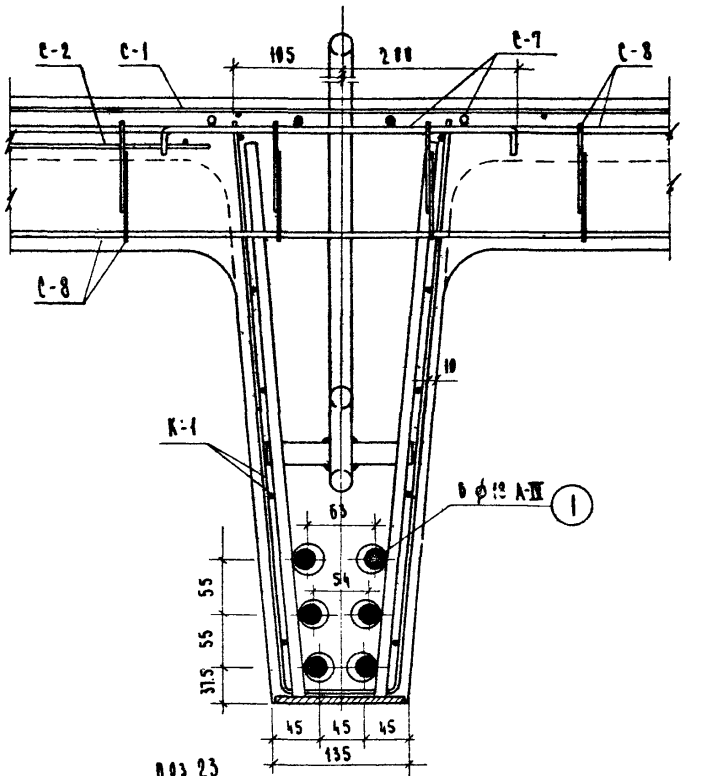
Примечания:

1) Установку деталей см. на листах №4, №7.
2) Закладные детали фиксируются в форме специальным устройством
3) Отверстия под электропроводку ф38 мм осуществлять вкладышами, закрепленными на форме /по спец. заказу/
4) Очередность монтажа закладных деталей см. лист 4.

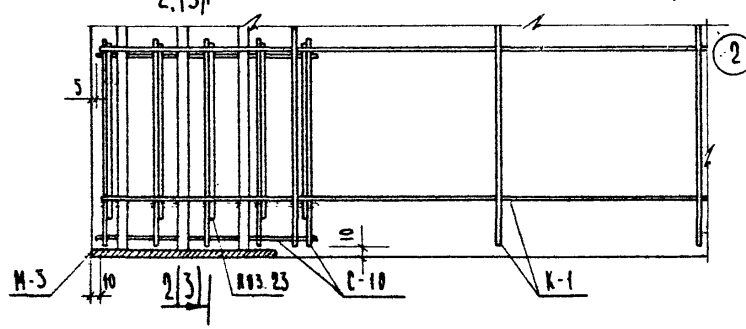
ТК 1971	ПТТ6-150.30-2СТ; ПТТ6-150.30-2 ВД; ПТТ6-150.30-2 ВР	Серия 1.242-1	
	Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	Вып. 3	Лист 6



Узел 1 /для марок с инд. „СТ"/

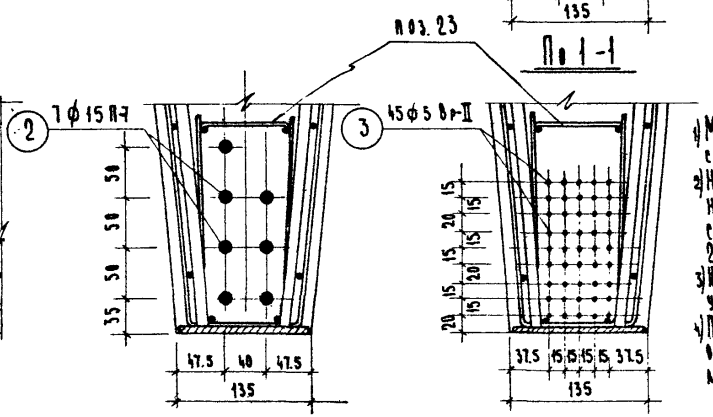


По 1-1



Узел „2" /для марок с инд. „ПД"/, см. примеч. 2,3

Узел „3" /для марок с инд. „ПР"/, см. примеч. 2,3



По 2-2

По 3-3

Примечания:

1) Местоположение узлов 1, 2, 3 см. лист №3.
2) Напрягаемую арматуру, условно не показанную в узлах 2, 3 см. соответственно по сечениям 2-2 и 3-3.
3) Изображение верхней части узлов 2 и 3 см. по узлу 1.
4) При монтаже исключить возможность сдвижки спиралей с опоры -/см. узел „1"/.

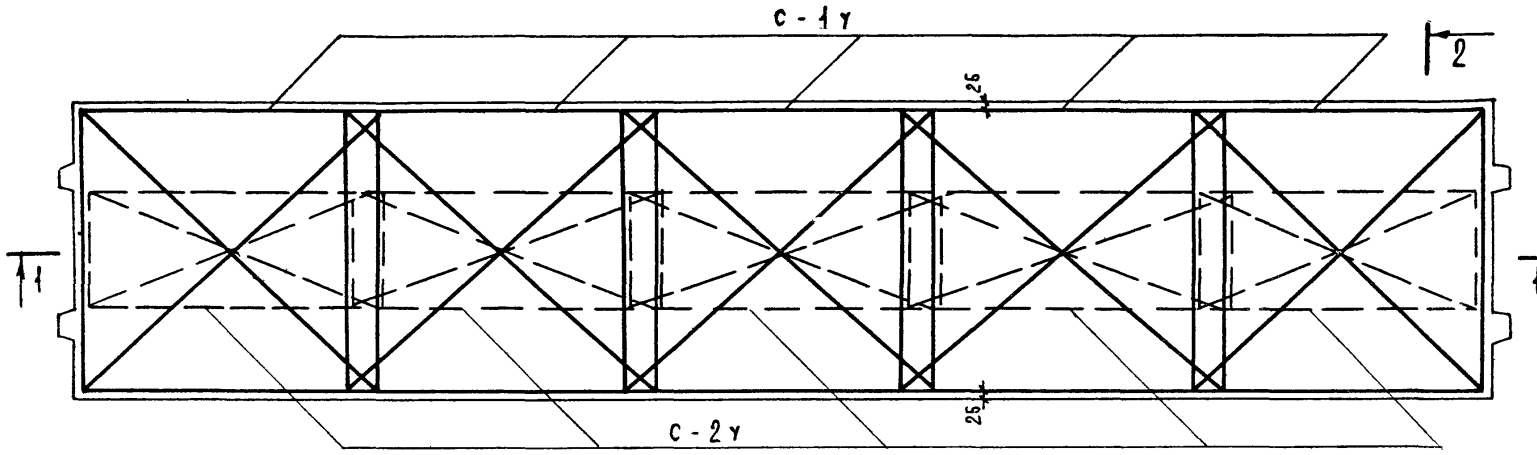
ТК	ПТТ6-150.30-2СТ; ПТТ6-150.30-2ПД; ПТТ6-150.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Узлы 1, 2, 3	Вып. 3	Лист 7

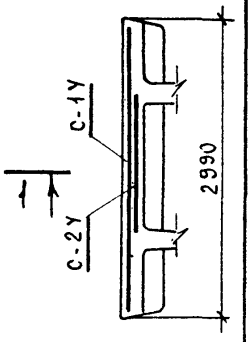
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Лепский	Проверил	Молодницкова
Нач. отдела	Цукоки		
Гл. инж. пр-та	Белашева		
Гр. инженер	Матвеев	Ст. научн. сотр.	Крамарь
Исполнил	Чалынов		

НИИЖБ

11364 17

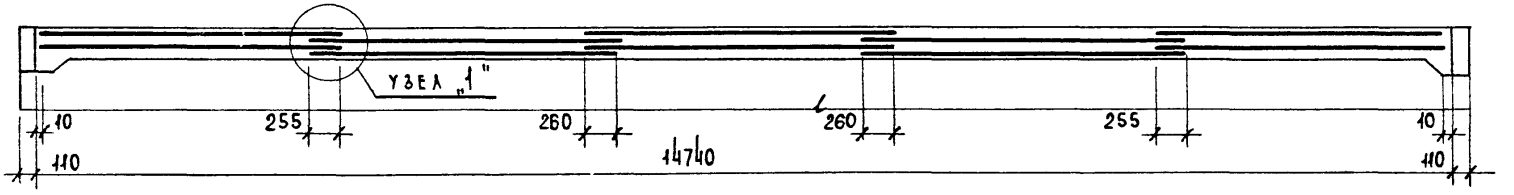




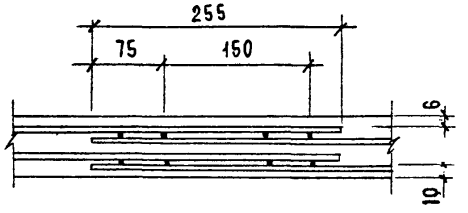
Монтажная схема сеток полки панели ПТТ6-150.30-2 (ст, пд, пр)

(Вариант армирования)

по 2-2



по 1-1



Узел „1"

Марка	Кол.	Вес, кг		N
		1 шт.	Общий	лист
С-1У	5	12,9	64,5	45
С-2У	5	5,6	28,0	46

ТК	ПТТ6-150.30-2СТ; ПТТ6-150.30-2ПД; ПТТ6-150.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование полки панели короткими сетками (вариант)	Вып. 3	Лист 8

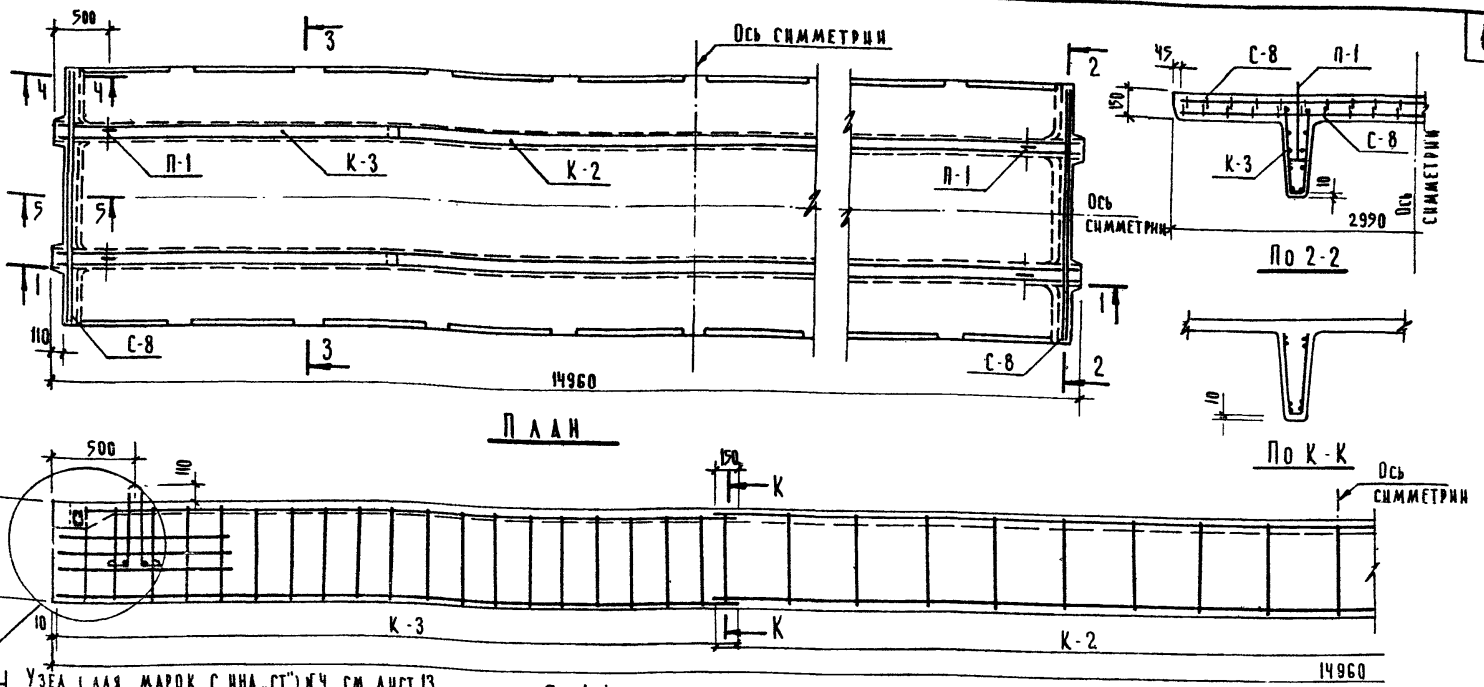
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Гл. инж. пр. Гр. инженер Исполнил

Ицхоки Белашева Матвеев Носова

Проверил Ст. науч. сотр. НИИЖБ

Молошникова Крамарь



Узел (для марок с инд. „СТ") №4 см. лист 13
Узел (для марок с инд. „ПД") №5 см. лист 13
Узел (для марок с инд. „ПР") №6 см. лист 13

Марка панели	Марка монтаж. эл-та	Колич. штук	Вес в кг: одной штуки	Вес в кг: общий	№ листа арм. изделия
ПТТ 4,5-150.30-2СТ	ПОЗ 1	10	29.9	299.0	–
	С-3 x)	2	23.1	46.2	30
	С-4 x)	2	13.4	22.8	31
	С-7	2	8.6	17.2	35
	С-7а	2	6.2	12.4	49
	С-8	4	1.6	6.4	36
	К-2	2	6.5	13.0	33
	К-3	4	4.8	19.2	34
	СПИРАЛЬ xx)	20	0.1	2.0	39
	П-1	4	5.9	23.6	55

Марка панели	Марка монтаж. эл-та	Колич. штук	Вес в кг: одной штуки	Вес в кг: общий	№ листа арм. изделия
ПТТ 4,5-150.30-2ПД	ПОЗ.4	16	10.5	168.0	–
	С-3 x)	2	23.1	46.2	30
	С-4 x)	2	13.4	22.8	31
	С-7	2	8.6	17.2	35
	С-7а	2	6.2	12.4	49
	С-8	4	1.6	6.4	36
	К-2	2	6.5	13.0	33
	К-3	4	4.8	19.2	34
	С-10	4	0.5	2.0	38
	ПОЗ.23	20	0.06	1.2	40
	П-1	4	5.9	23.6	55

Марка элем.	Марка монтаж. эл-та	Колич. штук	Вес в кг: одной штуки	Вес в кг: общий	№ листа арм. изделия
ПТТ 4,5-150.30-2ПР	ПОЗ.3	70	2.3	161.0	–
	С-3 x)	2	23.1	46.2	30
	С-4 x)	2	13.4	22.8	31
	С-7	2	8.6	17.2	35
	С-7а	2	6.2	12.4	49
	С-8	4	1.6	6.4	36
	К-2	2	6.5	13.0	33
	К-3	4	4.8	19.2	34
	С-10	4	0.5	2.0	38
	ПОЗ.23	20	0.06	1.2	40
	П-1	4	5.9	23.6	55

Спецификация арматурных изделий на одну панель

x) См. прим. №3,4, лист №11
xx) См. прим. №3, лист №3

Примечания:

1. Детали армирования, сечения и очередность монтажа см. лист. № 10
2. На данном чертеже условно не показаны:
   а) напрягаемая арматура-поз 1,4,3 см. лист № 13.
   б) сетки С-3, С-7, С-7а см. лист № 11
   в) закладные детали см. лист № 12
   г) спирали и поз. 23 см. лист № 13

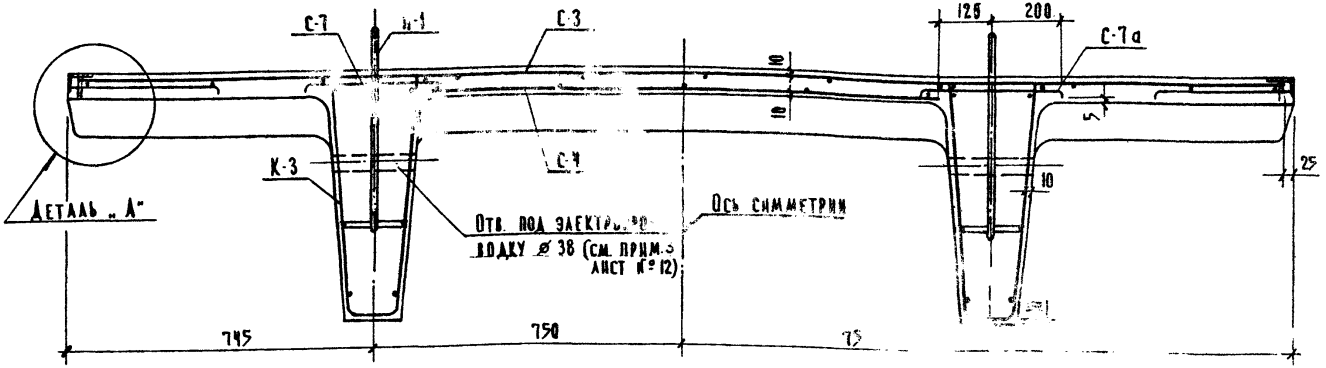
ТК	ПТТ 4,5-150.30-2СТ; ПТТ 4,5-150.30-2ПД; ПТТ 4,5-150.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2; сеч. К-К. Спецификация арматурных изделий на панель.	Вып. 3	Лист 9

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

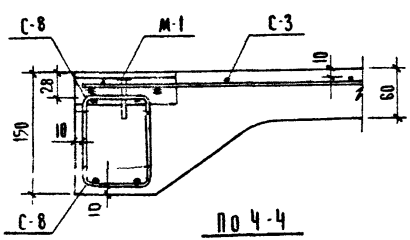
Нач. отдела: Гл. инж. пр-та; Гр. инж.; Исполнил: Цихоки, Белашева, Матвеев, Ульянов

Проверил: НИИЖБ; Ст. научн. сотр.: Молошникова, Крамарь

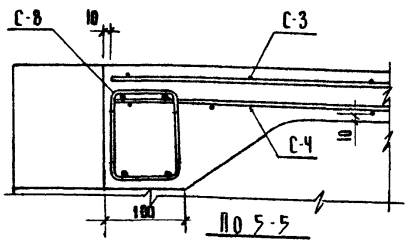
11364 10



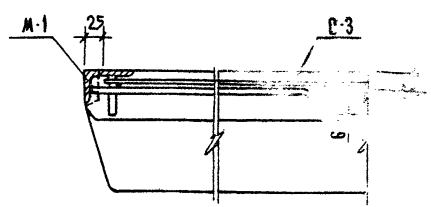
По 3-3



По 4-4



По 5-5



Деталь „А"

Таблица I. Очередность монтажа арматурных изделий

Марки панелей	№№ по порядку монтажа	Арматурные изделия	Примечания
1	2	3	4
ПТТ4,5-150.30-2СТ	1	М-4	При установке поз. 1 спирали поставить в проект. полож.
	2	К-3	
	3	К-2	
	4	поз. 1	
	5	С-8	Нижние (2 шт)
	6	С-4	
	7	С-8	Верхние (2 шт)
	8	С-7	Подвязать к С-8
	9	С-7а	
	10	М-2	Подвязать к С-8
	11	М-1	
	12	П-1	
	13	С-3	Подвязать к С-7

1	2	3	4
ПТТ4,5-150.30-2ПД; ПТТ4,5-150.30-2ПР	1	М-4	
	2	К-3	
	3	К-2	
	4	С-10	
	5	поз 4/3	
	6	поз. 23	
	7	С-8	Нижние (2 шт.)
	8	С-4	
	9	С-8	Верхние (2 шт)
	10	С-7	Подвязать к С-8
	11	С-7а	
	12	М-2	Подвязать к С-8
	13	М-1	
	14	П-1	
	15	С-3	Подвязать к С-7

Примечания:

1. Работать совместно с листами № 9, 11, 12
2. В сечении по 3-3 напрягаемая арматура условно не показана см. лист № 13
3. В таблице I приведен возможный порядок монтажа арматурных изделий.
4. Вкладыши для образования отверстий под электропроводку (см. лист № 12) устанавливать после напрягаемой арматуры.
5. Ходить по арматурным изделиям, установленным в форме, запрещается

ТК	ПТТ 4,5-150.30-2СТ; ПТТ 4,5-150.30-2ПД; ПТТ 4,5-150.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Детали	Вып. 3	Лист 10

