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 1

ПАНЕЛИ ПРОЛЕТОМ 9 МЕТРОВ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ: СТЕРЖНЕВОЙ КЛАССА А-IV, ПРЯДЕВОЙ П-7 И ПРОВОЛОЧНОЙ Вр-II ПОД НАГРУЗКИ 800 И 450 кг/м²

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНА 1-57

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 .....,

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

ЧЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
Москва, В–66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
по в печать 18-IV 1972 года
из № 1629 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 1

ПАНЕЛИ ПРОЛЕТОМ 9 МЕТРОВ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ: СТЕРЖНЕВОЙ КЛАССА А-IV, ПРЯДЕВОЙ П-7 И ПРОВОЛОЧНОЙ Вр-II ПОД НАГРУЗКИ 800 И 450 кг/м²

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

Утвержден Госгражданстроем приказ № 163 от 31 августа 1971 г.

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Алексин	Проверил	Зам. директора	Молошникова
Нач. отдела	Ицкоки		Рук. лаб.	Александровский
Гл. инж. пр-та	Б. Лашева		Ст. научн. сотр.	Бердичевский
Рук. гр. инж.	Матвеев			Крамарь
Исполнил	Буянова			

НИИЖБ

Наименование листов	№ № листов	№ стр.
Титульный лист	—	—
Содержание	—	2-4
Номенклатура	—	5
Пояснительная записка	—	6-9
Панели ПТТ8-90.30-2/.СТ,..ПД,...ПР/; ПТТ4,5-90.30-2/.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 ПТТ8-90.30-2/.СТ,...ПД,...ПР/		
Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация арматурных изделий на панель	3	12
Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов	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
Панели ПТТ4,5-90.30-2/СТ,...ПД,...ПР./		
Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация арматурных изделий на панель	8	17
Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов	9	18
Монтажная схема армирования полки панелей	10	19
Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	11	20
Армирование панелей. Узлы 4,5,6	12	21
Панели ПТТ8-90.30-2/..СТ,...ПД,...ПР./ ПТТ4,5-90.30-2/..СТ,...ПД,...ПР./		
Армирование полки панелей короткими сетками /вариант/	13	22
Панели ПТ8-90.15-2/..СТ,...ПД,...ПР/, ПТ4,5-90.15-2/..СТ,...ПД,...ПР/		
Общий вид панелей. Характеристика изделий	14	23
Общий вид панелей. Узлы А, Б, В. Сечения 4-4; 5-5; 6-6. Выборка стали	15	24
Панели ПТ8-90.15-2/..СТ,...ПД,...ПР/.		
Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация арматурных изделий на панель.	16	25

ГПИ и НИИ промышленных предприятий Госстроя СССР
г. Москва

ГИП	Гельский	
Гл. инж. пр-та	Гольник	
Рук. гр. инж.	Матвеев	
Исполнил	Калинов	
Гл. инж. ин-та		
Нач. отдела		

Типовой технологический проект крупнопанельных домов

Утвержден Госстроем СССР

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № дубл.

ТК	ПТТ8-90.30-2/СТ, ПД, ПР/; ПТТ4,5-90.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ8-90.15-2/СТ, ПД, ПР/; ПТ4,5-90.15-2/СТ, ПД, ПР/	Серия 1.242-1	
1971	Содержание	Вып. 1	Лист -

Наименование листов	№ листов	№ стр.
Армирование панелей. Деталь. Очередность монтажа элементов	17	26
Монтажная схема армирования полки панелей	18	27
Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	19	28
Армирование панелей. Узлы 7, 8, 9	20	29
Панель ПТ4,5-90.15-2/..СТ, ..ПД, ..ПР/		
Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация арматурных изделий на панель	21	30
Армирование панелей. Деталь. Очередность монтажа элементов	22	31
Монтажная схема армирования полки панелей	23	32
Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	24	33
Армирование панелей. Узлы 10, 11, 12	25	34
Панели ПТ8-90.15-2/..СТ, ..ПД, ..ПР/, ПТ4,5-90.15-2/..СТ, ..ПД, ..ПР/		
Армирование полки панелей короткими сетками /вариант/	26	35
Арматурные изделия		
Сетка С-1	27	36
Сетка С-2	28	
Сетка С-3	29	
Сетка С-4	30	
Каркас К-1	31	37
Каркас К-2	32	
Каркас К-3	33	
Сетка С-7	34	
Сетка С-8	35	38
Сетка С-9	36	
Сетка С-10	37	
Спираль	38	
Позиция 24	39	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. института — Молчанкова
Нач. отдела — Крамарь
Гл. инж. пр-та — Кучинский
Рук. гр. инж. — Матвеев
Исполнили — Бучнова, Селашева

Проверил — Кт. научсотр. — Шишкина
Н. контр. — Цыхоки
Гл. спец. — Лелинский

Наименование листов	№ № листов	№ № стр.
Сетка С-5	40	39
Сетка С-6	41	
Сетка С-5у	42	
Сетка С-6у	43	
Сетка С-1у	44	40
Сетка С-2у	45	
Сетка С-3у	46	
Сетка С-4у	47	
Марка М-1	48	41
Марка М-2	49	
Марка М-3	50	
Марка М-5	51	42
Петля П-1	52	
Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на одну панель. Панели ПТТ8-90.30-2/СТ,... ПД,... ПР./; ПТ8-90.15-2/СТ,. ПД,... ПР./	53	43
Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на одну панель. Панели ПТТ4,5-90.30-2/СТ,.. ПД,.. ПР/; ПТ4,5-90.15-2/СТ,... ПД,... ПР/	54	44
Спецификация напрягаемой арматуры на панель. Заготовительная спецификация стали на закладные детали	55	45
Указания по испытанию панелей	56	46
Данные для испытания панелей марок ПТТ4.5-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2СТ	57	47
Данные для испытания панелей марок ПТТ4.5-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПД	58	48
Данные для испытания панелей марок ПТТ4.5-90.30-2ПР; ПТТ8-90.30-2ПР	59	49

ТК	ПТТ8-90.30-2/СТ, ПД, ПР/; ПТТ4.5-90.30-2/СТ, ПД, ПР/; ПТ8-90.15-2/СТ, ПД, ПР/; ПТ4.5-90.15-2/СТ, ПД, ПР/	Серия 1.242-1	
1971	Содержание	Вып. 1	Лист —