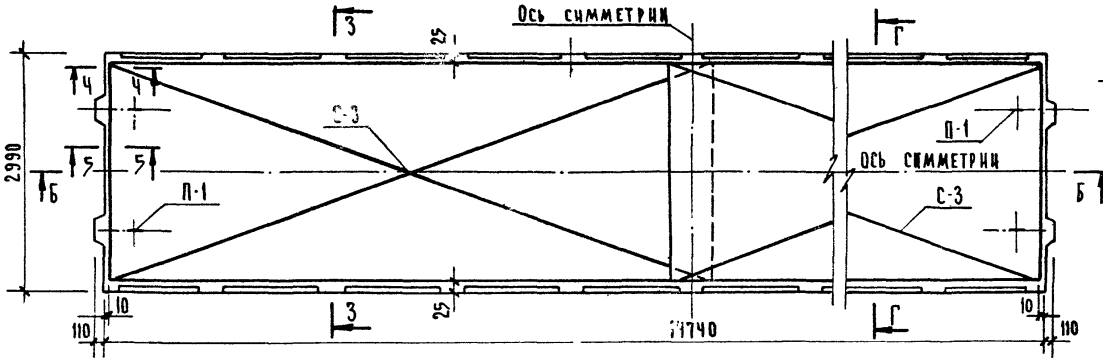
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Гл. инж. пр-та Гр. инженер Исполнил

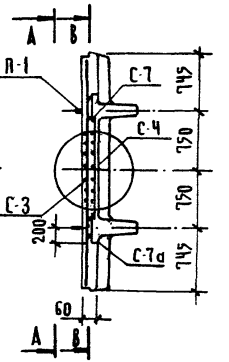
Проверил Ст. научн. сотр. Молошникова Крамарь

НИИЖБ

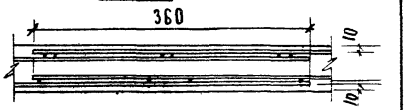
Ицхоки Белашева Матвеев Ульянов

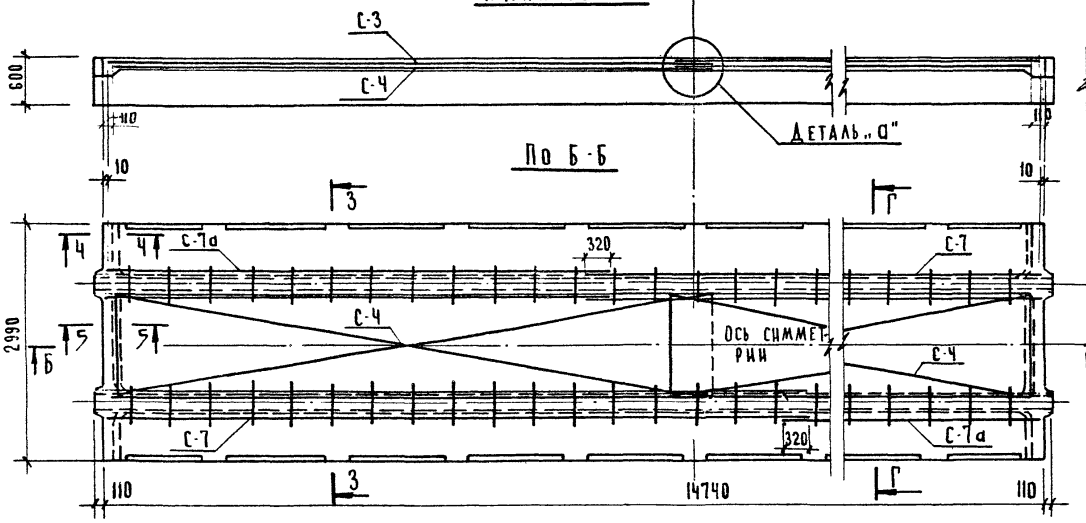


План по А-А



По Г-Г





План по В-В

Деталь „а"

Примечания:

1. Работать совместно с листами № 9, 10, 12.
2. Сечения 3-3, 4-4, 5-5 и очередность монтажа сеток см. лист № 10.
3. Сетки С-3, С-Ч можно соответственно заменить рулонными сетками по ГОСТу 8478-66.

$\frac{250/150/4/5}{B=2900}$ и $\frac{250/150/4/5}{B=1450}$

(сетку В=2900 разрезать вдоль на две половины).

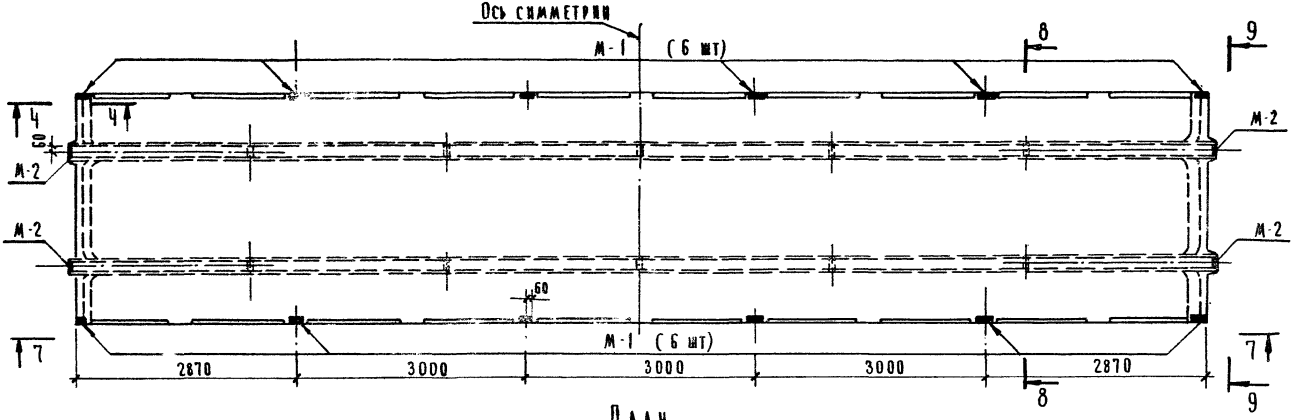
4. Вариант армирования полки укороченными сетками см. лист № 14.

ТК	ПТТ 4,5-150.30-2СТ; ПТТ 4,5-150.30-2ПД; ПТТ 4,5-150.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования полки панелей	Вып. 3	Лист 11

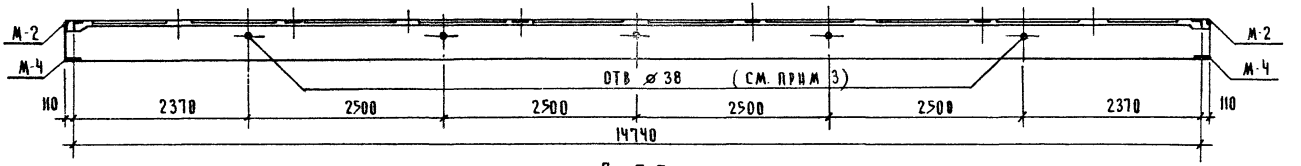
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Гр. инж.
Исполнил		
Проверил	Ст. научн. сотр.	
Инженер		
Инженер		
Инженер		
Инженер		
Инженер		

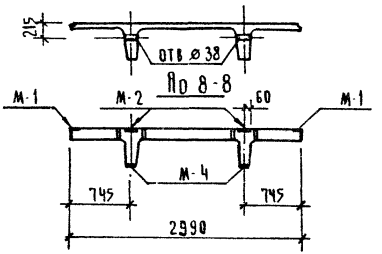
Молчанова, Крамарь, Трегубенко, Матвеев, Белашева, Чухоки



План



По 7-7



По 8-8

По 9-9

Марка панели	Марка закладной детали	Кол во шт	Вес (кг)	
			одной шт.	общий
ПТТ 4,5-150.30-2 СТ ПТТ 4,5-150.30-2 ПД ПТТ 4,5-150.30-2 ПР	М-1	12	0.9	10.8
	М-2	4	1.36	5.44
	М-4	4	3.6	14.4

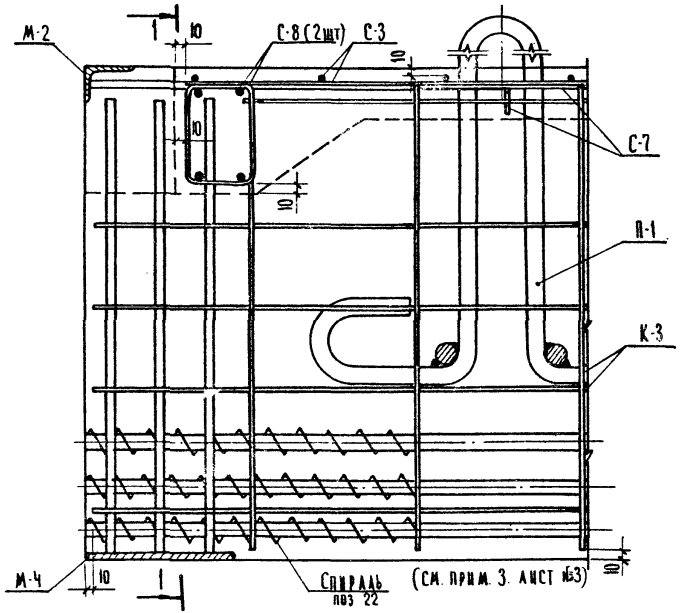
Спецификация закладных деталей на панель

Примечания:

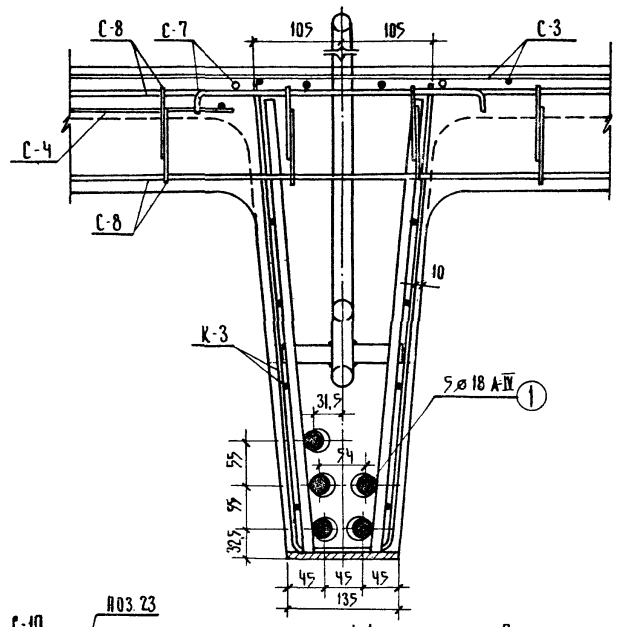
1. Установку деталей см. на листах № 10, 13
2. Закладные детали фиксируются в форме специальным устройством
3. Отверстия под электропроводку ⌀ 38 мм. осуществлять вкладышами, закрепленными на форме (по спец. заказу)
4. Очередность монтажа закладных деталей см лист № 10.

ТК	ПТТ 4,5-150.30-2СТ; ПТТ 4,5-150.30-2ПД; ПТТ 4,5-150.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель.	Вып 3	Лист 12

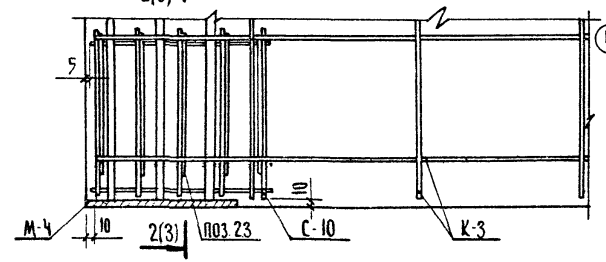
ЦНИИЭП Торговых, бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач. отдела Молошникова
Гл. инж. пр-та Кулагина
Гр. инженер Ильина
Исполнил
Проверил Ст. научн. сотр. Кулагина
НИИЖБ
Н. контр. Белашева
Матвеев
Буланова



Узел „4" (для марок с инд. „СТ")

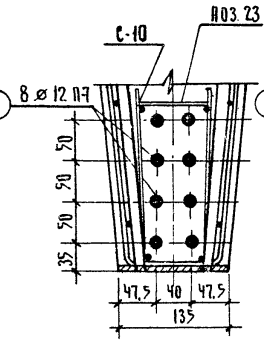


По 1-1

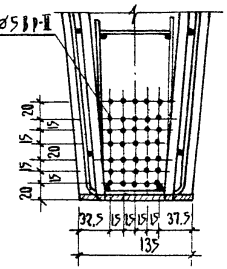


Узел „5" (для марок с инд. „ПД") см. прим. 2 и 3

Узел „6" (для марок с инд. „ПР") см. прим. 2 и 3



По 2-2



По 3-3

Примечания:

1. Местоположение узлов 4, 5, 6 см. лист 9
2. Напрягаемую арматуру условно, не показанную в узлах 5, 6 см соответственно по сечениям 2-2 и 3-3
3. Изображение верхней части узлов 5 и 6 см по узлу 4
4. При монтаже исключить возможность сдвижки спиралей с опоры. - (см. узел 4)

ТК	ПТТ 4,5-150.30-2 СТ; ПТТ 4,5-150.30-2 ПД; ПТТ 4,5-150.30-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Узлы 4, 5, 6	Вып. 3	Лист 13

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела — Гл. инж. пр-та — Гр. инженер — Исполнил

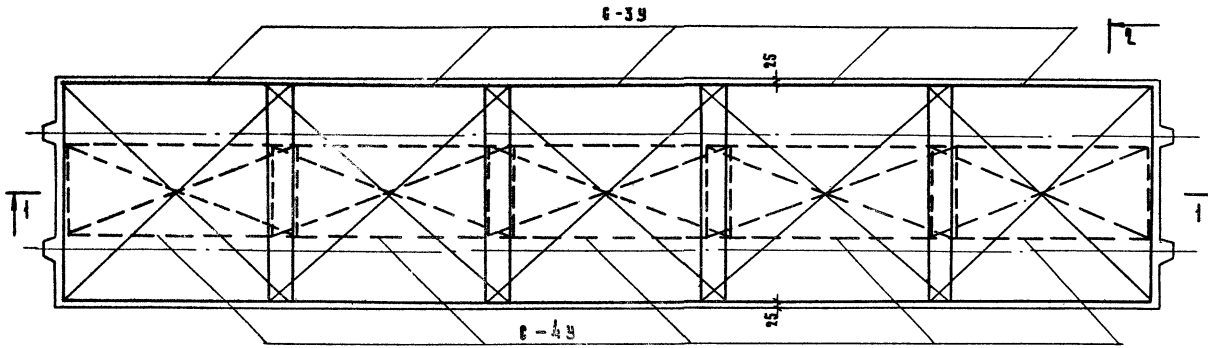
Щукоки — Белашева — Матвеев — Ульянов

Проверил — Ст. научн. сотр.

Нинжб

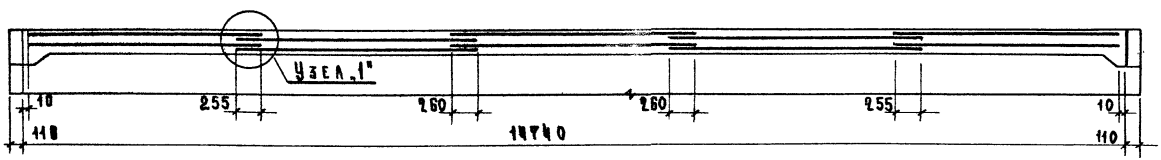
Молошникова — Крамарь

11364 23

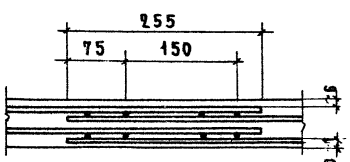


Монтажная схема сеток полки панели ПТТ4.5-150.30-2/СТ.ПД.ПР/
/вариант армирования/

пв 2-2



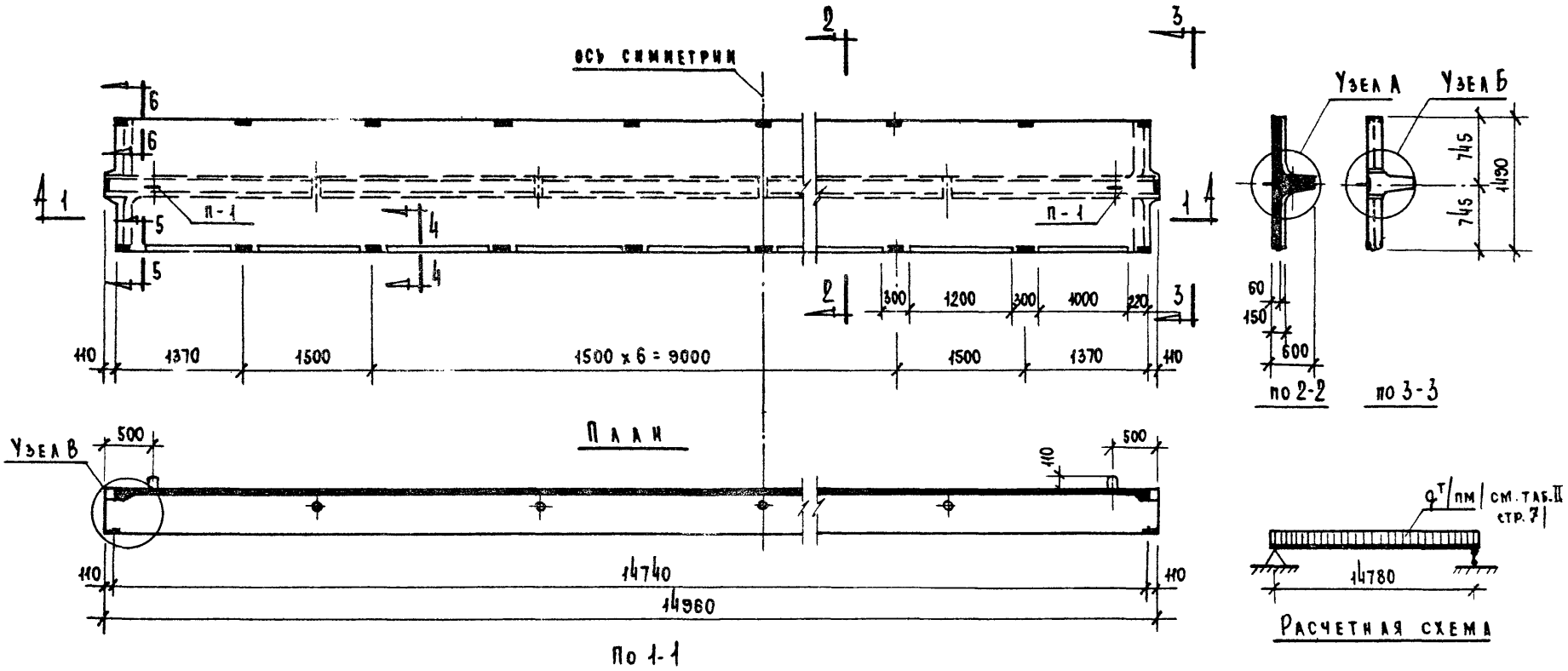
пв 1-1



Узел „1"

Марка	Кол.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг общий	№ листа
С-3У	5	10.6	53.0	47
С-4У	5	4.2	21.0	48

ТК	ПТТ4.5-150.30-2СТ; ПТТ4.5-150.30-2ПД.; ПТТ4.5-150.30-2ПР.	Серия 1.241-1	
1971	Армирование полки панелей короткими сетками /вариант/	Вып. 3	Лист 14



Характеристика изделий

Назначение	Наименование панелей	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес элемента т	Расх. стали натуральн. кг.
Междуэтажные перекрытия	ПТ6-150.15-2ст	400	2,84	7,1	296,0
	ПТ6-150.15-2пд				234,0
	ПТ6-150.15-2пр				220,6
Кровельные покрытия	пт4.5-150.15-2ст	300			244,5
	пт4.5-150.15-2пд	400			179,6
	пт4.5-150.15-2пр	300			176,1

Примечания:

1. Работать совместно с листом №16
2. Монтажные схемы закладных деталей для панелей перекрытий и покрытий см. на листах №20 и 25.