Молошникова, Крамарь

Проверил: Ст. науч. сотр. НИИ

Лепский, Ицхоки, Белашева, Матвеев, Ульянов

Вл. инж. ин-та

11362 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-III	П-7	Вр-II	A-III		A-I	B-I	На закл. детали на панель (в сб.)	На закл. детали	На м³ бетона **)	№ № листов
Основные панели	1	ПТТ8-90.30-2СТ		800	8980	2990	400	60	300	2.52	6.3	143.6	—	—	19.0		8.6	73.4	24.9	244.6	97.1	1-7, 13, 27, 28, 31, 32, 34, 35, 38, 44, 45, 48-50, 52, 53, 55
	2	ПТТ8-90.30-2ПД		800					400	2.52	6.3	—	88.0	—	19.0		8.6	74.9	24.9	182.5	72.4	1-7, 13, 27, 28, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 44, 45, 48-50, 52, 53, 55
	3	ПТТ8-90.30-2ПР		800					400	2.52	6.3	—	—	69.1	19.0		8.6	74.9	24.9	171.6	68.1	
	4	ПТТ4,5-90.30-2СТ		450					300	2.52	6.3	85.0	—	—	19.0		8.6	60.0	19.6	172.6	68.5	1,2, 8-13, 29, 30, 32-35, 38, 46-49, 51, 52, 54, 55
	5	ПТТ4,5-90.30-2ПД		450					400	2.52	6.3	—	42.8	—	19.0		8.6	62.1	19.6	132.5	52.6	1,2, 8-13, 29, 30, 32-35, 37, 39, 46-49, 51, 52, 54, 55
	6	ПТТ4,5-90.30-2ПР		450					300	2.52	6.3	—	—	41.5	19.0		8.6	69.1	19.6	131.2	52.1	
Доборные панели	7	ПТ8-90.15-2СТ		800	8980	1490	400	60	300	1.26	3.1	71.8	—	—	11.4		4.3	29.0	20.8	116.5	92.4	14-20, 26, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 48-53, 55.
	8	ПТ8-90.15-2ПД		800					400	1.26	3.1	—	40.0	—	11.4		4.3	29.7	20.8	85.4	67.7	14-20, 26, 31, 32, 34, 36, 37, 39, 40, 42, 48-53, 55
	9	ПТ8-90.15-2ПР		800					400	1.26	3.1	—	—	34.6	11.4		4.3	29.7	20.8	80.0	63.5	
	10	ПТ4,5-90.15-2СТ		450					300	1.26	3.1	42.5	—	—	11.4		4.3	24.5	15.4	82.7	65.6	14, 15, 21-26, 32-34, 36, 38, 41, 43, 48, 49, 51, 52, 54, 55
	11	ПТ4,5-90.15-2ПД		450					400	1.26	3.1	—	21.4	—	11.4		4.3	25.5	15.4	62.6	49.6	14, 15, 21-26, 32-34, 36, 39, 37, 41, 43, 48, 49, 51, 52, 54, 55.
	12	ПТ4.5-90.15-2ПР		450					300	1.26	3.1	—	—	20.7	11.4		4.3	25.5	15.4	61.9	49.1	

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

*) Без учета собственного веса панелей.
**) Без учета закладных деталей.

ТК	ПТТ8-90.30-2/СТ,...ПД,...ПР/, ПТ8-90.15-2/СТ,...ПД,...ПР/ ПТТ4.5-90.15-2/СТ,...ПД,...ПР/, ПТ4.5-90.15-2/СТ,...ПД,...ПР/		Серия 1.242-1
1971	Номенклатура	Вып. 1	Лист —

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. мастерской Молошникова
Нач. отдела Крамарь
Гл. инж. проекта Бердичевский
Гр. инж. Рук. лаборатории
Исполнители

Алексий, Ильюшкин, Ананьева, Матвеев, Буланова

11762 6

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-В.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, вытянутые на концах за грани полки/ и разработанная к нему 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 9 м/.

б) изделия, с продольными ребрами отсеченными заподлицо с полкой панели, предназначены для опирания на нижние полки балок и ригелей, расположенных с шагом 9 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 9.0 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 СН и П II-В.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" У-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-Iа/. 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 на кирпичные стены под опоры установить железобетонные подушки с втопленным металлическим листом; длина опоры не менее 130 мм; сварной шов рассчитывается на опорную реакцию и располагается по всей длине закладной детали.

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

ТК	ПТТ8-90.30-2/ст. ПД, ПР/, ПТ8-90.15-2/ст. ПД, ПР/	ПТТ4.5-90.30-2/ст, ПД, ПР/ ПТ4.5-90.15-2/ст, ПД, ПР/	Серия 1.242-1
1971	Пояснительная записка		Вып. 1 / Лист -

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов г. Москва
Рук. лаборат. Бердичевский
Гл. науч. сотр. Крамаль
НИИЖБ
Гл. инж. проекта Лепский
Нач. отдела Цедилин
Гл. инж. проекта Белкашева

Таблица I

Унифицированные нагрузки - кг/м² /без учета собствен. веса панелей/			
Расчетная нагрузка /постоянная и временная/		800	450
Нормативная нагрузка /постоянная и временная/		670	360
Длительно-действующая часть нормативной нагрузки	постоянная	270	210
	временная	250	–
Кратковременно-действующая часть временной нормативной нагрузки		150	150

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

Таблица II

Панели по назначению	Элементы изделия	Расчетные схемы	Максимальные усилия „М" пр тм	„М" оп тм	„Q" т.
Междуэтажные перекрытия (q=800 кг/м²)*)	Продольные ребра	q=1,58 т/п.м	15,2	–	6,95
	Полка панели	q=0,96 т/пм	0,163	0,192	–
Кровельные покрытия (q=450 кг/м²)*)	Продольные ребра	q=1,06 т/пм	10,2	–	4,64
	Полки панели	q=0,62 т/пм	0,098	0,123	–

*) см. таблицу I.

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 ф 15 п-7 /$R_a^н$ = 15000 кг/см²/, и ф 9 п-7 /$R_a^н$ = 17000 кг/см²/.