ТК	ПТ6-150.15-2ст; ПТ6-150.15-2пд; ПТ6-150.15-2пр пт4.5-150.15-2ст; пт4.5-150.15-2пд; пт4.5-150.15-2пр	Серия 1.242-1	
1971	Общий вид панелей. Характеристика изделий	Вып. 3	Лист 15

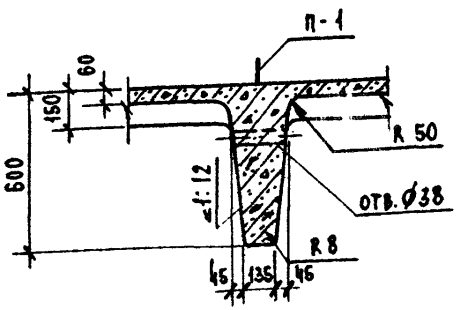
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

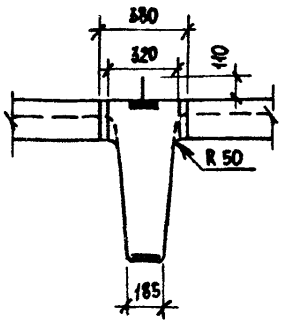
Гл. инж. ин-та — Лепский; Нач. отдела — Ицхоки; Гл. инж. пр. — Белашева; Гр. инженер — Матвеев; Исполнил — Буянова

Проверил — Ст. научн. сот. — Молошникова; Крамарь

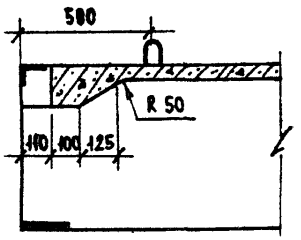
НИИЖБ



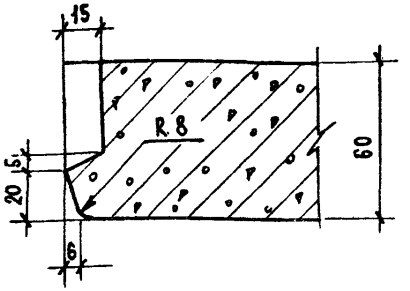
Узел А"



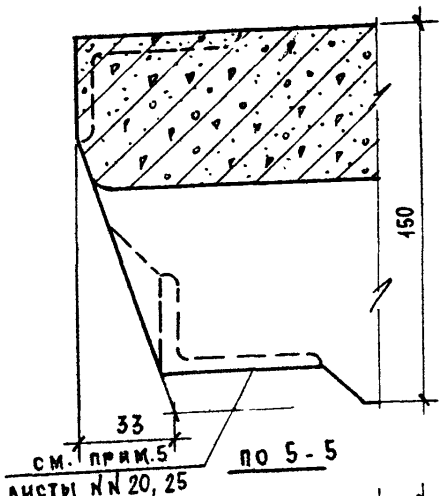
Узел Б"



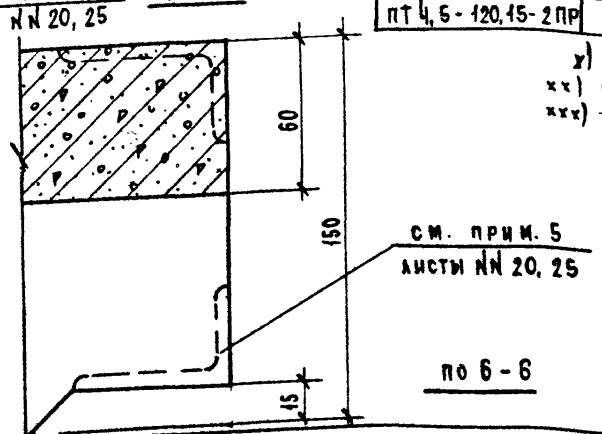
Узел В"



по 4-4



по 5-5



по 6-6

Выборка стали на панель, кг x)

Марка панели	Стержн. арматура ГОСТ 5781-61	Арматурные пряди ЧМТУ ЦНИИЧМ 426-61		Проволока высокопрочн. периодического профиля ГОСТ 8480-63	Стержневая арматура ГОСТ 5781-61								Проволока обыкновенная ГОСТ 6727-53				Сталь прокатная ВК Ст. 3 КП ГОСТ 380-60*			Всего
	кл. А-IV	П-7		Вр-II	кл. А-III					кл. А-I			кл. В-I				ГОСТ 103-57*	ГОСТ 8510-57		
	Диаметр мм																Сечение, мм			
	18	15	12	5	12	10	8	—	итого	22	6	итого	5	4	3	итого	-130x8	L 63x40x6	итого	
ПТ6-150,15-2СТ	179,5	—	—	—	6,1	—	25,9 xx)		32,0	11,8	2,9	14,7	35,4	14,9	1,7	52,0	3,0	14,8	17,8	296,0
ПТ4,5-150,15-2СТ	149,5	—	—	—	—	4,2	22,6 xxx)		26,8	11,8	2,9	14,7	5,5	34,2	1,5	41,2	3,0	9,3	12,3	244,5
ПТ6-150,15-2ПД	—	117,0	—	—	6,1	—	25,9 xx)		32,0	11,8	2,9	14,7	37,1	14,9	0,5	52,5	3,0	14,8	17,8	234,0
ПТ4,5-150,15-2ПД	—	—	84,0	—	—	4,2	22,6 xxx)		26,8	11,8	2,9	14,7	7,1	54,2	0,5	41,8	3,0	9,3	12,3	179,6
ПТ6-150,15-2ПР	—	—	—	103,6	6,1	—	25,9 xx)		32,0	11,8	2,9	14,7	37,1	14,3	0,5	52,5	3,0	14,8	17,8	220,6
ПТ4,5-120,15-2ПР	—	—	—	80,5	—	4,2	22,6 xxx)		26,8	11,8	2,9	14,7	7,1	34,2	0,5	41,8	3,0	9,3	12,3	176,1

x) см. прим. 1 лист №58

xx) в том числе на закладные детали 9,5 кг

xxx) — " — " — " — 6,2 кг

Примечания:

1. Местоположение узлов и сечений см. на листе №15.
2. Выборку стали на закладные детали см. лист №58

ТК	ПТ6-150,15-2СТ; ПТ6-150,15-2ПД; ПТ6-150,15-2ПР ПТ4,5-150,15-2СТ; ПТ4,5-150,15-2ПД; ПТ4,5-150,15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Общий вид панелей. Узлы А, Б, В. Сеч. 4-4, 5-5, 6-6. Выборка стали	Вып. 3	Лист 16

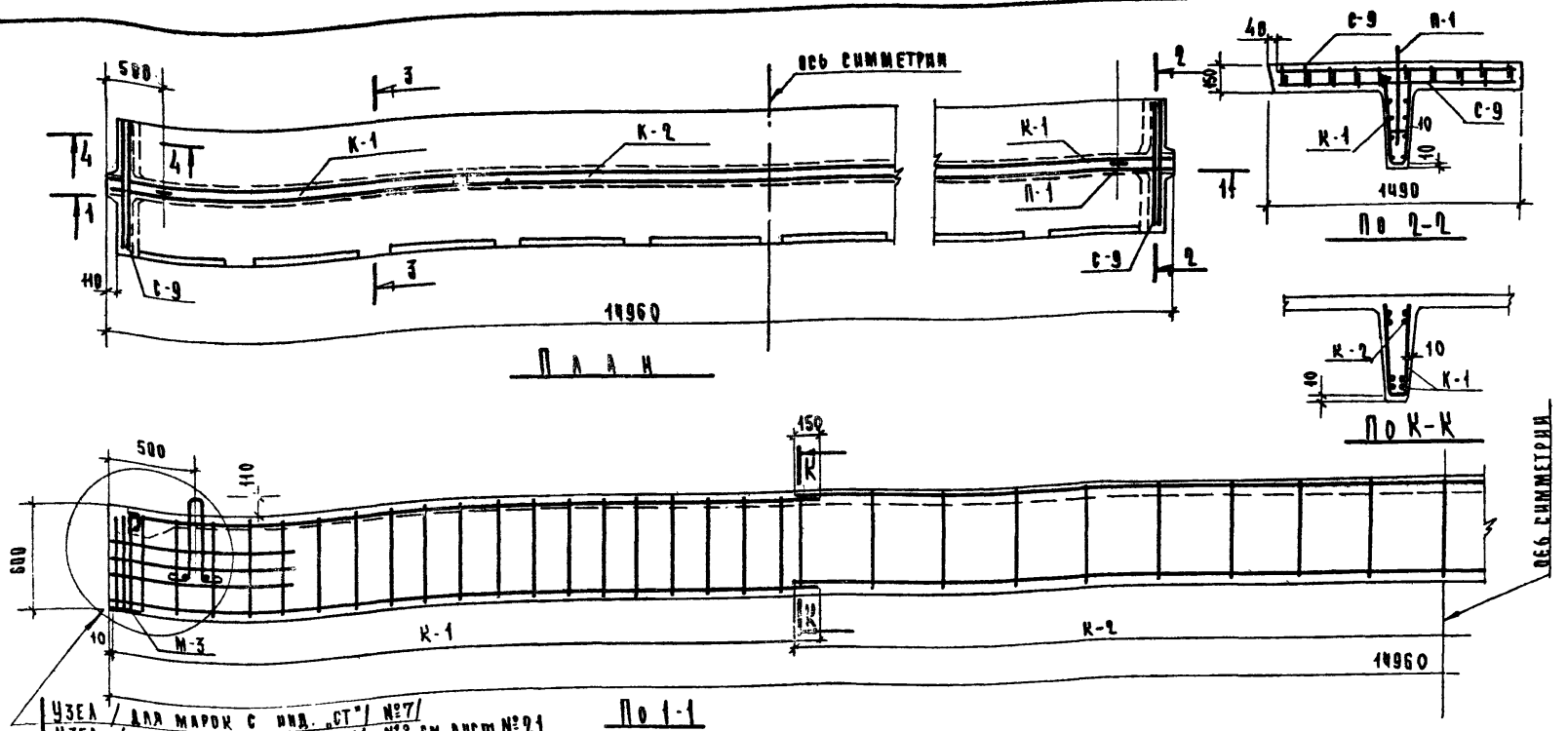
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела — Гл. инж. пр. — Рук. гр. инж. — Исполнил

Ицхоки — Белашева — Матвеев — Буянова

Проверил — Ст. научн. сот. — НИИЖБ

Молошникова — Крамарь



УЗЕЛ / ДЛЯ МАРОК С ИНД. „СТ" / №7/
УЗЕЛ / ДЛЯ МАРОК С ИНД. „ПА" / №8 см. лист №21
УЗЕЛ / ДЛЯ МАРОК С ИНД. „ПР" / №9

Марка панели	Марка монтаж. эл-та	Колич. штук	Вес в „кг" одной шт.	Вес в „кг" общий	№ листа арм. изделия
ПТ6-150.15-2СТ	поз.1	6	29.9	179.5	–
	С-5*	2	15.8	31.6	41
	С-7	1	8.6	8.6	35
	С-7а	1	6.2	6.2	49
	С-9	4	1.3	5.2	37
	К-1	2	6.1	12.2	32
	К-2	1	6.5	6.5	33
	П-1	2	5.9	11.8	55
	Спираль	12	0.1	1.2	39
ПТ6-150.15-2ПА	поз.2	7	16.7	117.0	–
	С-5*	2	15.8	31.6	41
	С-7	1	8.6	8.6	35
	С-7а	1	6.2	6.2	49
	С-9	4	1.3	5.2	37
	К-1	2	6.1	12.2	32
	К-2	1	6.5	6.5	33
	П-1	2	5.9	11.8	55
	С-10	2	0.5	1.0	38
	поз.23	10	0.06	0.6	40
ПТ6-150.15-2ПР.	поз.3	45	2.3	103.6	–
	С-5*	2	15.8	31.6	41
	С-7	1	8.6	8.6	35
	С-7А	1	6.2	6.2	49
	С-9	4	1.3	5.2	37
	К-1	2	6.1	12.2	32
	К-2	1	6.5	6.5	33
	П-1	2	5.9	11.8	55
	С-10	2	0.5	1.0	38
	поз.23	10	0.06	0.6	40

Спецификация арматурных изделий на одну панель

*) См. прим. №3,4 лист №19

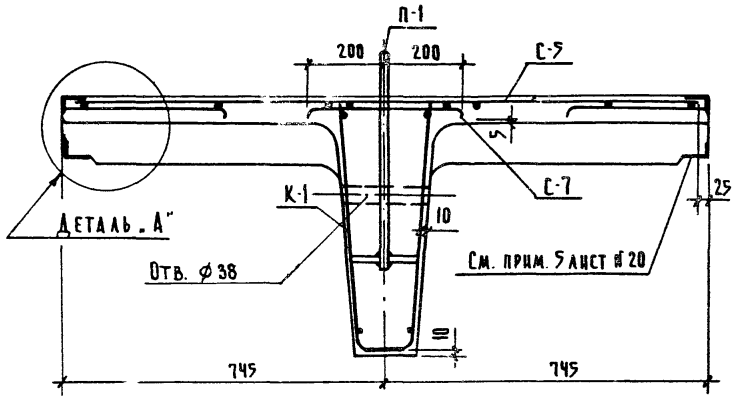
Примечания:

1) Детали армирования, сечения и очередность монтажа см. лист №18.
2) На данном чертеже условно не показаны:
   а) напрягаемая арматура - поз. 1,2,3 см. лист №21
   б) сетки С-5, С-7, С-7а - см. листы №19
   в) закладные детали см. листы №20
   г) спирали и поз. 23 см. лист №21.
3) Спирали возможно заменить С-10 и поз. 23 с обязательным испытанием первых образцов подтверждающим отсутствие трещин в зоне опоры.

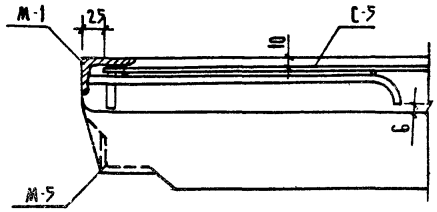
ТК	ПТ6-150.15-2СТ; ПТ6-150.15-2ПА; ПТ6-150.15-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2 сеч. К-К Спецификация арматурных изделий на панель	Вып. 3	Лист 17

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

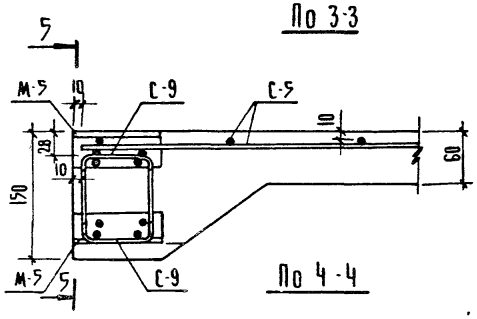
Нач. отдела Малюшникова
Гл. инж. пр-та Тришин
Рук. группы Белашева
Исполнил Матвеев
Проверил НИИЖБ
Н. контр. Уваров
ГАП Кисин



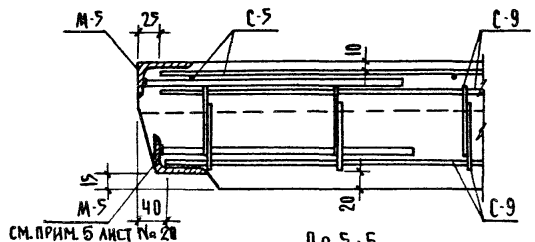
По 3-3



Деталь „А"



По 4-4



По 5-5

Таблица I Очередность монтажа арматурных изделий

Марки панелей	№№ по порядку монтажа	Арматурные изделия	Примечания
1	2	3	4
ПТ6-150.15-2 СТ	1	М-3	При установке поз. 1 спирали поставить в проектное положение
	2	К-1	
	3	К-2	
	4	поз. 1	
	5	М-5	нижние (4 шт)
	6	С-9	верхние (2 шт) нижние (2 шт)
	7	М-5	верхние (4 шт)
	8	С-7	подвязать к С-9
	9	С-7а	
	10	М-2	подвязать к С-7 и С-9
	11	М-1	
	12	П-1	
	13	С-5	

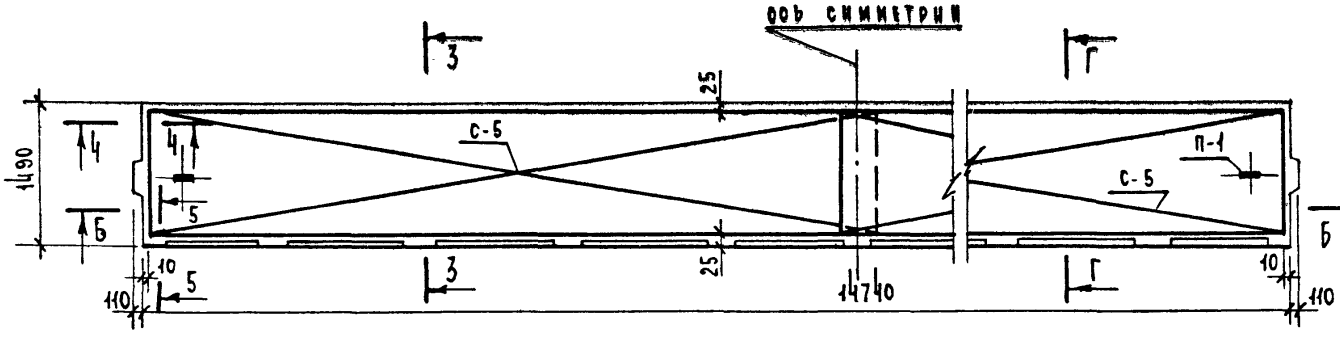
1	2	3	4
ПТ6-150.15-2 ПД; ПТ6-150.15-2 ПР	1	М-3	
	2	К-1	
	3	К-2	
	4	С-10	
	5	поз. 2/3	
	6	поз. 23	
	7	М-5	нижние (4 шт)
	8	С-9	верхние (2 шт) нижние (2 шт)
	9	М-5	верхние (4 шт)
	10	С-7	подвязать к С-9
	11	С-7а	
	12	М-2	подвязать к С-7 и С-9
	13	М-1	
	14	П-1	
	15	С-5	

Примечания:

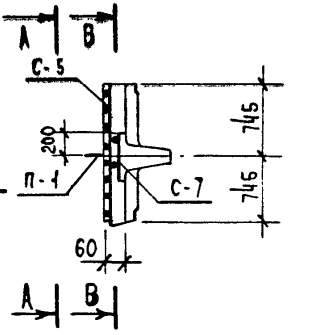
1. Работать совместно с листами № 17, 19, 20
2. В сечении по 3-3 напрягаемая арматура условно не показана см. лист № 21
3. В таблице I приведен возможный порядок монтажа арматурных изделий.
4. Вкладыши для образования отверстий под электропроводку (см. лист № 20) устанавливать после напрягаемой арматуры
5. Ходить по арматурным изделиям, установленным в форме-запрещается

ТК	ПТ6-150.15-2 СТ; ПТ6-150.15-2 ПД; ПТ6-150.15-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов.	Вып. 3	Лист 18

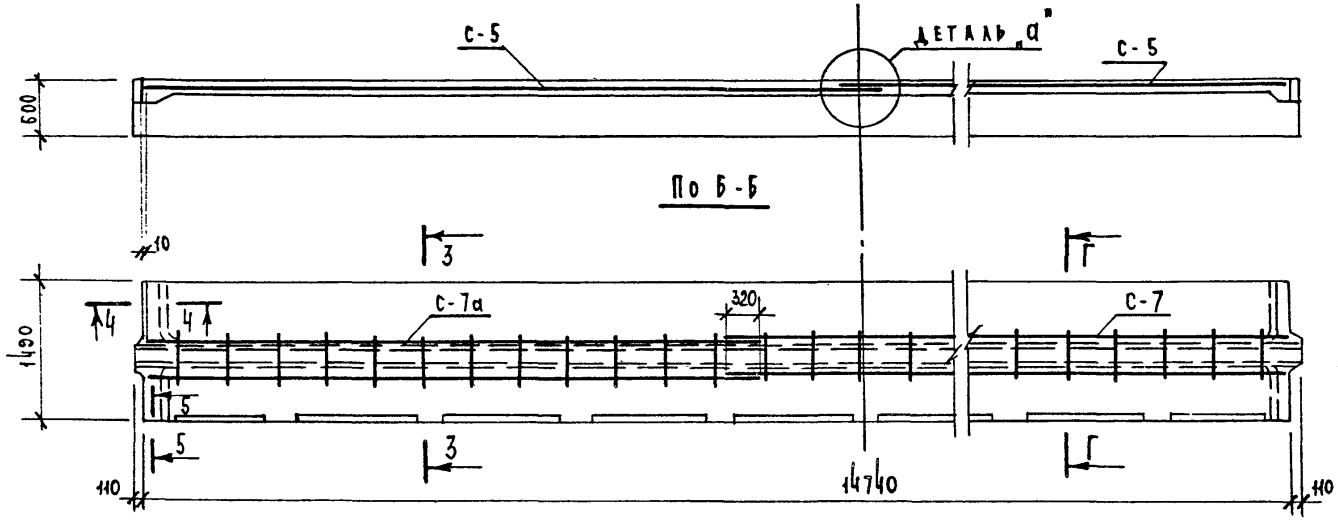
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач. отдела — Гл. инж. пр-та — Гр. инженер — Исполнил
Проверил — Ст. научн. сотр. — Ц. Кукоки — Белашева — Матвеев — Ульянов
Молошникова — Крамарь
НИИЖБ



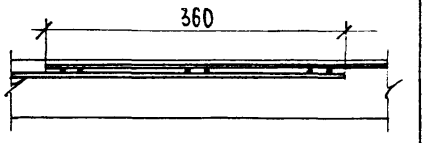
План по А-А



По Г-Г



План по В-В



Деталь „а"

Примечания:

1. Работать совместно с листами №17, 18, 20.
2. Сечение 3-3 и очередность монтажа сеток см. лист №18.
3. Сетки С-5 можно соответственно заменить рулонными сетками по ГОСТу 8478-66

250 | 150 | 4/5
В=2900

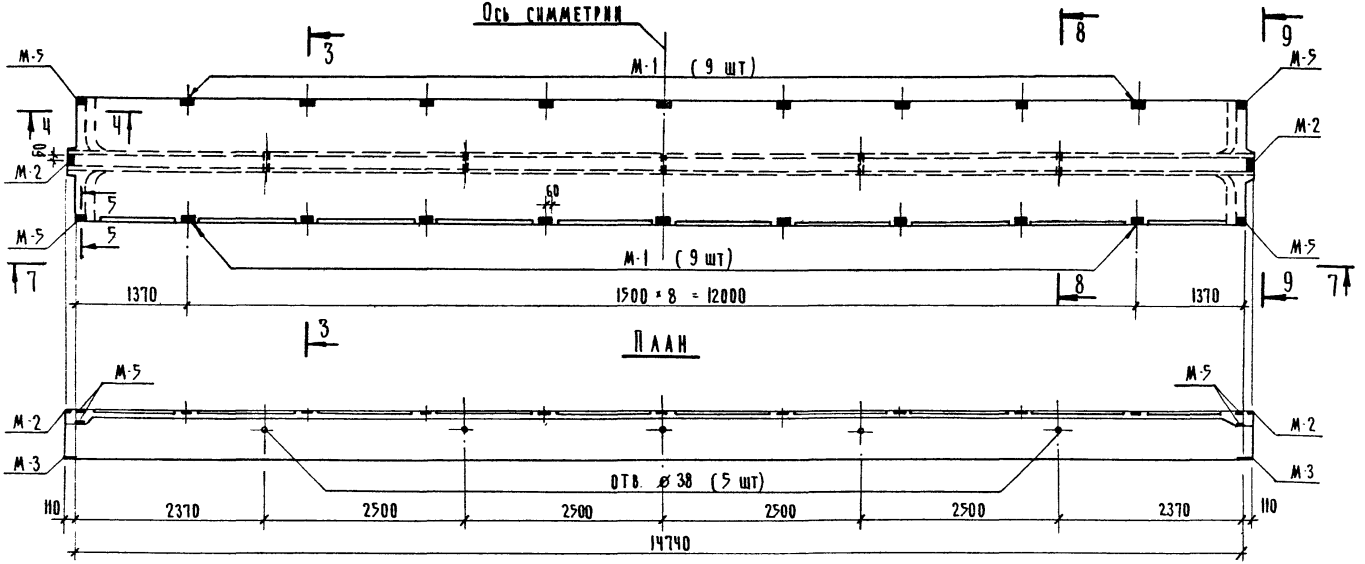
/сетку В=2900 разрезать вдоль на две половины/.

4. Вариант армирования полки укороченными сетками см. лист №27.

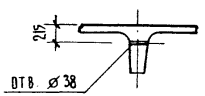
ТК	ПТ6-150.15-2СТ; ПТ6-150.15-2ПД; ПТ6-150.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования полки панели	Вып. 3	Лист 19

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

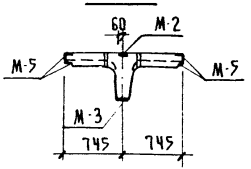
Нач. отдела Молошникова
Гл. инж. пр. Крамарь
Рук. группы Ст. научн. сот.
Исполнил Ицхоки, Белашева, Матвеев, Третьяченко
Проверил НИИЖБ



По 7-7



По 8-8



По 9-9

Марка панели	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Вес, кг	
			одной шт.	общий
ПТБ-150.15-2 СТ ПТБ-150.15-2 ПД ПТБ-150.15-2 ПР	М-1	18	0.9	16.2
	М-2	2	1.36	2,72
	М-3	2	4,5	9.0
	М-5 х)	8 х)	0,7	5.6
Спецификация закладных деталей на панель				

х) См. прим. 5

Примечания:

1. Установку деталей см. на листах № 18, № 21
2. Закладные детали фиксируются в форме специальным устройством.
3. Отверстия под электропроводку ⌀ 38 мм осуществлять вкладышами, закрепленными на форме (по спец заказу)
4. Очередность монтажа закладных деталей см. лист № 18
5. Заклад. детали М-5 в уровне низа торцевого ребра (4 шт) устанавливать по спец. заказу.

ТК	ПТБ-150.15-2 СТ, ПТБ-150.15-2 ПД, ПТБ-150.15-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель.	Вып. 3	Лист 20

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и комплексов г. Москва

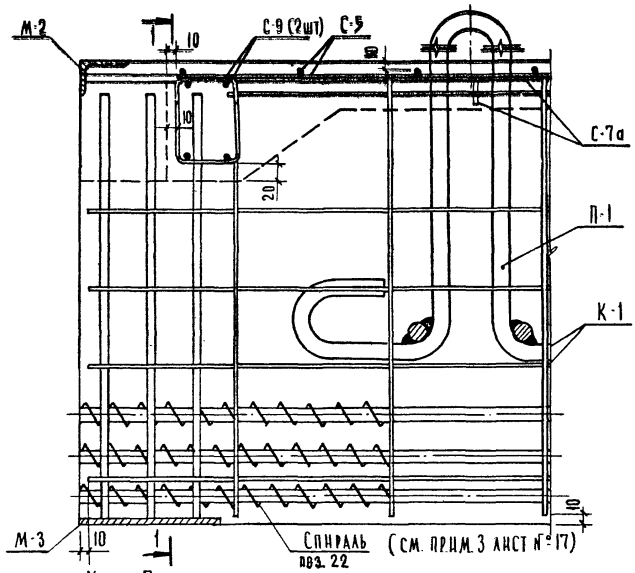
Нач. отдела Гл. инж. пр-та Гр. инженер Исполнила

Щукоц. Беляшева Матвеев Уваянов

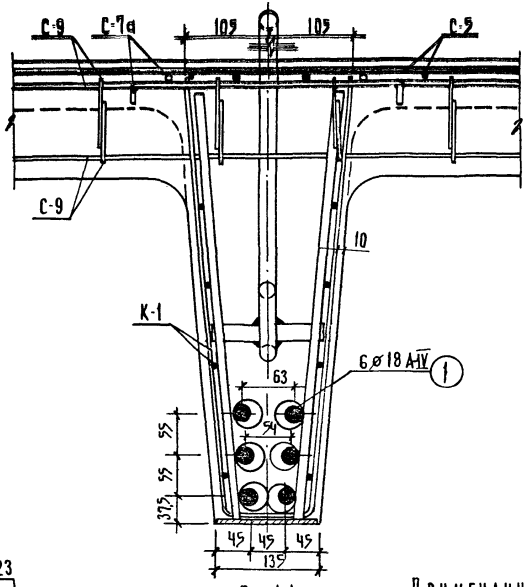
Проверила Ст. научн. сотр.

Н. контр. Молошникова

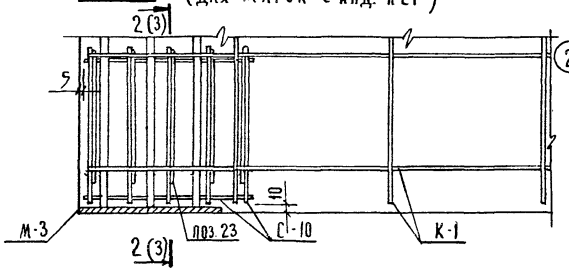
Кулмарь



Узел 7 (для марок с инд. „СТ")

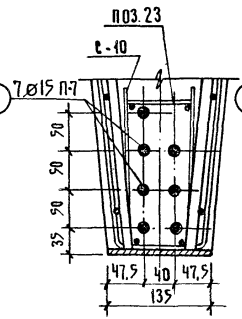


По 1-1

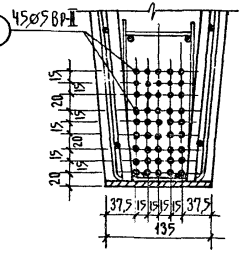


Узел 8 (для марок с инд. „ПД") см. прим. 2,3

Узел 9 (для марок с инд. „ПР") см. прим. 2,3



По 2-2



По 3-3

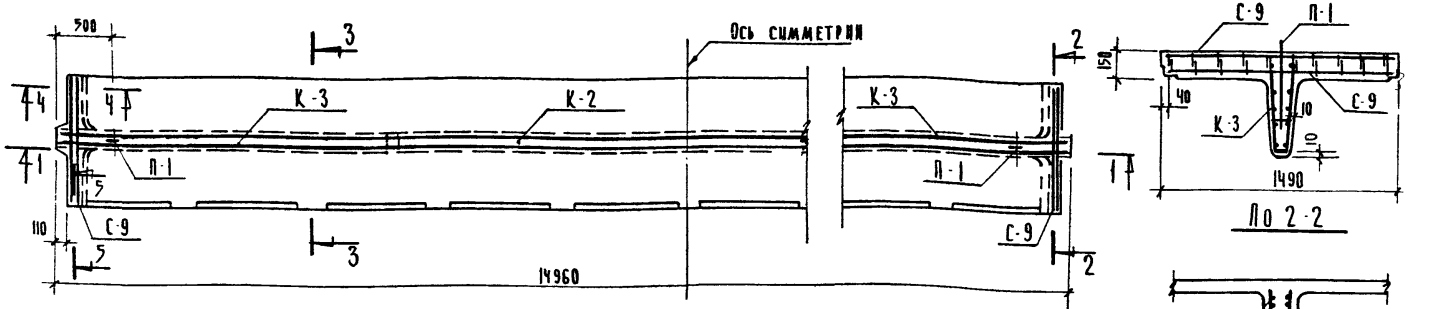
Примечания:

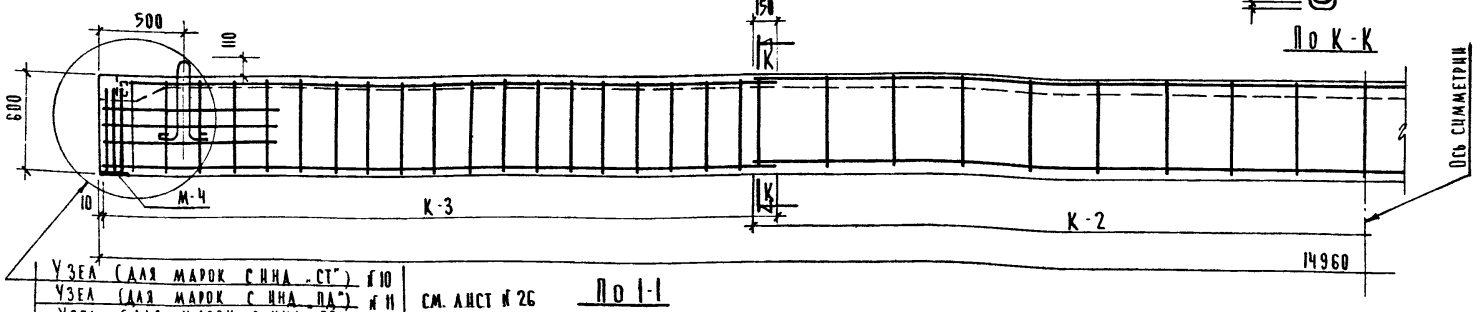
1. Местоположение узлов № 7, 8, 9 см. лист 17
2. Напрягаемую арматуру, условно, не показанную в узлах 8 и 9, см соответственно по сечениям 2-2 и 3-3
3. Изображение верхней части узлов 8 и 9 см. по узлу 7
4. При монтаже исключить возможность сдвижки спиралей с опоры - (см. узел 7)

ТК	ПТ 6 150.15-2 СТ; ПТ6-150.15-2 ПД, ПТ6-150.15-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Узлы 7, 8, 9	Вып. 3	Лист 21

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела		Ицхоки	Молошникова
Гл. инж. пр-та		Белашева	
Гр. инженер		Матвеев	Крамарь
Исполнил		Ульянов	
Проверил		Ст. научн. сотр.	
НИИЖБ			





УЗЕЛ (ДЛЯ МАРОК С НА - СТ*) см. лист № 10
УЗЕЛ (ДЛЯ МАРОК С НА - ПД*) см. лист № 11
УЗЕЛ (ДЛЯ МАРОК С НА - ПР*) см. лист № 12

См. лист № 26

Марка панели	Марка монтаж. эл-та	Колич. штук	Вес в кг: одной шт.	Вес в кг: общий	№ листа арм. изделия
ПТ 4,5-150.15-2 СТ	поз. 1	5	29,9	149,5	—
	С-6 х)	2	11.8	23.6	42
	С-7	1	8.6	8.6	35
	С-7А	1	8.2	6.2	49
	С-9	4	1.3	5.2	37
	К-2	1	6.5	6.5	33
	К-3	2	4.8	9.6	34
	П-1	2	5.9	11.8	55
	спираль хх)	10	0.1	1.0	39
ПТ 4,5-150.15-2 ПД	поз. 4	8	10.5	84.0	—
	С-6 х)	2	11.8	23.6	42
	С-7	1	8.6	8.6	35
	С-7А	1	6.2	6.2	49
	С-9	4	1.3	5.2	37
	К-2	1	6.5	6.5	33
	К-3	2	4.8	9.6	34
	П-1	2	5.9	11.8	55
	С-10	2	0.5	1.0	38
	поз. 23	10	0.06	0.6	40
ПТ 4,5-150.15-2 ПР	поз. 3	35	2.3	80.5	—
	С-6 х)	2	11.8	23.6	42
	С-7	1	8.6	8.6	35
	С-7А	1	6.2	6.2	49
	С-9	4	1.3	5.2	37
	К-2	1	6.5	6.5	33
	К-3	2	4.8	9.6	34
	П-1	2	5.9	11.8	55
	С-10	2	0.5	1.0	38
	поз. 23	10	0.06	0.6	40

Спецификация арматурных изделий на одну панель

Примечания:

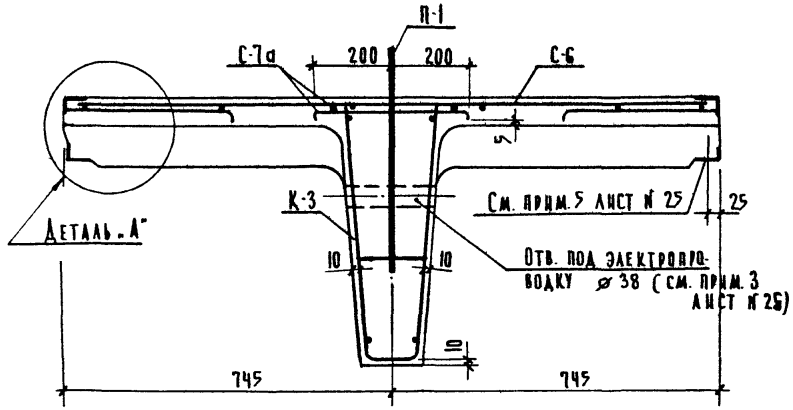
1. Детали армирования, сечения и очередность монтажа см. лист №23.
2. На данном чертеже условно не показаны:
   а) напрягаемая арматура - позиц. 1, 3 см. лист №26
   б) сетки С-6, С-7, С-7а, см. лист № 24
   в) закладные детали см. лист №25
   г) спирали и поз. 23 см. лист №26

х) См. прим. № 3, 4 лист № 24
хх) См. прим. № 3 лист № 17

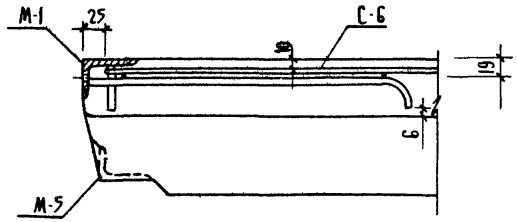
Типовое проектное бюро Госкомитета по делам строительства г. Москва

Нач. отдела	Г.А. Инж. пр. та	Крамарь
Рук. группы	Компаклеков	
Исполнила		Кондрашева
Проверила	Ст. научн. сотр.	Матвеев
	НИИЖБ	Белашева
		Цухой
		Жолошникова

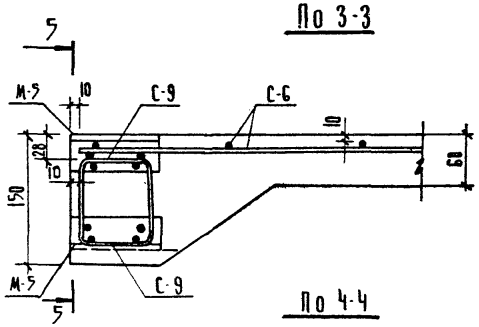
ТК 1971	ПТ 4,5-150.15-2 СТ; ПТ 4,5-150.15-2 ПД; ПТ 4,5-150.15-2 ПР. Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1, 2-2, сеч. К-К. Спецификация арматурных изделий на панель.	Серия 1.242-1	
		Вып. 3	Лист 22



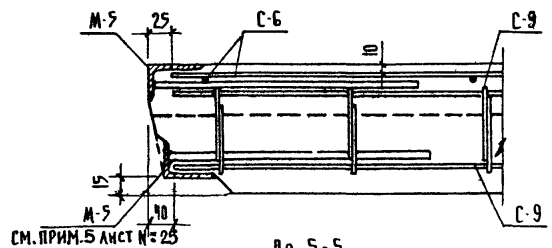
По 3-3



Деталь „А"



По 4-4



По 5-5

Таблица I Очередность монтажа арматурных изделий

Марки панелей	№№ по порядку монтажа	Арматурные изделия	Примечания
1	2	3	4
ПТ 4,5-150.15-2 СТ	1	М-4	При установке поз. 1 спирали поставить в проектное положение
	2	К-3	
	3	К-2	
	4	поз 1	
	5	М-5	нижние (4 шт)
	6	С-9	верхние (2 шт) нижние (2 шт)
	7	М-5	верхние (4 шт)
	8	С-7	подвязать к С-9
	9	С-7а	
	10	М-2	подвязать к С-7 и С-9
	11	М-1	
	12	П-1	
	13	С-6	подвязать к С-7

1	2	3	4
ПТ 4,5-150.15-2 ПД; ПТ 4,5-150.15-2 ПР	1	М-4	
	2	К-3	
	3	К-2	
	4	С-10	
	5	поз 4/3	
	6	поз. 23	
	7	М-5	нижние (4 шт)
	8	С-9	верхние (2 шт) нижние (2 шт)
	9	М-5	верхние (4 шт)
	10	С-7	подвязать к С-9
	11	С-7а	
	12	М-2	подвязать к С-7 и С-9
	13	М-1	
	14	П-1	
	15	С-6	подвязать к С-7

Примечания:

1. Работать совместно с листами № 22, 24, 25
2. В сечении по 3-3 напрягаемая арматура условно не показана см лист № 26
3. В таблице I приведен возможный порядок монтажа арматурных изделий
4. Вкладыши для образования отверстий под электропроводку (см. лист 25) устанавливать после напрягаемой арматуры.
5. Ходить по арматурным изделиям, установленным в форме запрещается.