в) напрягаемая арматура — высокопрочная арматурная проволока периодического профиля ф 5 Вр-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 Вр-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 800 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 коррективов 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 штуке. Натяжение прядевой и проволочной арматуры на упоры формы механическое, двух ребер одновременно.

ТК	ПТТ8-90.30-2/ст, пд, пр./ ПТ 4.5-90.15-2/ст, пд, пр/ ПТТ4.5-90.30-2/ст, пд, пр/ ПТ4.5-90.15-2/ст, пд, пр/	Серия 1.242-1	
1971	Пояснительная записка	Вып. 1	Лист

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Ленский
Ицхоки
Белашева
НИИЖБ
Рук. лабор.
Ст. науч. сотр.
Бердичевский
Крамарь

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 $R_a^н$ / R_a (норм. / расч.)	Контр. напряж. σ_0 (кг/см²)	Усилие натяж. тн: на 1 стерж	Усилие натяж. тн: на 1 ребро	Кубиковая прочность бетона: R в экспл	Кубиковая прочность бетона: R_0 при общ.
Стержни период. профиля	ПТТ8-90.30-2СТ ПТ8-90.15-2СТ	18А-IV	6000 / 5100	5400	13.7	54.8	300	240
	ПТТ4.5-90.30-2СТ ПТ4.5-90.15-2СТ	16А-IV			10.8	32.4	300	210
Пряди семипроволочные	ПТТ8-90.30-2ПД ПТ8-90.15-2ПД	15П-7	15000 / 9600	10500	14.8	59.2	400	300
	ПТТ4.5-90.30-2ПД ПТ4.5-90.15-2ПД	9П-7	17000 / 10800	11900	6.05	36.3	400	280
Высокопрочная проволока период. профиля	ПТТ8-90.30-2ПР ПТ8-90.15-2ПР	5Вр-II	16000 / 10200	11200	2.2	55.0	400	320
	ПТТ4.5-90.30-2ПР ПТ4.5-90.15-2ПР	5Вр-II		11200	2.2	33.0	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 напряжения /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	ПТТ8-90.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ8-90.15-2/СТ, ПД, ПР/	ПТТ4.5-90.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ4.5-90.15-2/СТ, ПД, ПР/	Серия 1.242-1
1971	Пояснительная записка		Вып. 1 / Лист –

ЦНИИЭП Гражданских комплексов г. Москва

Пенский, Щукина, Белашева, Гордичевский, Крамарь

ИЖБ

11362 9

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. 3е 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 2 мм 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, р вин, околов, пятен / жировых и ржавых /, обнажений арм уры и наплывов.

34) На н димой части / верхняя поверхность изделия / допускаются лывы высотой до 5 мм и раковины глубиною не более мм, размером не более 10 мм, в количестве не более 2х 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 x 150 x 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, ПТТ8 - 90 30 - 2СТ, ПТ4,5 - 90 15 - 2ПР, ПТТ8 - 90 30 - 2ПД, включает следующие обозначения:
ПТТ - панель типа „ТТ";
ПТ - панель типа „Т";
8 и 4.5 - унифицированная расчетная нагрузка в сотнях „кг" на 1 м² без учета собственного веса изделия;
90 — номинальная длина в дм;
30 и 15 - номинальная ширина в дм;
2 - характеристика панелей по продольным ребрам, вытянутым заполку на 2х концах изделия;
СТ - напрягаемая арматура изделия — стержневая;
ПД - напрягаемая арматура изделия — прядевая,
ПР - напрягаемая арматура изделия — проволочная

ТК	ПТТ8 - 90.30 - 2/СТ, ПД, ПР/ ПТ 4.5 - 90.30 - 2СТ, ПД, ПР/ ПТТ4,5 - 90,30 - 2/СТ, ПД, ПР/ ПТ4,5 - 90,15 - 2/СТ, ПД, ПР/	Серия 1.242-1	
1971	Пояснительная записка	Вып. 1	Лист

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. пр-та

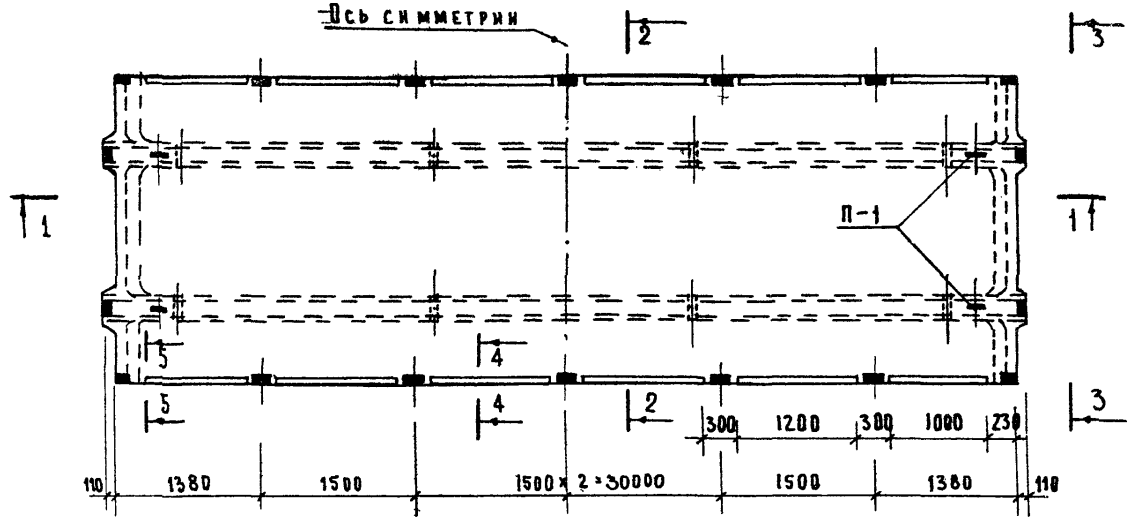
Лепский — Ицхоки — Белашева

НИИЖБ

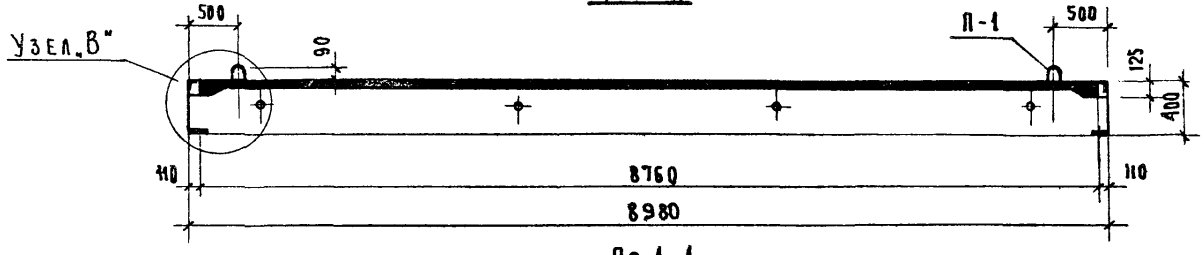
Рук. лабор. — Ст. науч. сотр.

Бердичевский — Крамарь

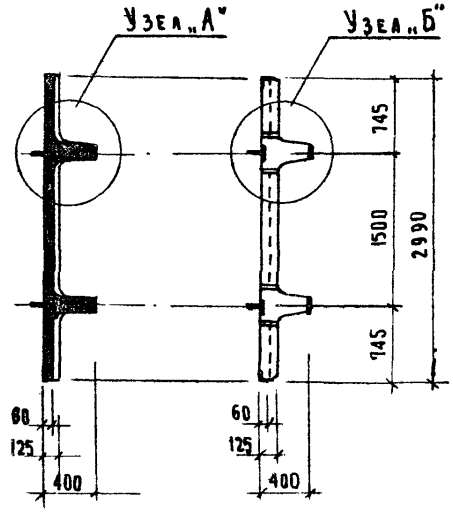
11362 10



План

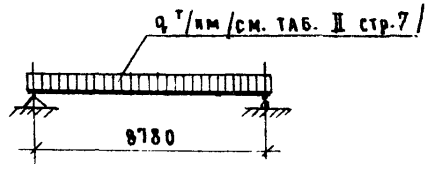


По 1-1



По 2-2

По 3-3



Расчетная схема

Характеристика изделий

Назначение	Наименование панелей	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес элемента т	Расход стали натуральн. кг
Междуэтаж. перекрытия	ПТТ8-90.30-2СТ	300	2.52	6.3	269.5
	ПТТ8-90.30-2ПД	400			207.4
	ПТТ8-90.30-2ПР				196.5
Кровельные покрытия	ПТТ4,5-90.30-2СТ	300	2.52	6.3	192.2
	ПТТ4.5-90.30-2ПД	400			152.1
	ПТТ4.5-90.30-2ПР	300			130.8

Примечания:

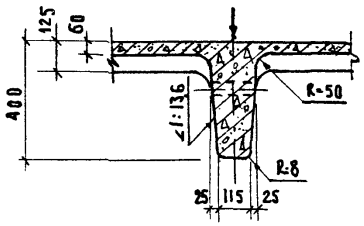
1) Работать совместно с листом N2
2) Монтажные схемы закладных деталей для панелей перекрытий и покрытий см. на листах N6, 11,

ТК	ПТТ8-90.30-2СТ, ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР ПТТ4.5-90.30-2СТ, ПТТ4.5-90.30-2ПД; ПТТ4.5-90.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Общий вид панелей. Характеристика изделий	Вып. 1	Лист 1

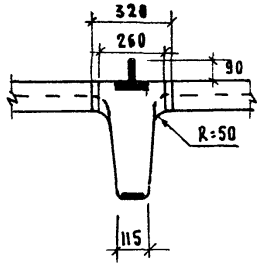
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела		Ицхоки
Гл. инж. пр-та		Белашева
Рук. гр. инж.		Матвеев
Исполнил		Третьяченко
Проверил		Молошникова
Ст. науч. сотр.		Крамарь

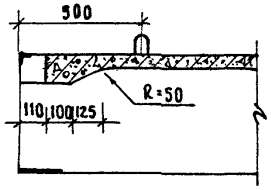
11362 11



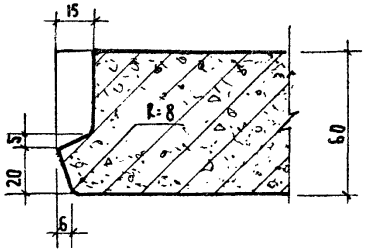
Узел „А"



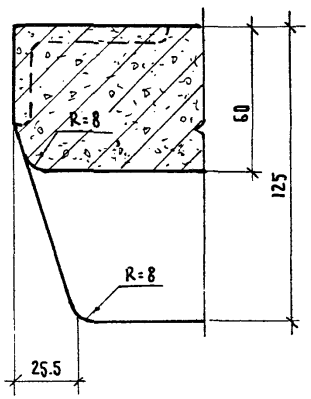
Узел „Б"



Узел „В"



По 4-4
/ м 1:2 /



По 5-5
/ м 1:2 /

Выборка стали на панель кг

Марка панели	Стержневая арматура ГОСТ 5781-61 кл. А-IV		Арматур. пр 4 МТУ ЦНИИЧМ 426-61 П-7		Проволока высокопроч. периодич. профиля ГОСТ 8480-63 Вр-II		Стержневая арматура ГОСТ 5781-61 кл. А-III			кл. А-I			Проволока обыкновенная ГОСТ 6727-53 В-I				Сталь прокатная ВКСт 3КП ГОСТ 380 60* профили				Всего
	Диаметр мм																Сечение мм			
	18	16	15	9	5	—	8	6	итого	14	6	итого	5	4	3	итого	∟10×8	∟63×40×6	итого	
ПТТ8-90.30-2СТ	143.6	—	—	—	—	—	25.1**	5.2	30.3	5.6	3.0	8.6	50.0	21.0	2.4	73.4	3.6	10.0	13.6	269.5
ПТТ4.5-90.30-2СТ	—	85.0	—	—	—	—	23.1*	5.2	28.3	5.6	3.0	8.6	25.4	32.6	2.0	60.0	3.6	6.7	10.3	192.2
ПТТ8-90.30-2ПД	—	—	80.0	—	—	—	25.1**	5.2	30.3	5.6	3.0	8.6	53.0	21.0	0.9	74.9	3.6	10.0	13.6	207.4
ПТТ4.5-90.30-2ПД	—	—	—	42.8	—	—	23.1*	5.2	28.3	5.6	3.0	8.6	28.6	32.6	0.9	62.1	3.6	6.7	10.3	152.1
ПТТ8-90.30-2ПР	—	—	—	—	69.1	—	25.1**	5.2	30.3	5.6	3.0	8.6	53.0	21.0	0.9	74.9	3.6	10.0	13.6	196.5
ПТТ4.5-90.30-2ПР	—	—	—	—	41.5	—	23.1*	5.2	28.3	5.6	3.0	8.6	28.6	32.6	0.9	62.1	3.6	6.7	10.3	150.8