ТК	ПТ 4,5-150.15-2 СТ; ПТ 4,5-150.15-2 ПД; ПТ 4,5-150.15-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов.	Вып. 3	Лист 23

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

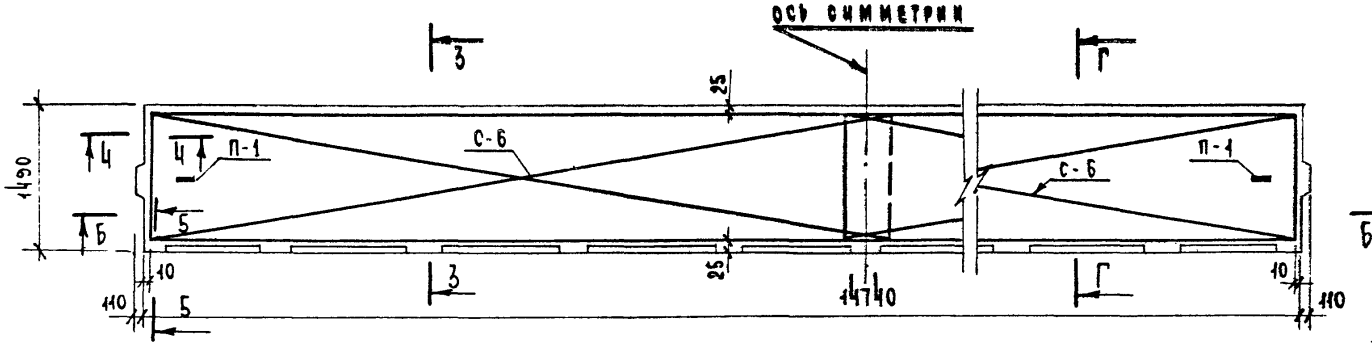
Нач отдела Гл инж пр-та Гр инженер Исполнил

Проверил Ст научн сотр

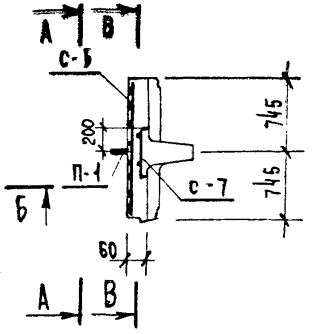
Ицхоки Белашева Матвеев Ульянов

Нинжб

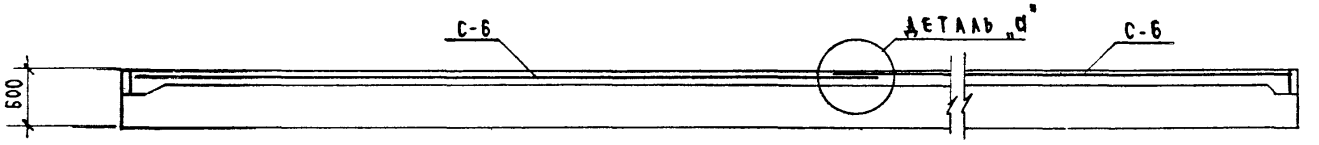
Молошникова Крамарь



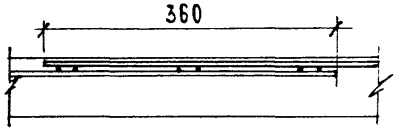
План по А-А



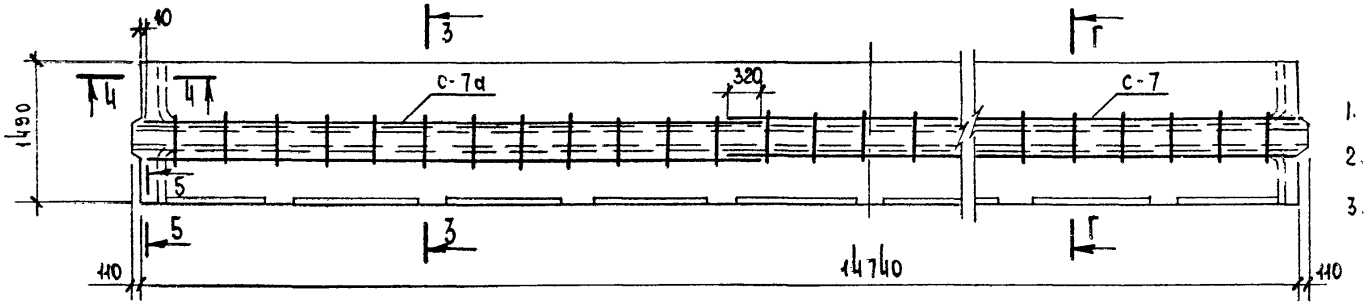
По Г-Г



По Б-Б



Деталь „а"



План по В-В

Примечания:

1. Работать совместно с листами №22, 23, 25.
2. Сечение 3-3 и очередность монтажа сеток см. лист №23.
3. Сетки С-5 можно соответственно заменить рулонными сетками по ГОСТу 8478-66

250/150/4/5

В=2900

/Сетку В=2900 разрезать вдоль на две половины/

4. Вариант армирования полки укороченными сетками см. лист №27.

ТК	пт 4,5 - 150.15-2СТ; пт 4,5-150.15-2ПД; пт 4,5-150.15-2ПР;	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования полки панели	Вып. 3	Лист 24

ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. Москва

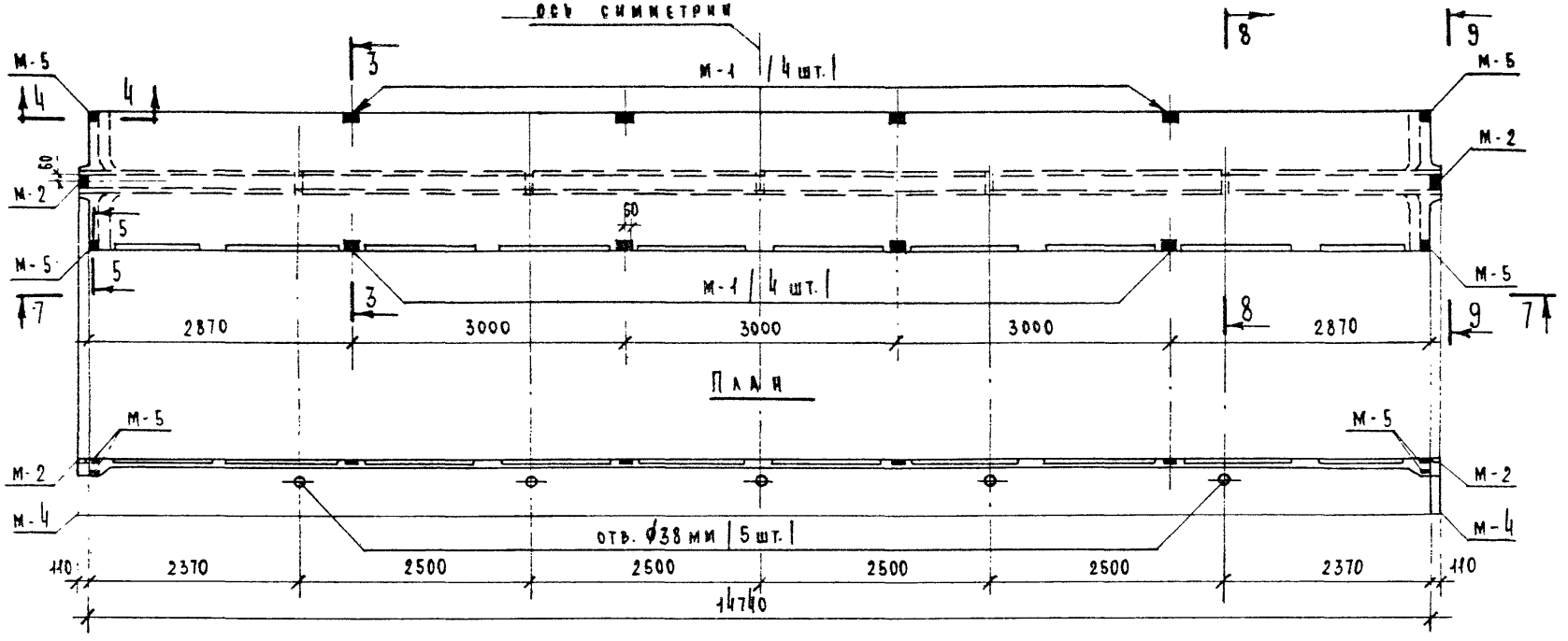
ЦНИИЭП

Нач. отдела — Гл. инж. пр. — Рук. группы — Исполнил

ЦИХОКИ — Белашева — Матвеев — Третьяченко

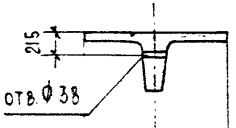
Проверил — НИИЖБ — Ст. научн. сотр. — Крамарь

Молошникова

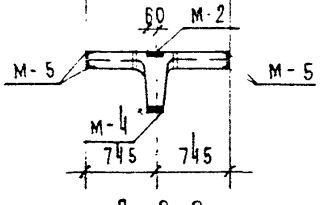


План

По 7-7



По 8-8



По 9-9

Марка панели	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Вес, кг	
			одной шт.	общий
пт 4,5-150,15-2 ст пт 4,5-150.15-2 пд пт 4,5-150.15-2 пр	М-1	8	0,9	7,2
	М-2	2	1,36	2,72
	М-4'	2'	3,6	7,2
	М-5 x)	8 x)	0,7	5,6
Спецификация закладных деталей на панель				

x) см. прим. „5"

Примечания.

1. Установку деталей см. на листах №23, №26
2. Закладные детали фиксируются в форме специальным устройством.
3. Отверстия под электропроводку Ø38 мм осуществлять вкладышами, закрепленными на форме (по специальному заказу)
4. Очередность монтажа закладных деталей см лист №23.
5. Закладную деталь М-5 в уровне низа торцевого ребра (4 шт) устанавливать по специальному заказу.

ТК	пт 4,5-150.15-2 ст; пт 4,5-150.15-2 пд; пт 4,5-150.15-2 пр	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	Вып. 3	Лист 25

Торгово бытовых зданий туристских комплексов г. Москва

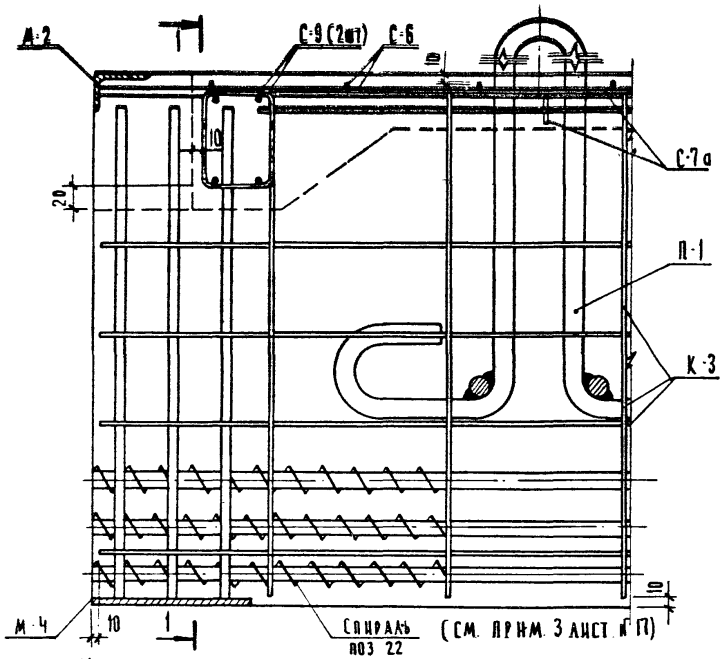
Нач. отдела Гл. инж. пр. Гр. инженер Исполнил

Ицхоки Белашева Матвеев Буянова

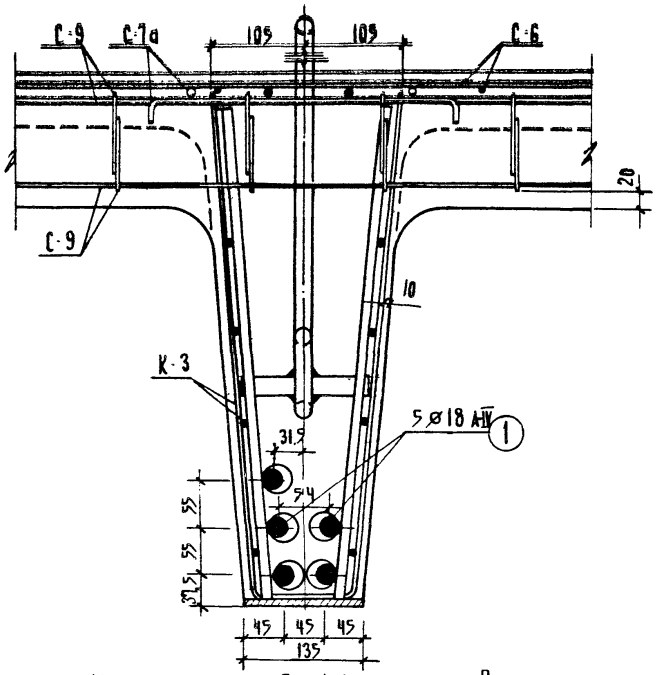
Проверил Ст. научн. сот. Инж. Б

Молошникова Крамарь

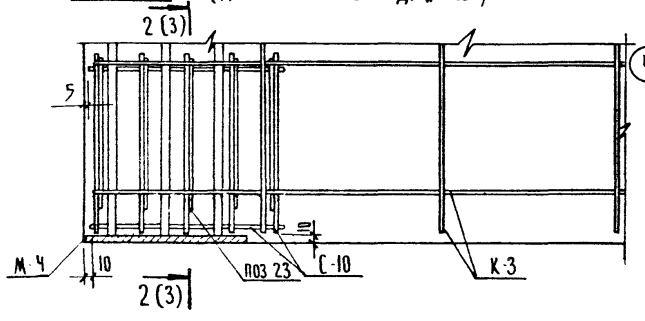
11364 35



Узел 10 (для марок с инд. „СТ.")

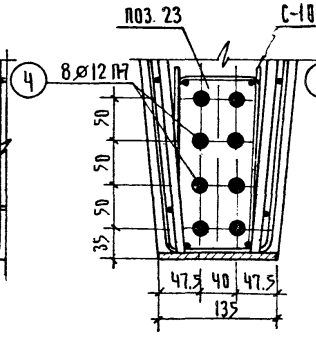


По 1-1

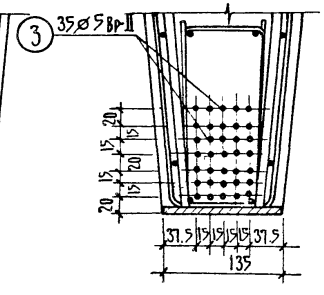


Узел 11 (для марок с инд. „ПД") см. прим. 2,3.

Узел 12 (для марок с инд. „ПР") см. прим. 2,3.



По 2-2



По 3-3

Примечания:

1. Местоположение узлов №=10, 11, 12 см. лист №22
2. Напрягаемую арматуру, условно, не показанную в узлах 11 и 12 смотреть соответственно по сечениям 2-2 и 3-3.
3. Изображение верхней части узлов 11 и 12 см по узлу №=10.
4. При монтаже исключить возможность сдвижки спиралей с опоры (см. узел №=10)

ТК	ПТ 4,5-150.15-2 СТ; ПТ 4,5-150 15-2 ПД; ПТ 4,5-150.15-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Узлы 10, 11, 12	Вып. 3	Лист 26

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

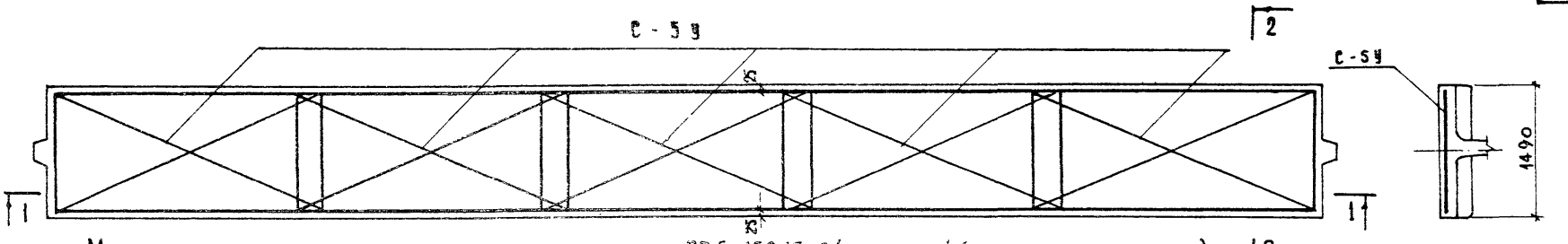
Нач отдела гл инж пр та гр инженер Исполнил

Цухоки Белашева Матвеев Ульянов

Проверил Ст научн сотр Ниижб

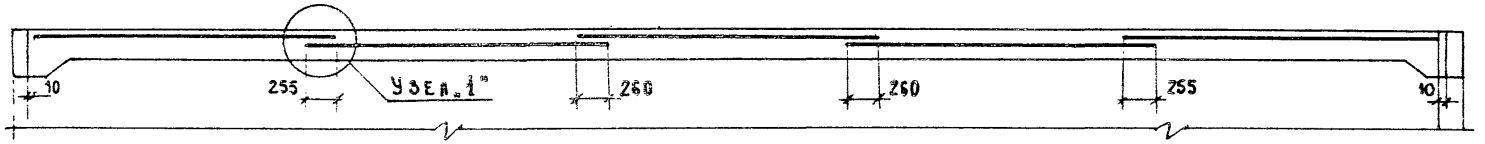
Молошникова Крамарь

11364 36

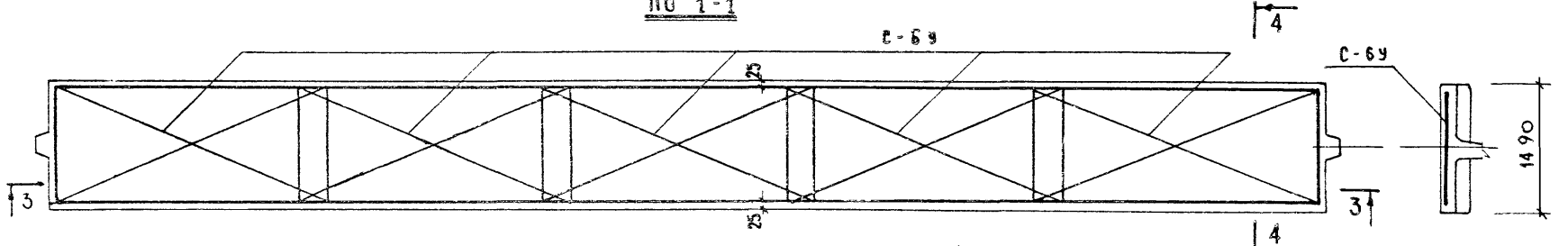


Монтажная схема сеток полки панели ПТ6-150.15-2/ст, пд, пр/ (вариант армирования)

по 2-2

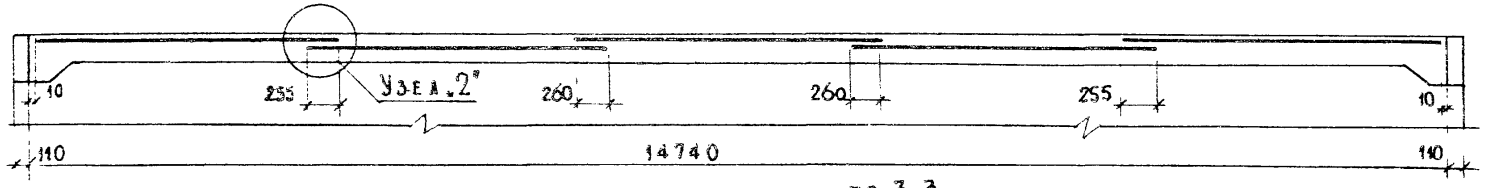


по 1-1

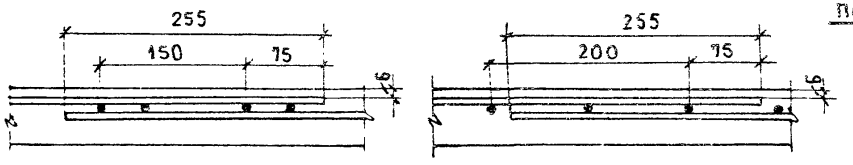


Монтажная схема сеток полки панели ПТ4.5-150.15-2/ст, пд пр/ (вариант армирования)

по 4-4



по 3-3

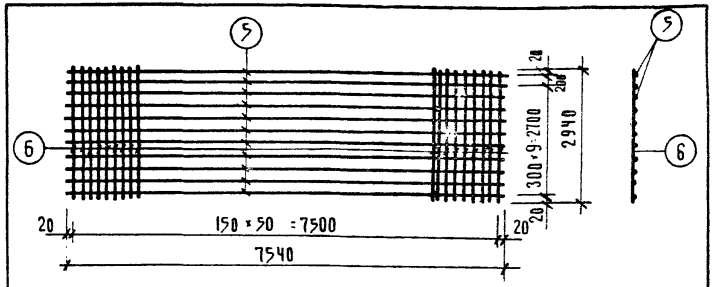


Узел 1 Узел 2

Марка	Кол.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг общ.	N листа
С-5У	5	6.5	32.5	43
С-6У	5	5.4	27.0	44

ТК	ПТ6-150.15-2 СТ; ПТ6-150.15-2 ПД; ПТ6-150.15-2 ПР; ПТ4.5-150.15-2 СТ; ПТ4.5-150.15-2 ПД; ПТ4.5-150.15-2 ПР;	Серия 1.242-1	
1971	Армирование полки панелей короткими сетками /вариант/	Вып 3	Лист 27

Главный инженер проекта — Шапиро
Нач. отдела — Ицкович
Гл. инж. пр. — Шапиро
Гр. инженер — Шапиро
Исполнитель — Малошицкая, Ицкович, Шапиро, Шапиро, Шапиро

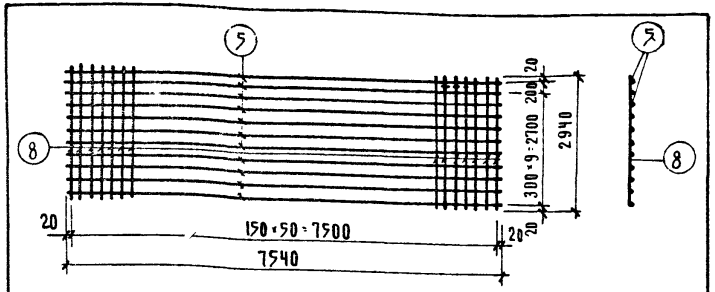


Спецификация арматуры

№№ поз.	ø мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. дл. м
5	4 BI	7540	11	82,9
6	5 BI	2940	51	149,9

Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах.