Примечания:

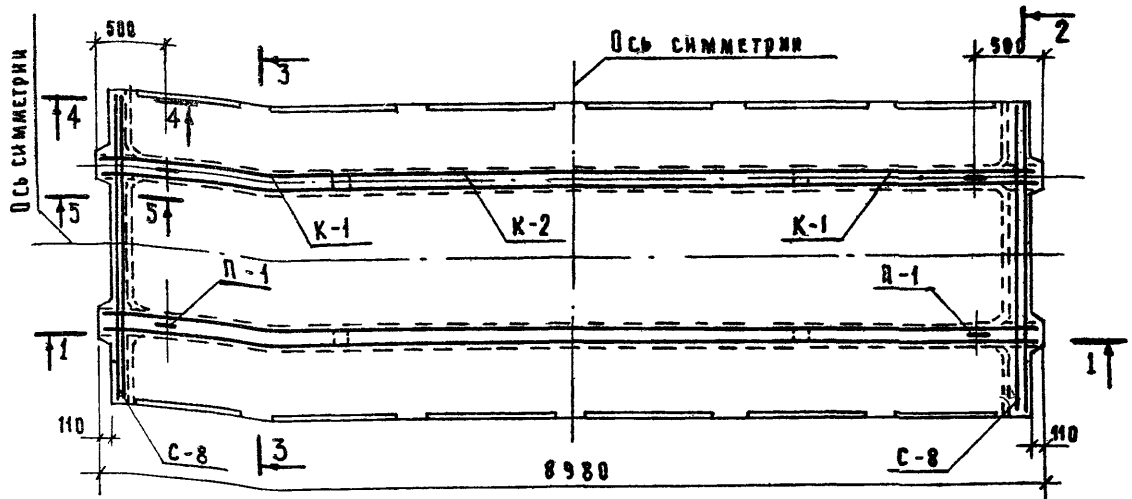
1. Местоположение узлов и сечений см. на листе №1
2. Выборку стали на закладные детали см. лист №55

*) В том числе на закладные детали — 9.3 кг.
**) В том числе на закладные детали — 11.3 кг

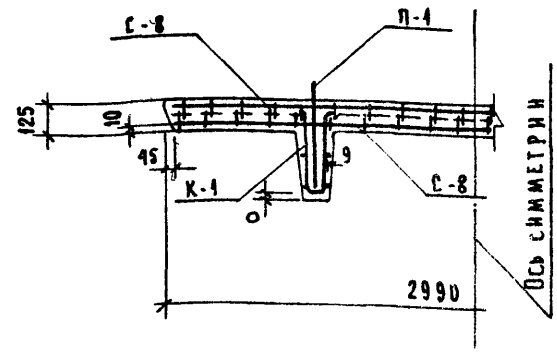
ТК	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД, ПТТ8-90.30-2ПР ПТТ45-90.30-2СТ ПТТ4.5-90.30-2ПД ПТТ4.5-90.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Общий вид панелей. Узлы А, Б, В, сеч. 4-4; 5-5 Выборка стали	Вып. 1	Лист 2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

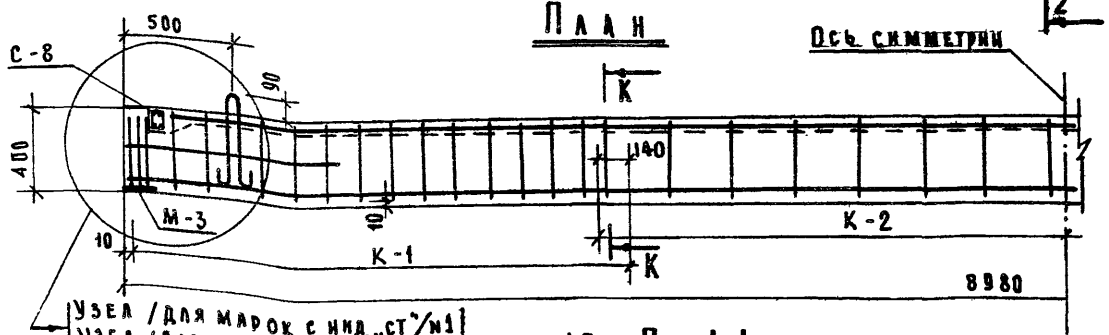
Нач. отдела Молошникова
Гл. инж. пр-та Крамарь
Рук. гр. инж. Ицхоки
Исполнил Белашева, Матвеев, Третьяченко
Проверил
Ст. научн. сотр.



План

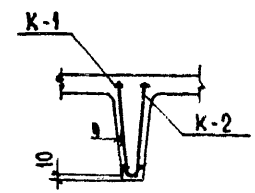


По 2-2



Узел /для марок с инд. „СТ"/№1
Узел /для марок с инд. „ПД"/№2
Узел /для марок с инд. „ПР"/№3
см. лист №7

По 1-1



По К-К

Марка панели	Марка монтаж эл-та	Колич. штук	Вес в кг: одной шт.	Вес в кг: общий	N листа армат. издел.	Марка панели	Марка монтаж эл-та	Колич. штук	Вес в кг: одной шт	Вес в кг: общий	N листа армат. издел.	Марка панели	Марка монт эл-та	Колич. штук	Вес в кг: одной шт.	Вес в кг: общий	N листа армат. издел.
ПТТ8-90.30-2СТ	ПОЗ 1	8	18.0	144.0	—	ПТТ8-90.30-2ПД	ПОЗ. 2	8	10.0	80.0	—	ПТТ8-90.30-2ПР	ПОЗ. 3	50	1.38	69.1	—
	С-1*)	1	36.2	36.2	27		С-1*)	1	36.2	36.2	27		С-1*)	1	36.2	36.2	27
	С-2*)	1	15.6	15.6	28		С-2*)	1	15.6	15.6	28		С-2*)	1	15.6	15.6	28
	К-1	4	2.9	11.6	31		К-1	4	2.9	11.6	31		К-1	4	2.9	11.6	31
	К-2	2	3.7	7.4	32		К-2	2	3.7	7.4	32		К-2	2	3.7	7.4	32
	С-7	2	8.4	16.8	34		С-7	2	8.4	16.8	34		С-7	2	8.4	16.8	34
	С-8	4	1.5	6.0	35		С-8	4	1.5	6.0	35		С-8	4	1.5	6.0	35
	П-1	4	1.39	5.6	52		П-1	4	1.39	5.6	52		П-1	4	1.39	5.6	52
	Спираль	16	0.1	1.6	38		С-10	4	0.5	2.0	37		С-10	4	0.5	2.0	37
							ПОЗ.24	20	0.06	1.2	39		ПОЗ. 24	20	0.06	1.2	39

Спецификация арматурных изделий на одну панель

*) 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-2, С-7 см. лист №5,
   в) закладные детали см. листы №4,6,7;
   г) спирали и поз. 24 см. лист №7
3. Для лучшего пробетонирования опорного узла спирали возможно заменить сеткой С-10 и поз. 24 с обязательным испытанием первых образцов, подтверждающим отсутствие трещин в зоне опоры.

Т.К	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация арматурных изделий на панель.	Вып 1	Лист 3

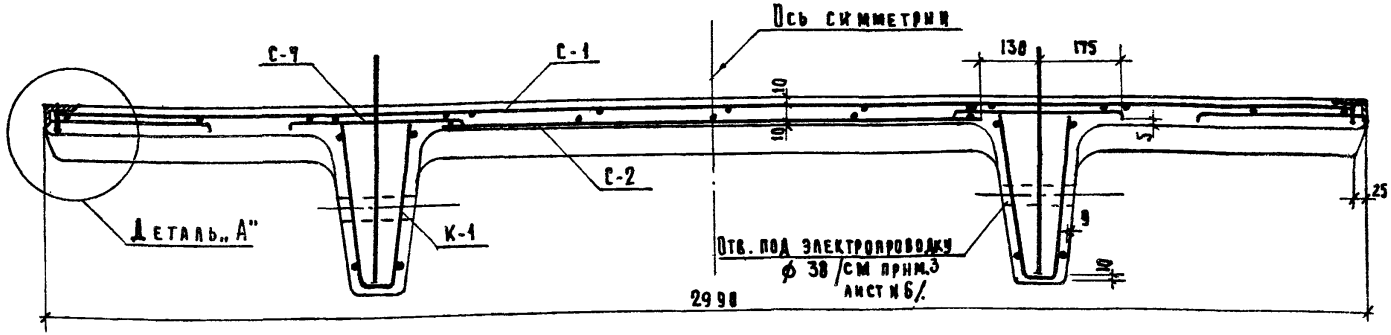
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

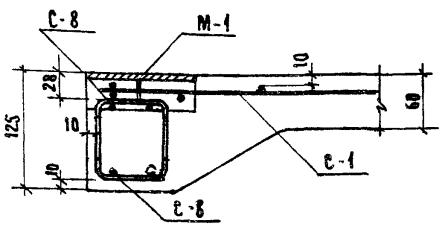
Нач. отдела		Проверил	Молошникова
Гл. инж. пр-та		Ст. научн. сот	Крамарь
Гр. инженер			
Исполнил			

НИИЖБ

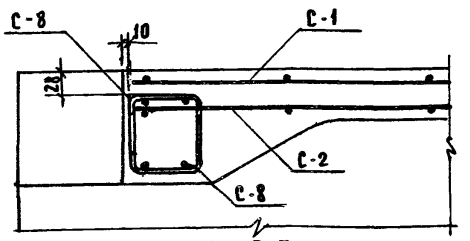
Ицхоки, Белашева, Матвеев, Носова



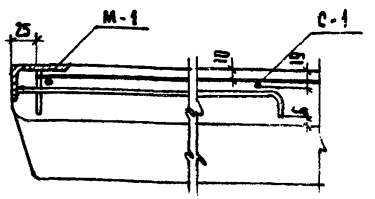
По 3-3



По 4-4



По 5-5



Деталь „А"

Таблица 1. Очередность монтажа арматурных изделий

Марки панелей	NN по порядку монтажа	Арматурные изделия	Примечания
1	2	3	4
ПТТ8-90.30-2СТ	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 к С-8 и С-8
	9	М—2	Подвязать к С-8
	10	М—1	
	11	П—1	
	12	С—1	Подвязать к С-7