ТК	С-1	Серия 1.242-1
1971	Вес кг 31,3	ПТТ6-150.30-2/СТ,ПД,ПР/
	Выпуск 3	Лист 28

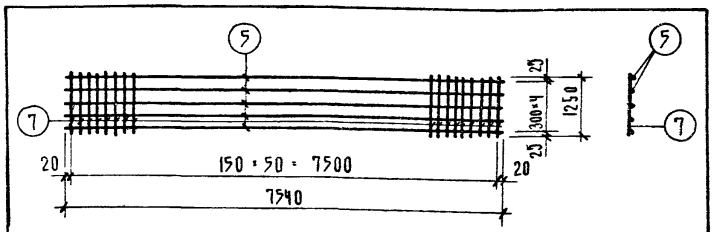


Спецификация арматуры

№№ поз.	ø мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общ. длина м
5	4 BI	7540	11	82,9
8	4 BI	2940	51	149,9

Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах

ТК	С-3	Серия 1.242-1
1971	Вес кг 23,1	ПТТ4,5-150.30-2(СТ,ПД,ПР/
	Выпуск 3	Лист 30

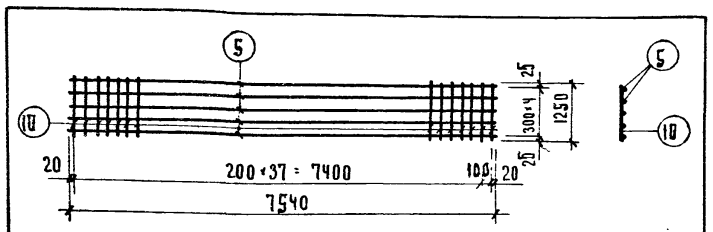


Спецификация арматуры

№№ поз.	ø мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общ. длина м
5	4 BI	7540	5	37,7
7	4 BI	1250	51	63,2

Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах

ТК	С-2	Серия 1.242-1
1971	Вес кг 10,0	ПТТ6-150.30-2/СТ,ПД,ПР/
	Выпуск 3	Лист 29



Спецификация арматуры

№№ поз.	ø мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общ. длина м
5	4 BI	7540	5	37,7
10	5 BI	1250	39	48,7

Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах

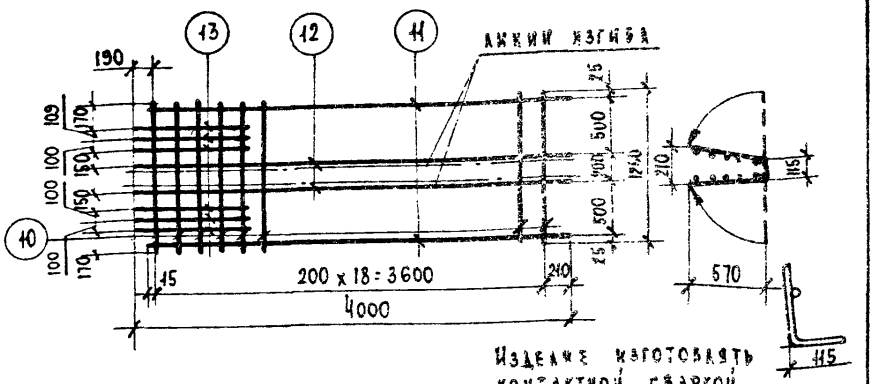
ТК	С-4	Серия 1.242-1
1971	Вес кг 11,4	ПТТ4,5-150.30-2/СТ,ПД,ПР/
	Выпуск 3	Лист 31

ТК	ПТТ6/4,5/-150.30-2СТ, ПТТ6/4,5/-150.30-2ПД, ПТТ6/4,5/-150.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия С-1; С-2; С-3; С-4	Вып. 3	Лист 28-31

Типовой проект 7-7 Торговых бытовых зданий и туристических комплексов г. Москва

Нач. отдела Щанизэп
Гл. инж. проекта Щукина
Гр. инженер Бекашова
Исполнил Матвеев
Проверил Молошникова
Ст. научн. сотр. Крамаль

ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА
ЦНИИЭП
НАЧ. ОТДЕЛА Цыхоки
Гл. инж. пр. Белашева
Гр. инженер Матвеев
Исполнил Ульянов
ПРОВЕРИЛ НИИЖБ Ст. научн. сот Крамарь
Молошникова

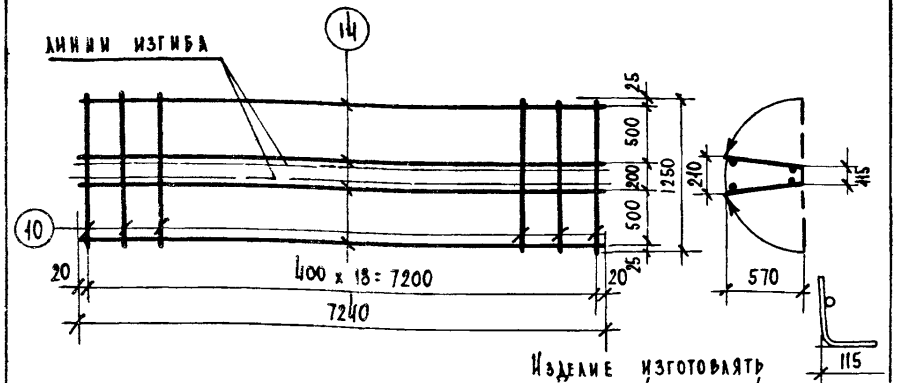


Изделие изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	Ø мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
10	5 ВI	1250	19	23,8
11	4 ВI	3825	2	7,65
12	4 ВI	4000	2	8,0
13	5 ВI	1000	6	6,0

ТК	К-1	Серия 1.242-1
1971	Вес кг 6,1	ПТТ6-150.30-2 ст. ПД. ПР / ПТ6-150.15-2 ст. ПД. ПР
	Выпуск 3	Лист 32

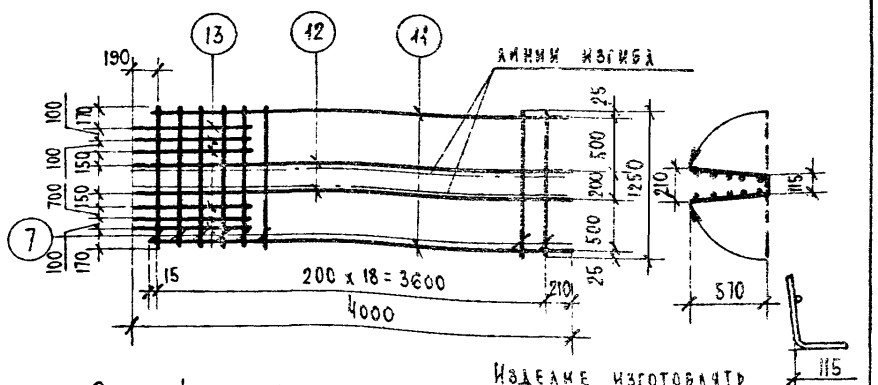


Изделие изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	Ø мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м
10	5 ВI	1250	19	23,8
14	4 ВI	7240	4	29,0

ТК	К-2	Серия 1.242-1
1971	Вес кг 6,5	ПТТ6 4,5-150.30-2 ст. ПД. ПР / ПТ6 4,5-150.15-2 ст. ПД. ПР
	Выпуск 3	Лист 33

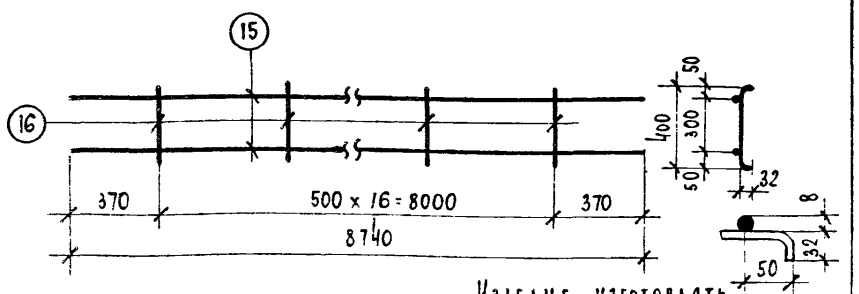


Изделие изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	Ø мм. класс	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м
7	4 ВI	1250	19	23,8
11	4 ВI	3825	2	7,65
12	4 ВI	4000	2	8,0
13	5 ВI	1000	6	6,0

ТК	К-3	Серия 1.242-1
1971	Вес кг 4,8	ПТТ 4,5-150.30-2 ст. ПД. ПР / ПТ 4,5-150.15-2 ст. ПД. ПР
	Выпуск 3	Лист 34



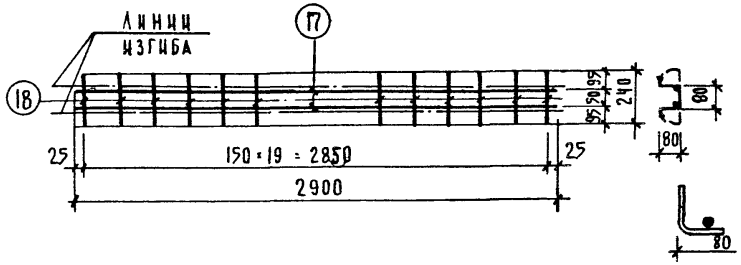
Изделие изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	Ø мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
15	8 AIII	8740	2	17,5
16	6 AI	460	17	7,65

ТК	С-7	Серия 1.242-1
1971	Вес кг 8,6	ПТТ6 4,5-150.30-2 ст. ПД. ПР / ПТ6 4,5-150.15-2 ст. ПД. ПР
	Выпуск 3	Лист 35

ТК	ПТТ6 4,5-150.30-2 ст; ПТТ6 4,5-150.30 2ПД; ПТТ6 4,5-150.30-2 ПР / ПТ6 4,5 150.15-2 ст; ПТ6 4,5-150.15-2ПД; ПТ6 4,5-150,15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия К-1, К-2, К-3, С-7	Вып. 3	Лист 32-35

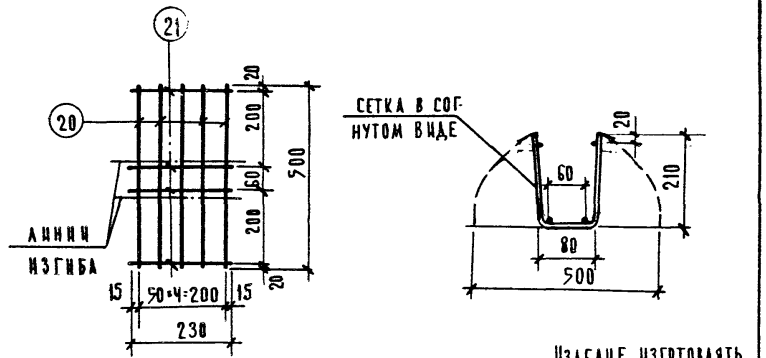


Изделие изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
17	6 АIII	2900	2	5,8
18	3 ВI	240	20	4.8

ТК	С-8	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ6/4,5/-150.30-2/СТ,ПД,ПР/	
1971	1.6	Выпуск 3	Лист 36

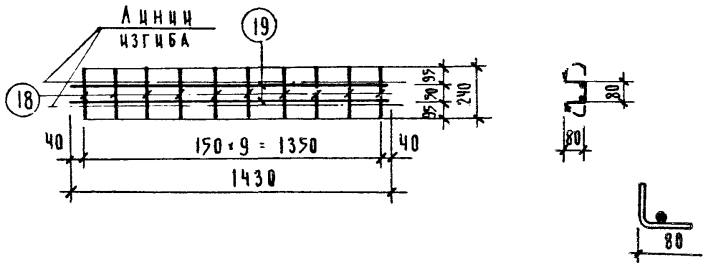


Изделие изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина, м
20	5 ВI	500	5	2,4
21	5 ВI	230	4	0,88

ТК	С-10	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ6/4,5/-150.30-2/ПД,ПР/ ПТ6/4,5/-150.15-2(ПД,ПР)	
1971	0,5	Выпуск 3	Лист 38

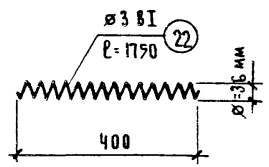


Изделие изготовлять контактной сваркой

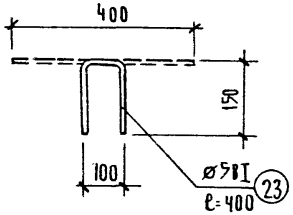
Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина, м
19	8 АIII	1430	2	2.86
18	3 ВI	240	10	2.4

ТК	С-9	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТ6/4,5/-150.15-2/СТ,ПД,ПР/	
1971	1,3	Выпуск 3	Лист 37



ТК	Спираль	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ6/4,5/-150.30-2 СТ ПТ6/4,5/-150.15-2 СТ	
1971	0,1	Выпуск 3	Лист 39



ТК	Поз. 23	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ6/4,5/-150.30-2/ПД,ПР/ ПТ6/4,5/-150.15-2/ПД,ПР/	
1971	0.06	Выпуск 3	Лист 40

ТК	ПТТ6 (4,5)-150.30-2СТ; ПТТ6 (4,5)-150.30-2ПД; ПТТ6 (4,5)-150.30-2 ПР, ПТ6 (4,5)-150.15-2СТ; ПТ6 (4,5)-150.15-2ПД, ПТ6 (4,5)-150.15-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия С-8; С-9; С-10, Спираль, поз.23.	Вып. 3	Лист 36÷40

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Гл. инж. пр-та Гр. инженер Исполнил

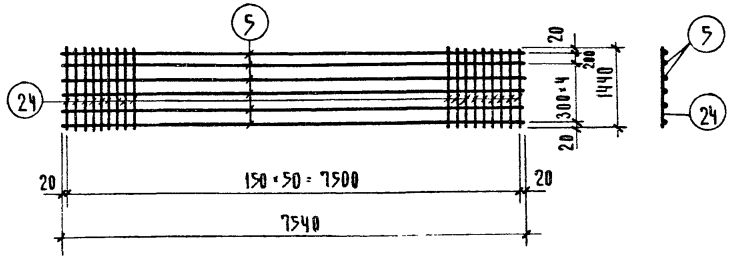
Ицхоки Белашева Матвеев Буянова

Проверил Ст. научн. сотр.

Нинжб

Молошникова Крамарь

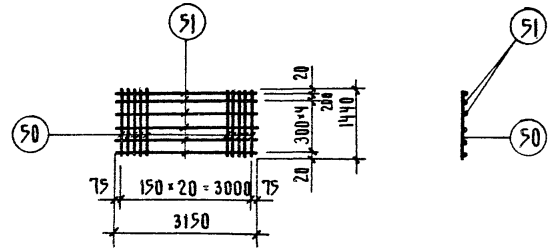
11364 40



Изделие изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах

Спецификация арматуры

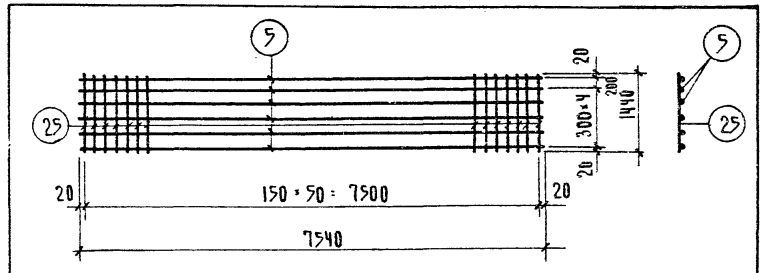
№№ поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Т К	С-5	Серия 1.242-1	
5	4 ВI	7540	6	45,2		Вес кг	ПТ6-150.15-2 (СТ, ПД, ПР)	
24	5 ВI	1440	51	73,4	1971	15.8	Выпуск 3	Лист 41



Изделие изготовлять контактной сваркой.