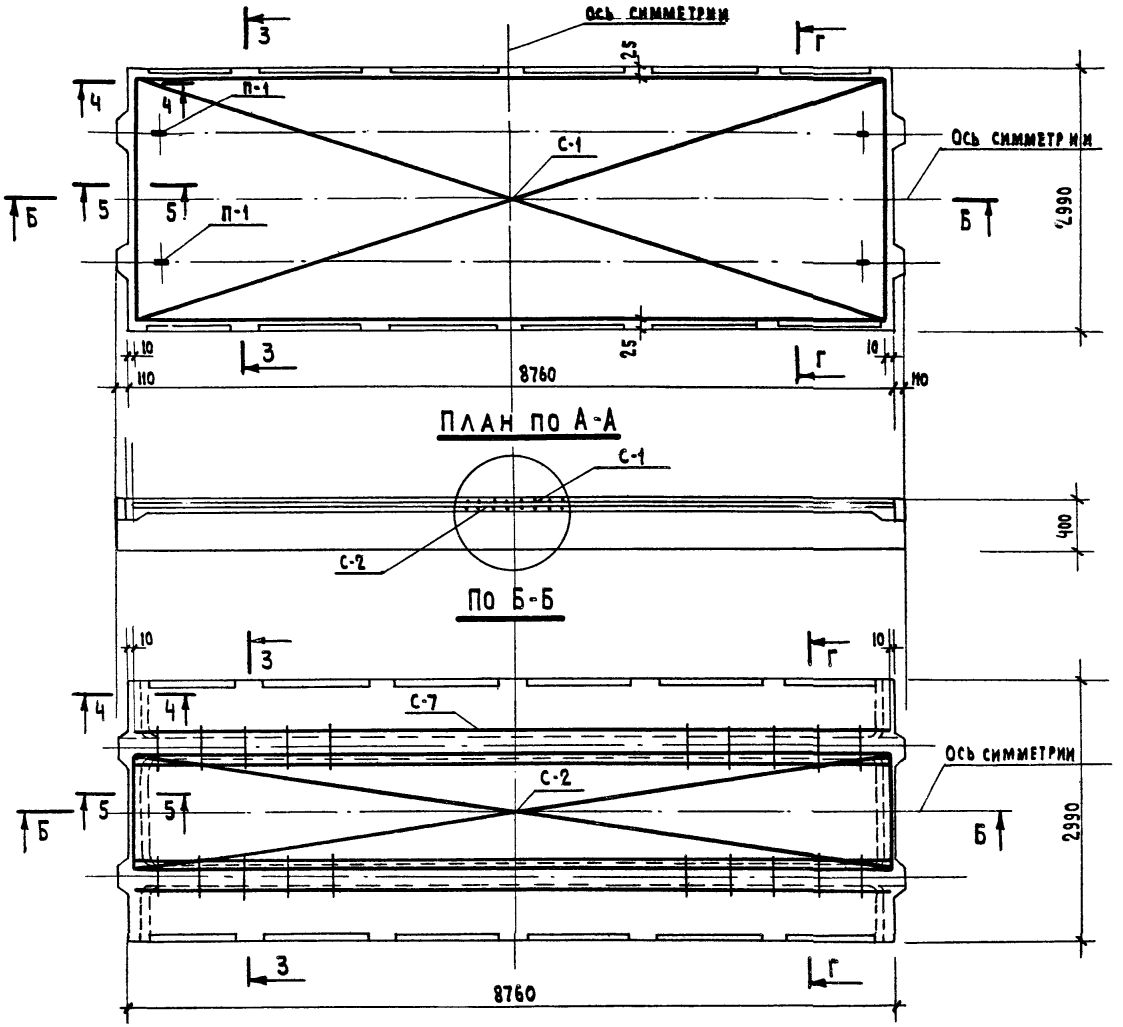
1	2	3	4
ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР	1	М—3	
	2	К—1	
	3	К—2	
	4	С—10	
	5	поз.2(3)	
	6	поз. 24	
	7	С—8	Нижние /2 шт/
	8	С—2	
	9	С—8	Верхние /2 шт/
	10	С—7	Подвязать к С-8
	11	М—2	Подвязать к С-8
	12	М—1	
	13	П—1	
	14	С—1	Подвязать к С-7

Примечания:

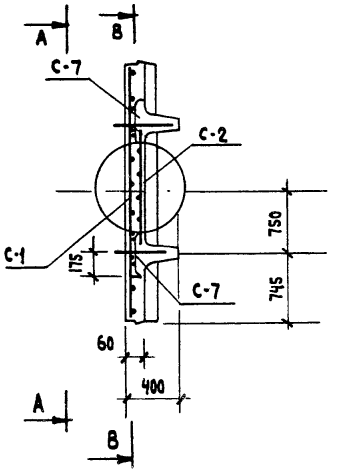
1. Работать совместно с листами № 3,5,6
2. В сечении 3-3 напрягаемая арматура, условно, не показана см. лист №7
3. В таблице 1 приведен возможный порядок монтажа арматурных изделий.
4. Вкладыши для образования отв под электропроводку устанавливать после напрягаемой арматуры /см. лист 6/.
5. Ходить по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

Т.К	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов.	Вып. 1	Лист 4

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



План по В-В



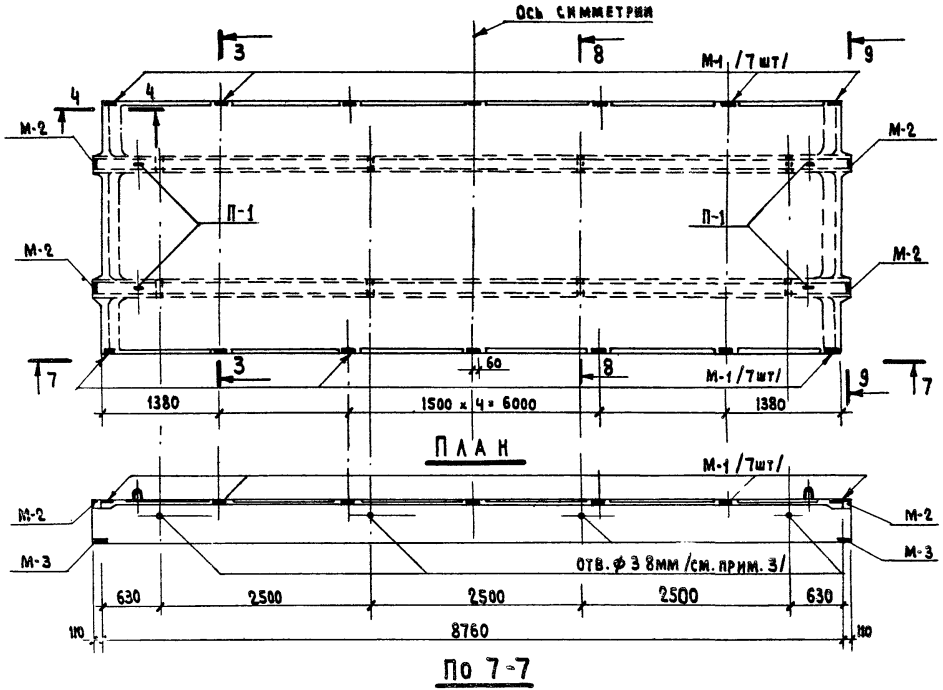
По Г-Г

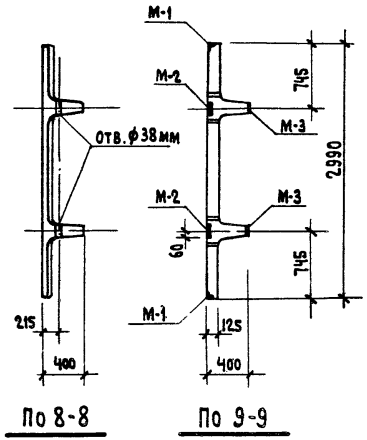
Примечания:

1. Работать совместно с листами № 3, 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 $\frac{250/150/4/5}{В-2900}$ и $\frac{250/150/4/5}{В-1450}$ /сетку В=2900 разрезать вдоль на две половины/.
4. Вариант армирования полки укороченными сетками см. лист № 13.