Спецификация арматуры

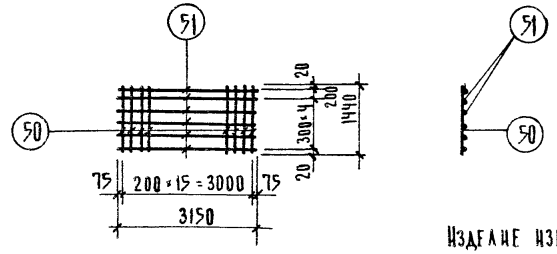
№№ поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Т К	С-5у	Серия 1.242-1	
50	5 ВI	1440	21	30.2		Вес кг	ПТ6-150.15-2 (СТ, ПД, ПР)	
51	4 ВI	3150	6	18.9	1971	6.5	Выпуск 3	Лист 43



Изделие изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах

Спецификация арматуры

№№ поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Т К	С-6	Серия 1.242-1	
5	4 ВI	7540	6	45,2		Вес кг	ПТ 4,5-150.15-2 (СТ, ПД, ПР)	
25	4 ВI	1440	51	73,4	1971	11.8	Выпуск 3	Лист 42



Изделие изготовлять контактной сваркой

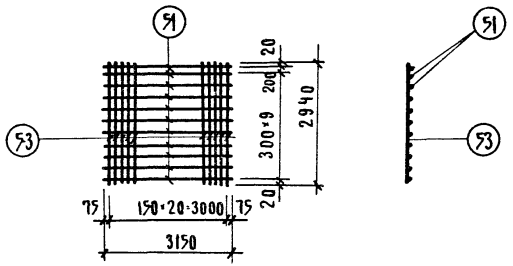
Спецификация арматуры

№№ поз	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Т К	С-6у	Серия 1.242-1	
50	5 ВI	1440	16	23.1		Вес кг	ПТ 4,5-150.15-2 (СТ, ПД, ПР)	
51	4 ВI	3150	6	18.9	1971	5,4	Выпуск 3	Лист 44

Т К	ПТ6-150.15-2 СТ, ПТ6-150.15-2 ПД, ПТ6-150.15-2 ПР ПТ 4,5-150.15-2 СТ; ПТ 4,5-150.15-2 ПД; ПТ 4,5-150.15-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия С-5, С-6; С-5у; С-6у	Вып. 3	Лист 41-44

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач отдела	Гл инж пр-та	Гр инж	Исполнил
Ицхоки	Белашева	Матвеев	Молошникова
Проверил		Ст научн сотр	Нижб
Матвеев		Крамарь	

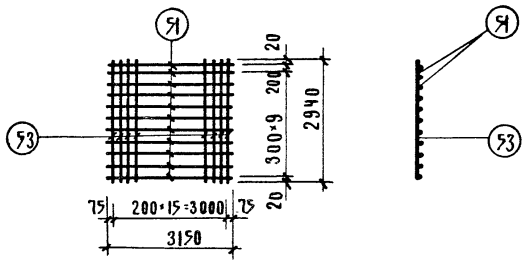


Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

№№ поз.	⌀ мм класс	длина мм	кол-во шт	общая длина, м
51	4 BI	3150	11	34.6
53	5 BI	2940	21	61,7

Т. К.	С-1У	Серия 1.242-1	
	вес кг	ПТТ6-150.30-2(СТ, ПД, ПР)	
1971	12,9	выпуск 3	лист 45

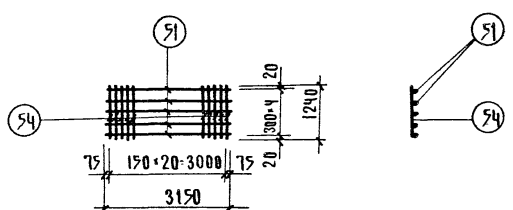


Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

№№ поз.	⌀ мм класс	длина мм	кол-во шт	общая длина, м
51	4 BI	3150	11	34 6
53	5 BI	2940	16	47 0

Т. К.	С 3У	Серия 1.242-1	
	вес кг	ПТТ 4,5-150.30-2(СТ, ПД, ПР)	
1971	10.6	выпуск 3	лист 47

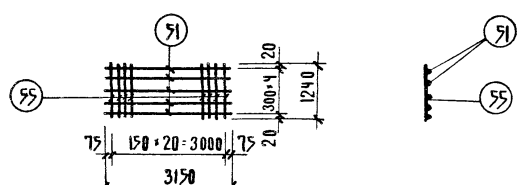


Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

№№ поз.	⌀ мм класс	длина мм	кол-во шт	общая длина, м
51	4 BI	3150	5	15,8
54	5 BI	1240	21	26.0

Т. К.	С-2У	Серия 1.242-1	
	вес кг	ПТТ6-150.30-2(СТ, ПД, ПР)	
1971	5.6	выпуск 3	лист 46



Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

№№ поз.	⌀ мм класс	длина мм	кол-во шт	общая длина, м
51	4 BI	3150	5	15.8
55	4 BI	1240	21	26 0

Т. К.	С-4У	Серия 1.242-1	
	вес кг	ПТТ 4,5-150 30-2(СТ, ПД, ПР)	
1971	4 2	выпуск 3	лист 48

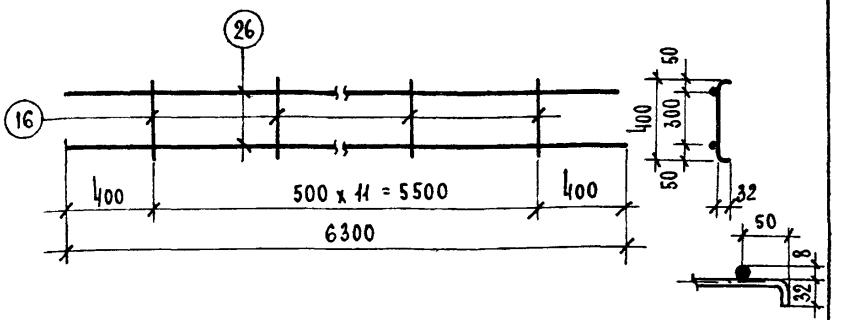
Т. К.	ПТТ6-150.30 2СТ; ПТТ6-150 30-2 ПД; ПТТ6-150.30-2 ПР ПТТ 4,5-150.30-2 СТ; ПТТ 4,5-150.30-2 ПД; ПТТ 4,5-150 30-2 ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия С-1У; С-2У; С-3У; С-4У	вып. 3	лист 45÷48

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела		Проверил	Молошникова
Гл. инж. пр-та		Ст. научн. сотр.	Крамарь
Гр. инженер			
Исполнил			

Ицхоки, Белашева, Матвеев, Завьялова, Нижб

11364

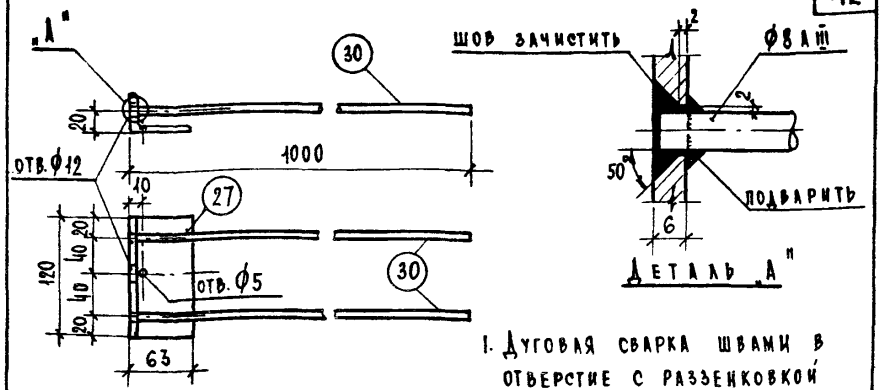


Спецификация арматуры

N поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг поз.	Вес, кг всех
26	Ø8 A III	6300	2	2,49	5,0
16	Ø6 A I	450	12	0,1	1,2

Изготовлять контактной сваркой

ТК	С-7а	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТ6 4,5 -150.30-2 ст.пд.пр; ПТ6 4,5 -150.15-2 ст.пд.пр	
	6,2	Выпуск 3	Лист 49

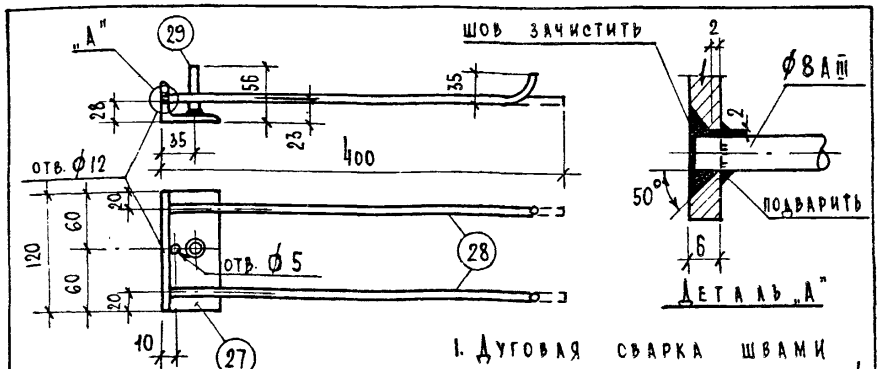


1. Дуговая сварка швами в отверстие с раззенковкой

Спецификация стали

N поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Вес, кг поз.	Вес, кг всех
27	L63 x 40 x 6	120	1	0,56	0,56
30	Ø8 A III	1000	2	0,40	0,80

ТК	М-2	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТБ 4,5 -150.30-2 ст.пд.пр; ПТБ 4,5 -150.15-2 ст.пд.пр	
	136	Выпуск 3	Лист 51

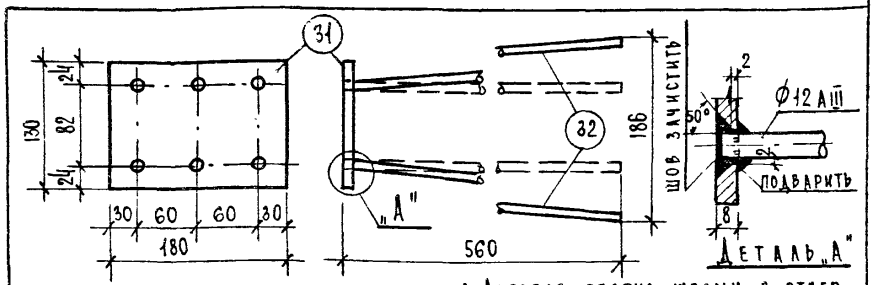


1. Дуговая сварка швами в отверстие с раззенковкой.
2. После сварки стержни загнуть.

Спецификация стали

N поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг поз.	Вес, кг всех
27	L63 x 40 x 6	120	1	0,56	0,56
28	Ø8 A III	400	2	0,16	0,32
29	Ø8 A III	50	1	0,02	0,02

ТК	М-1	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТ6 4,5 -150.30-2 ст.пд.пр; ПТ6 4,5 -150.15-2 ст.пд.пр	
	0,9	Выпуск 3	Лист 50



1. Дуговая сварка швами, в отверстие с раззенковкой.
2. После сварки стержни развести.

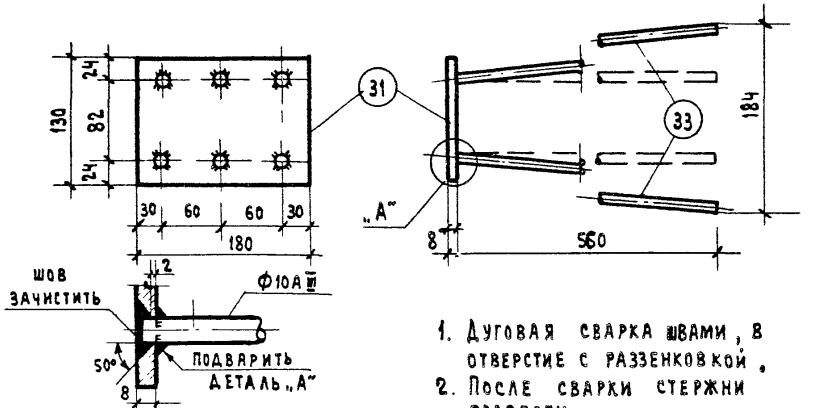
Спецификация стали

N поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг поз.	Вес, кг всех
31	-130 x 8	180	1	1,47	1,47
32	Ø12 A III	560	6	0,50	3,00

ТК	М-3	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТ6 150.30-2 ст.пд.пр; ПТ6 150.15-2 ст.пд.пр	
	4,5	Выпуск 3	Лист 52

ТК	ПТТБ 4,5 -150.30-2 ст; ПТ6 4,5 -150.15-2 ст; ПТТ6 4,5 -150.30-2 пд; ПТ6 4,5 -150.15-2 пд; ПТТ6 4,5 -150.30-2 пр; ПТ6 4,5 -150.15-2 пр	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия С-7а, М-1, М-2, М-3	Вып 3	Лист 49-52

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач. отдела Гл. инж. пр. Гр. инженер Исполнил
Ицхоки Белашева Матвеев Ульянов
Проверил Ст. научн. сотр. НИИЖБ
Молошникова Крамарь

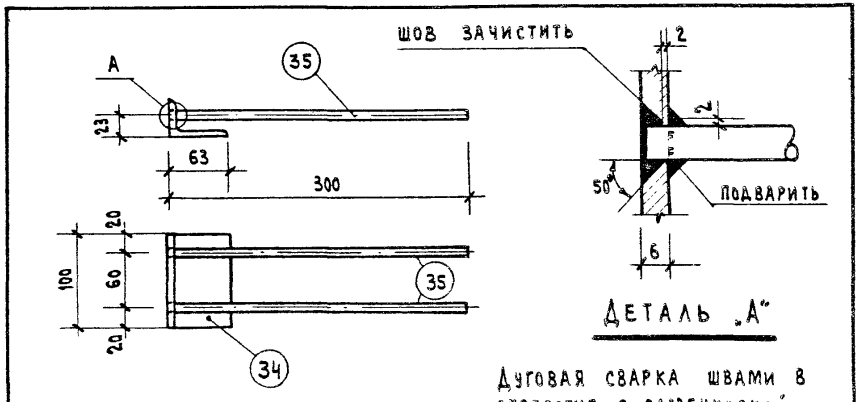


1. Дуговая сварка швами, в отверстие с раззенковкой.
2. После сварки стержни развести.

Спецификация стали

№ поз.	Сечение	Длина мм.	Кол-во шт.	Вес, кг. 1 поз.	Вес, кг. всех
31	− 130 × 8	180	1	1.47	1.47
33	Ф 10 А III	560	6	0.35	2.10

ТК	М-4	Серия 1.242-1	
	Вес кг.	ПТТ 4.5-150.30-2/ст. пд, пр/ ПТ 4.5-150, 15-2/ст. пд пр/	
1971	3.6	Выпуск 3	Лист 53



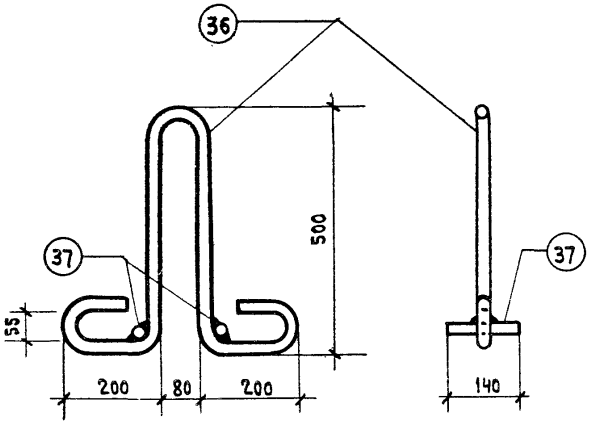
Деталь „А"

Дуговая сварка швами в отверстие с раззенковкой

Спецификация стали

N поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг. 1 поз.	Вес, кг. всех
34	L63×40×6	100	1	0.46	0.46
35	Ф8А III	300	2	0.12	0.24

ТК	М-5	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТ6/4.5/-150,15-2/ст.пд,пр/	
1971	0.70	Выпуск 3	Лист 54



Спецификация арматуры

N поз.	Сечение	Длина мм.	Кол-во шт.	Вес, кг 1 поз.	Вес, кг всех
36	Ф 25А I	1660	1	6,4	6,4
37	Ф 25А I	140	2	0.6	1.2

ТК	П-1	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ6/4.5/-150,30,2/ст. пд. пр/ ПТ6/4.5/-150,15-2/ст. пд. пр/	
1971	7.6	Выпуск 3	Лист 55

ТК	ПТТ6/4.5/-150.30-2ст. ПТТ6/4.5/-150.30-2ПД; ПТТ6/4.5/-150.30-2ПР ПТ6/4.5/-150.15-2СТ; ПТ6/4.5/-150.15-2ПД; ПТ6/4.5/-150.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия М-4, М-5, П-1	Выпуск 3	Лист 53-55

Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Рук. группы	Исполнил
Ицхоки	Белашева	Матвеев	Ульянов
Проверил	Ст. научн. сотр.		
Молошникова	Крамарь		

НИИЖБ

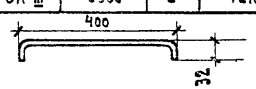
ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на одну панель

Марка панели	NN поз.	Ф и класс	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка Ф мм	Выборка Общая длина м	Выборка Вес кг
ПТТ6-150.30-2СТ	5	4В-I	7540	32	241.3	3В-I	61.2	3.4
	6	5В-I	2940	102	299.9	4В-I	488.3	48.4
	7	4В-I	1250	102	126.5	5В-I	465.3	71.7
	10	5В-I	1250	114	141.4	6А-I	26.1	5.8
	11	4В-I	3825	8	30.6	6А-III	23.2	5.2
	12	4В-I	4000	8	32.0	8А-III	60.2	23.8
	13	5В-I	1000	24	24.0	25А-I	7.9	30.4
	14	4В-I	7240	8	57.9			
	15	8А-III	8740	4	35.0			
	16*)	6А-I	450	58	26.1			
	17	6А-III	2900	8	28.2			
	18	3В-I	240	80	19.2			
	22	3В-I	1750	24	42.0			
	36	25А-I	1860	4	6.7			
	37	25А-I	150	8	1.2			
	26	8А-III	6300	4	25.2			
ПТ6-150.15-2СТ	5	4В-I	7540	12	90.4	3В-I	30.6	1.7
	10	5В-I	1250	57	70.7	4В-I	150.7	14.9
	11	4В-I	3825	4	15.3	5В-I	229.7	35.4
	12	4В-I	4000	4	16.0	6А-I	13.1	2.9
	13	5В-I	1000	12	12.0	8А-III	41.5	16.4
	14	4В-I	7240	4	29.0	25А-I	3.9	15.2
	15	8А-III	8740	2	17.5			
	16*	6А-I	450	29	13.1			
	18	3В-I	240	40	9.6			
	19	8А-III	1430	8	11.4			
	22	3В-I	1750	12	21.0			
	24	5В-I	1440	102	147.0			
	36	25А-I	1660	2	3.3			
	37	25А-I	160	4	0.6			
	26	8А-III	6300	2	12.6			

Марка панели	NN поз.	Ф и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка Ф мм	Выборка Общая длина м	Выборка Вес кг
ПТТ6-150,30-2ПД ПТТ6-150.30-2ПР	5	4В-I	7540	32	241.3	3В-I	19.2	1.1
	6	5В-I	2940	102	299.9	4В-I	488.3	48.4
	7	4В-I	1250	102	126.5	5В-I	486.4	75.0
	10	5В-I	1250	114	141.4	6А-I	26.1	5.8
	11	4В-I	3825	8	30.6	6А-III	23.2	5.2
	12	4В-I	4000	8	32.0	8А-III	60.2	23.8
	13	5В-I	1000	24	24.0	25А-I	7.9	30.4
	14	4В-I	7240	8	57.9			
	15	8А-III	8740	4	35.0			
	16*)	6А-I	450	58	26.1			
	17	6А-III	2900	8	23.2			
	18	3В-I	240	80	19.2			
	20	5В-I	500	20	10.0			
	21	5В-I	230	16	3.7			
	23	5-В-I	400	20	8.0			
	36	25А-I	1660	4	6.7			
	37	25АI	150	8	1.2			
	26	8А-III	6300	4	25.2			
ПТ6-150.15-2ПД ПТ6-150.15-2ПР	5	4В-I	7540	12	90.4			
	10	5В-I	1250	57	70.7	3В-I	9.6	0.5
	11	4В-I	3825	4	15.3	4В-I	150.7	14.9
	12	4В-I	4000	4	16.0	5В-I	240.3	37.1
	13	5В-I	1000	12	12.0	6А-I	13.1	2.9
	14	4В-I	7240	4	29.0	8А-III	41.5	16.4
	15	8А-III	8740	2	17.5	25А-I	3.9	15.2
	16*)	6А-I	450	29	13.1			
	18	3В-I	240	40	9.6			
	19	8А-III	1430	8	11.4			
	20	5В-I	500	10	5.0			
	21	5В-I	230	8	1.9			
	23	5В-I	400	10	4.0			
	24	5В-I	1440	102	147.0			
	36	25А-I	1660	2	3.3			
	37	25А-I	150	4	0.6			
	26	8А-III	6300	2	12.6			

*) Эскиз поз. 16



Т.К.	ПТТ6-150.30-2СТ; ПТТ6-150,30-2ПД; ПТТ6-150-30-2ПР ПТ6-150.15-2СТ; ПТ6-150.15-2ПД; ПТ6-150.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на панели.	Вып. 3	Лист 56

Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела: Гл. инж. пр.; Гр. инженер; Исполнил

Ицхоки, Белашева, Матвеев, Ульянов

Проверил: Ст. научн. сотр.

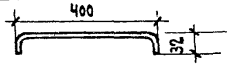
НИИЖБ

Молошникова, Крамарь

Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на одну панель

Марка панели	NN поз.	ф и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка ф мм	Выборка общая длина м.	Выборка вес кг.
ПТТ 4,5-150,30-2СТ	5	4ВI	7540	22	165.9	3ВI	54.2	3.0
	7	4ВI	1250	76	95.0	4ВI	756.7	75.0
	8	4ВI	2940	102	299.9	5ВI	169.0	26.0
	5	4ВI	7540	10	75.4	6АI	26.1	5.8
	10	5ВI	1250	136	145.0	6АIII	23.2	5.2
	11	4ВI	3825	8	30.6	8АIII	60.2	23.8
	12	4ВI	4000	8	32.0	25АI	7.9	30.4
	13	5ВI	1000	24	24.0			
	14	4ВI	7240	8	57.9			
	15	8АIII	8740	4	35.0			
	16*)	6АI	450	58	26.1			
	17	6АIII	2900	8	23.2			
	18	3ВI	240	80	19.2			
	22	3ВI	1750	20	35.0			
	36	25АI	1660	4	6.7			
	37	25АI	150	8	1.2			
	26	8АIII	6300	4	25.2			
ПТ 4,5-150,15-2СТ.	5	4ВI	7540	12	90.5	3ВI	27.1	1.5
	7	4ВI	1250	38	47.2	4ВI	346.0	34.2
	10	5ВI	1250	19	23.6	5ВI	35.6	5.5
	11	4ВI	3825	4	15.3	6АI	13.1	2.9
	12	4ВI	4000	4	16.0	8АIII	41.5	16.4
	13	5ВI	1000	12	12.0	25АI	3.9	15.2
	14	4ВI	7240	4	29.0			
	15	8АIII	8740	2	17.5			
	16*)	6АI	460	29	13.1			
	18	3ВI	240	40	9.6			
	19	8АIII	1430	8	11.4			
	22	3ВI	1750	10	17.5			
	25	4ВI	1440	102	147.0			
	36	25АI	1650	2	3.3			
	37	25АI	150	4	0.6			
	26	8АIII	6300	2	12.6			

*) Эскиз поз. 16



Марка панели	NN поз.	ф и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка ф мм	Выборка общая длина м.	Выборка вес кг
ПТТ 4,5-150,30-2ПД ПТТ 4,5-150,30-2ПР	5	4ВI	7540	22	165.9	3ВI	19.2	1.1
	7	4ВI	1250	76	95.0	4ВI	256.7	25.0
	8	4ВI	2940	102	299.9	5ВI	190.7	29.2
	5	4ВI	7540	10	75.4	6АI	26.1	5.8
	10	5ВI	1250	116	145.0	6АIII	23.2	5.2
	11	4ВI	3825	8	30.6	8АIII	60.2	23.8
	12	4ВI	4000	8	32.0	25АI	7.9	30.4
	13	5ВI	1000	24	24.0			
	14	4ВI	7240	8	57.9			
	15	8АIII	8740	4	35.0			
	16*)	6АI	450	58	26.1			
	17	6АIII	2900	8	23.2			
	18	3ВI	240	80	19.2			
	20	5ВI	500	20	10.0			
	21	5ВI	230	16	3.7			
	23	5ВI	400	20	8.0			
	36	25АI	1660	4	6.7			
	37	25АI	150	8	1.2			
	26	8АIII	6300	4	26.2			
ПТ 4,5-150,15-2ПД ПТ 4,5-150,15-2ПР.	5	4ВI	7540	12	90.5	3ВI	9.6	0.5
	7	4ВI	1250	38	47.2	4ВI	345.0	34.2
	10	5ВI	1250	19	29.6	5ВI	46.2	7.1
	11	4ВI	3825	4	15.3	6АI	13.1	2.9
	12	4ВI	4000	4	16.0	8АIII	41.6	16.4
	13	5ВI	1000	12	12.0	25АI	3.9	15.2
	14	4ВI	7240	4	29.0			
	15	8АIII	8740	2	17.5			
	16*)	6АI	450	29	13.1			
	18	3ВI	240	40	9.6			
	19	8АIII	1430	8	11.4			
	20	5ВI	500	10	5.0			
	21	5ВI	230	8	1.9			
	23	5ВI	400	10	4.0			
	25	4ВI	1440	102	147.0			
	36	25АI	1630	2	3.3			
	37	25АI	150	4	0.6			
	26	8АIII	6300	2	12.6			

ТК	ПТТ 4,5-150,30-2СТ; ПТТ 4,5-150,30-2ПД, ПТТ 4,5-150,30,30-2ПР ПТ 4,5-150,15-2СТ; ПТ 4,5-150,15-2ПД, ПТ 4,5-150,15-2ПР	Серия 1.242.-1	
1971	Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на панели	Вып. 3	Лист 57

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела	Ицхоки	Проверил	Третьяченко
Гл. инженер	Белашева		
Гр. инженер	Матвеев	Ст. научн. сотр.	Крамарь
Исполнил	Ульянов	НИИЖБ	

Спецификация напрягаемой арматуры на панель

Марка панели	№№ поз.	Ø и класс	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
ПТТ6-150.30-2ст	1	18 А-IV	14960	12	179,5	358,8
ПТ6-150.15-2ст	1	18 А-IV	"	6	89,8	179,5
ПТТ4,5-150.30-2ст	1	18 А-IV	"	10	149,6	299,0
ПТ4,5-150.15-2ст	1	18 А-IV	"	5	74,8	149,5
ПТТ6-150.30-2пд	2	15 П-7	"	14	209,2	234,0
ПТ6-150.15-2пд	2	15 П-7	"	7	104,6	117,0
ПТТ4,5-150.30-2пд	4	12 П-7	"	16	239,0	168,0
ПТ4,5-150.15-2пд	4	12 П-7	"	8	119,5	84,0
ПТТ6-150.30-2пр	3	5Вр-II	"	90	1347,0	207,2
ПТ6-150.15-2пр	3	5Вр-II	"	45	673,5	103,6
ПТТ4,5-150.30-2пр	3	5Вр-II	"	70	1048,0	161,0
ПТ4,5-150.15-2пр	3	5Вр-II	"	35	524,0	80,5

Примечания:

1. Длина напрягаемой арматуры принята по размеру панели. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений; соответствующие изменения учесть при заказе.

Заготовительная спецификация на закладные детали

Марка панели	№№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка: Сечение мм	Выборка: Общая дл. м	Выборка: Вес кг
ПТТ6-150.30-2ст ПТТ6-150.30-2пд ПТТ6-150.30-2пр	27	L63x40x6	120	26	3,12	Ø12 А-III	13,5	12,0
	28	Ø8 А-III	400	44	17,6	Ø8 А-III	26,7	10,6
	29	Ø8 А-III	50	22	1,1	L63x40x6	3,12	14,5
	30	Ø8 А-III	1000	8	8,0	-130x8	0,72	5,9
	31	-130x8	180	4	0,72			
	32	Ø12 А-III	560	24	13,5			
ПТТ4,5-150.30-2ст ПТТ4,5-150.30-2пд ПТТ4,5-150.30-2пр	27	L63x40x6	120	16	1,92	Ø10 А-III	13,5	8,4
	28	Ø8 А-III	400	24	9,6	Ø8 А-III	18,2	7,2
	29	Ø8 А-III	50	12	0,6	L63x40x6	1,92	8,9
	30	Ø8 А-III	1000	8	8,0	-130x8	0,72	5,9
	31	-130x8	180	4	0,72			
	33	Ø10 А-III	560	24	13,5			
ПТ6-150.15-2ст ПТ6-150.15-2пд ПТ6-150.15-2пр	27	L63x40x6	120	20	2,4	Ø12 А-III	6,8	6,1
	28	Ø8 А-III	400	36	14,4	Ø8 А-III	24,1	9,5
	29	Ø8 А-III	50	18	0,9	L63x40x6	3,2	14,8
	30	Ø8 А-III	1000	4	4,0	-130x8	0,36	3,0
	31	-130x8	180	2	0,36			
	32	Ø12 А-III	560	12	6,8			
	34	L63x40x6	100	8	0,8			
	35	Ø8 А-III	300	16	4,8			
ПТ4,5-150.15-2ст ПТ4,5-150.15-2пд ПТ4,5-150.15-2пр	27	L63x40x6	120	10	1,2	Ø10 А-III	6,8	4,2
	28	Ø8 А-III	400	16	6,4	Ø8 А-III	15,6	6,2
	29	Ø8 А-III	50	8	0,4	L63x40x6	2,0	9,3
	30	Ø8 А-III	1000	4	4,0	-130x8	0,36	3,0
	31	-130x8	180	2	0,36			
	33	Ø10 А-III	560	12	6,8			
	34	L63x40x6	100	8	0,8			
	35	Ø8 А-III	300	16	4,8			

ТК	ПТТ6-150.30-2 ст, пд, пр; ПТТ4,5-150.30-2 ст, пд, пр; ПТ6-150.15-2 ст, пд, пр; ПТ4,5-150.15-2 ст, пд, пр	Серия 1.242-1	
1971	Спецификация напрягаемой арматуры. Заготовительная спецификация на закладные детали	Вып. 3	Лист 58

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

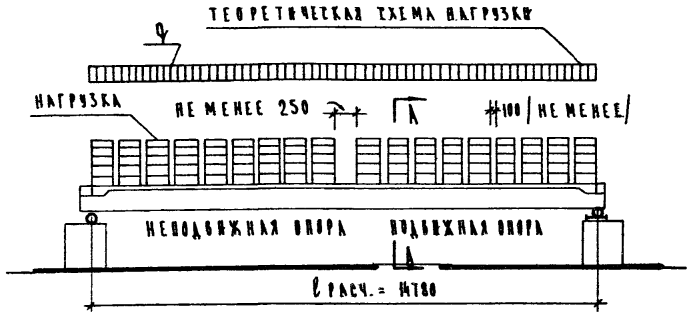
Нач. отдела: Гл. инж. пр.; Гр. инж.; Исполнил

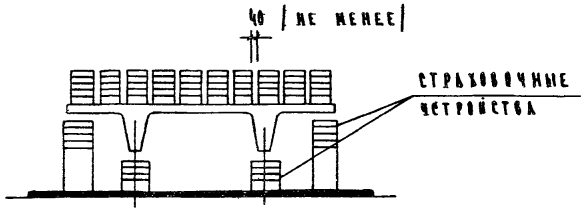
Ицхоки: Белашева, Матвеев, Ульянов

Проверил: Ст. научн. сотр.; НИИЖБ

Молошникова: Крамарь

11364 47.





По А–А

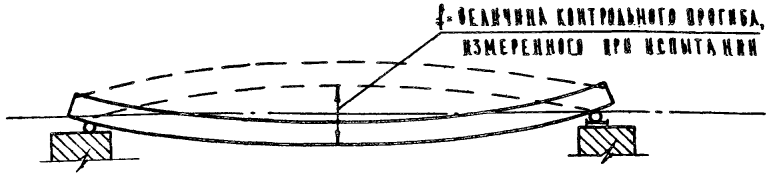


Схема перемещения продольных ребер панели при загружении

Указания по испытанию панелей

Испытание панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-66 „Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности жесткости и трещиностойкости".

Отбор железобетонных изделий следует производить в соответствии с требованиями п. 2.1 ГОСТ 8829-66.

Панели, армированные стержневой арматурой класса А-IV /марки с индексом „СТ"/ испытываются на прочность, жесткость и ширину раскрытия трещин, панели, армированные семипроволочными прядями П-7 и высокопрочной проволочной арматурой Вр II /марки с индексами „ПД" и „ПР"/ испытываются на прочность, образование трещин и жесткость.

Прочность, жесткость и трещиностойкость изделий оцениваются по ГОСТу и в соответствии с данными, приведенными на листах 60, 61, 62.

ТК	ПТТ6-150.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТТ4.5-150.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ6-150.15-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ4.5-150.15-2/СТ, ПД, ПР/		Серия 1.242-1
1971	Указание по испытанию панелей	Вып. 3	Лист 59

Гл. инж. пр-та Цуховский
Нач. отдела Белышева
Рук. группы Матвеев
Исполнил Митина
Проверил Нижб
Ст. науч. сотр. Крамарь
Утвердил Хазанов

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛИ МАРКИ ПТТ 4,5-150.30-2СТ

ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. П2,3,2 табл.2 ГОСТ)	Величина, разрушающей нагрузки кг/м²		
	При которой изделия признаются годными		При которой требуются повторные испытания
	С учетом собств. веса изделия	За вычетом собств. веса изделия	С учетом собств. веса изделия (см. П3.2.2 ГОСТ)
1 Текучесть продольной растянутой арматуры 2 Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С = 1,4	≥ 1120	≥ 800	< 1120, НО ≥ 952
Другие виды разрушений С = 1,6	≥ 1280	≥ 960	< 1280, НО ≥ 1090

ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

Срок испытания изделия после их изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки мм	Величина измеренного прогиба (см. П3.3.1 ГОСТ) мм	
			При которой изделия признаются годными	При которой требуется повторное испытание
3	462	37,9	≤ 41,6	> 41,6, НО ≤ 43,5
7	449	37,0	≤ 40,6	> 40,6, НО ≤ 42,5
14	435	36,1	≤ 38,6	> 38,6, НО ≤ 41,5
28	408	34,6	≤ 38,0	> 38,0, НО ≤ 39,8
100	360	31,6	≤ 34,8	> 34,8, НО ≤ 36,3

ПРОВЕРКА ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН

Срок испытаний изделий после их изготовления в сутках*	3	7	14	28	100	Контрольная ширина раскрытия трещин $\alpha_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $\alpha_т$ (см. П.3.4.3 ГОСТ)
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	462	449	435	408	360	0,1	+ 0,05

* При проведении испытаний в промежуточные сроки все величины определяются по интрополяции

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛИ МАРКИ ПТТ6-150.30-2СТ

ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. П2.3.2 табл.2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	При которой изделия признаются годными		При которой требуются повторные испытания
	С учетом собств. веса изделия	За вычетом собст. веса изделия	С учетом собств. веса изделия (см. П.3.2.2 ГОСТ)
1 Текучесть продольной растянутой арматуры 2 Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С = 1,4	≥ 1320	≥ 1000	< 1320, НО ≥ 1120
Другие виды разрушений С = 1,6	≥ 1500	≥ 1180	< 1500, НО ≥ 1280

ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

Срок испытания изделия после их изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки мм	Величина измеренного прогиба (см. П3.3.1 ГОСТ) мм	
			При которой изделия признаются годными	При которой требуется повторное испытание
3	640	36,8	≤ 40,4	> 40,4, НО ≤ 42,2
7	625	36,0	≤ 39,5	> 39,5, НО ≤ 41,3
14	600	35,3	≤ 38,8	> 38,8, НО ≤ 40,5
28	565	33,2	≤ 36,5	> 36,5, НО ≤ 38,2
100	500	29,4	≤ 32,3	> 32,3, НО ≤ 33,8

ПРОВЕРКА ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН

Срок испытаний изделий после их изготовления в сутках*	3	7	14	28	100	Контрольная ширина раскрытия трещин $\alpha_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $\alpha_т$ (см. П.3.4.3 ГОСТ)
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	640	625	600	565	500	0,1	+ 0,05

Т.К	ПТТ6-150.30-2СТ, ПТТ4.5-150.30-2СТ ПТ6-150.15-2СТ, ПТ4.5-150.15-2СТ	Серия 1.242-1	
1971	Данные для испытания панелей марок ПТТ 4,5-150.30-2СТ и ПТТ 6-150.30-2СТ	Выпуск 3	Лист 60

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела — Гл. инж. пр. — Гр. инж. — Исполнил

Ицхоки — Белашева — Матвеев — Уяьянов

Ст. науч. сотр. — Крамарь

НИИЖБ

Данные для испытаний панели марки ПТТ 4,5-150,30-2ПД.

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. П2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	При которой изделия признаются годными		При которой требуется повторное испытание
	С учетом собств. веса изделия	За вычетом собств. веса изделия	С учетом собств. веса изделия (см. П.3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С = 1,4.	≥ 1200	≥ 850	< 1200, но ≥ 1020
Другие виды разрушений С = 1,6	≥ 1370	≥ 1020	< 1370, но ≥ 1160

Проверка по образованию трещин

Срок испытания изделий после их изготовления в сутках*	Контрольная нагрузка по трещиностойкости за вычетом собственного веса (для момента появления трещин) кг/м²	Действительная нагрузка в момент появления трещин (см. П.3.4.2 ГОСТ) кг/м²	
		При которой изделия признаются годными	При которой партия изделий приемке не подлежит
3	445	≥ 445	< 445
7	441	≥ 441	< 441
14	430	≥ 430	< 430
28	419	≥ 419	< 419
100	395	≥ 395	< 395

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий (см. П2.3.3 ГОСТ) кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки мм.	Величина измеренного прогиба (см. П3.3.2 ГОСТ), мм.	
		При котором изделия признаются годными	При котором требуется повторное испытание
360	20,7	≤ 24,8	> 24,8, но ≤ 26,9

*) При проведении испытаний в промежуточные сроки все величины определять по интерполяции.

Данные для испытаний панели марки ПТТ6-150.30-2ПД.

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. П.2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки, кг/м²		
	При которой изделия признаются годными		При которой требуется повторное испытание
	С учетом собств. веса изделия	За вычетом собств. веса изделия	С учетом собств. веса изделия (см. П3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С = 1,4	≥ 1580	≥ 1230	< 1580, но ≥ 1340
Другие виды разрушений С = 1,6	≥ 1810	≥ 1460	< 1810, но ≥ 1540

Проверка по образованию трещин

Срок испытания изделий после их изготовления в сутках*	Контрольная нагрузка по трещиностойкости за вычетом собственного веса (для момента появления трещин) кг/м²	Действительная нагрузка в момент появления трещин (см. П3.4.2 ГОСТ) кг/м²	
		При которой изделия признаются годными.	При которой партия изделий приемке не подлежит
3	645	≥ 645	< 645
7	627	≥ 627	< 627
14	617	≥ 617	< 617
28	580	≥ 580	< 580
100	540	≥ 540	< 540

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий (см. П.2.3.3 ГОСТ) кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки мм.	Величина измеренного прогиба (см. П3.3.2 ГОСТ), мм.	
		При котором изделия признаются годными	При котором требуется повторное испытание
500	28	≤ 33.6	> 33.6 но ≤ 36,4

ТК	ПТТ6-150.30-2ПД, ПТТ4.5-150.30-2ПД ПТ6-150.15-2ПД, ПТ4.5-150.15-2ПД	Серия 1.242-1	
1971	Данные для испытаний панелей марок ПТТ4.5-150.30-2ПД и ПТТ6-150.30-2ПД	Вып 3	Лист 61

ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела — Гл. инж. пр — Гр. инж — Исполнил

Ицхоки — Белашева — Матвеев — Ульянов

НИИЖБ

Ст. науч. сотр — Крамарь

Данные для испытаний панели марки ПТТ 4.5-150.30-2пр

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. п.2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными.		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п.3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры. 2 Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С = 1.4	≥ 1230	≥ 880	< 1230 но ≥ 1040
Другие виды разрушений С = 1.6	≥ 1410	≥ 1060	< 1410, но ≥ 1200

Проверка по образованию трещин

Срок испытания изделий после их изготовления в сутках*	Контрольная нагрузка по трещиностойкости. За вычетом собственного веса (для момента появления трещин) кг/м²	Действительная нагрузка в момент появления трещин (см. п.3.4.2 ГОСТ) кг/м².	
		при которой изделия признаются годными.	при которой партия изделий приемке не подлежит
3	458	≥ 458	< 458
7	450	≥ 450	< 450
14	440	≥ 440	< 440
28	422	≥ 422	< 422
100	394	≥ 394	< 394

Проверка жесткости.

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий (см. п.2.3.3. ГОСТ) кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки мм.	Величина измеренного прогиба (см. п.3.3.2 ГОСТ), мм.	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
360	22.4	≤ 26,8	> 26,8. но ≤ 29.1

*) При проведении испытаний в промежуточные сроки все величины определять по интерполяции.

Данные для испытаний панели марки ПТТ6-150.30-2пр.

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. п.2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки, кг/м²		
	при которой изделия признаются годными.		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. 0.3.2.2. ГОСТ.)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С = 1,4	≥ 1540	≥ 1190	< 1540, но ≥ 1310
Другие виды разрушений С = 1.6	≥ 1760	≥ 1410	< 1760, но ≥ 1500

Проверка по образованию трещин

Срок испытания изделий после их изготовления в сутках*	Контрольная нагрузка по трещиностойкости за вычетом собственного веса (для момента появления трещин) кг/м²	Действительная нагрузка в момент появления трещин (см. п.3.4.2 ГОСТ) кг/м².	
		при которой изделия признаются годными	при которой партия изделий приемке не подлежит.
3	645	≥ 645	< 645
7	627	≥ 627	< 627
14	610	≥ 610	< 610
28	585	≥ 585	< 585
100	540	≥ 540	< 540

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий (см. п.2.3.3 ГОСТ) кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки мм.	Величина измеренного прогиба (см. п.3.3.2 ГОСТ), мм.	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
500	25,6	≤ 30,7	> 30,7. но ≤ 33,3

ТК 1971	ПТТ6-150.30-2пр, ПТТ4.5-150.30-2пр ПТ6-150.15-2пр, ПТ4.5-150.15-2пр. Данные для испытаний панелей марок ПТТ 4,5-150.30-2пр и ПТТ6-150.30-2пр	Серия 1.242-1	
		Вып. 3	Лист 62

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач. отдела Крамарь
Гл. инж. пр. Гр. инж. Беляшева
Испол. Матвеев Зуйков
Инж. Зуйков
Ст. науч. сотр. Гридин
ЦНИИЭП
gost.e-ecolog.ru