ТК	ПТТ8-90.30-2ст; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования полки панелей	Вып. 1	Лист 5

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва			
Нач. отдела	Инхоки	Молошников	
Гл. инж. пр-та	Белашева	Крамарь	
Груп. инж.	Матвеев		
Исполнил	Носова		
Проверил	Ст. научн. сотр.		





Марка панели	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Вес кг		NN черт. армат. издел.
			одной шт.	общий	
ПТТ8-90.30-2СТ ПТТ8-90.30-2ПД ПТТ8-90.30-2ПР.	М-1	14	0.9	12.6	48
	М-2	4	1.36	5.44	49
	М-3	4	1.74	6.96	50
Спецификация закладных деталей на панель					

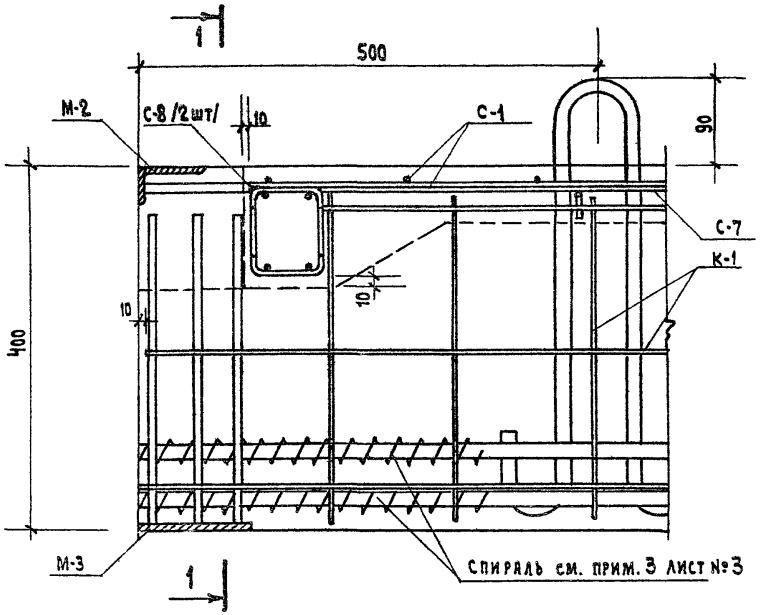
Примечания:

1. Установку деталей см. на листах №4, №7
2. Закладные детали фиксируются в форме специальными устройствами.
3. Отверстия под электропроводку ф 38мм. осуществлять вкладышами, закрепленными на форме (по специальному заказу).
4. Очередность монтажа закладных деталей см. лист №4

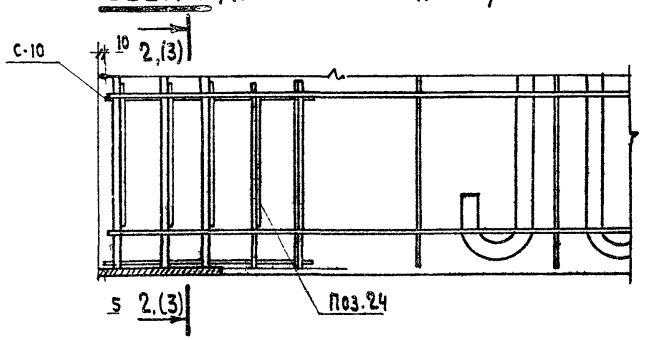
Т.К. 1971	ПТТ8-90.30-2СТ. ПТТ8-90.30-2ПД, ПТТ8-90.30-2ПР. Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	Серия 1.242-1	Вып 1	Лист 6

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела		
Гл. инж. пр.	Ицхоки	Молошникова
Гр. инж.	Белашева	Крямарь
Исполнил	Матвеев Буянова	
Проверил	Нииж Б Зам. дир. Ст. научн. сотр.	

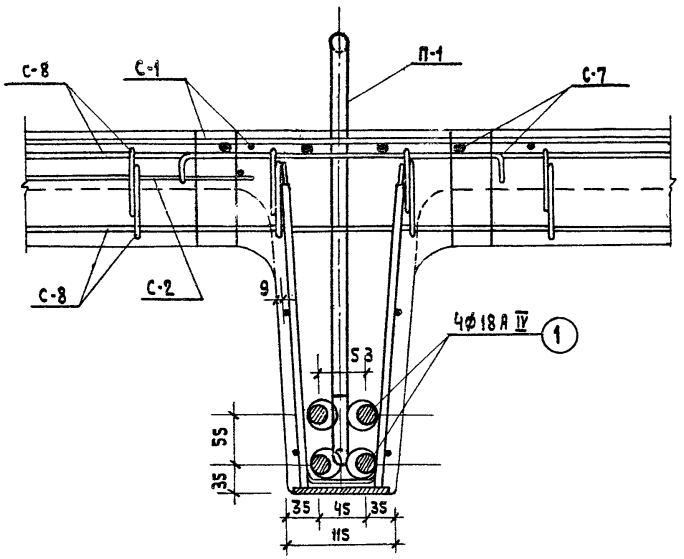


Узел 1 /для марок с инд. „СТ"/

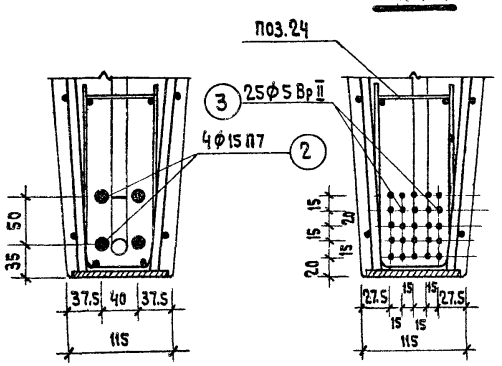


Узел 2 /для марок с инд. „ПД"/ см. прим. 2,3.

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



По 1-1



По 2-2 По 3-3

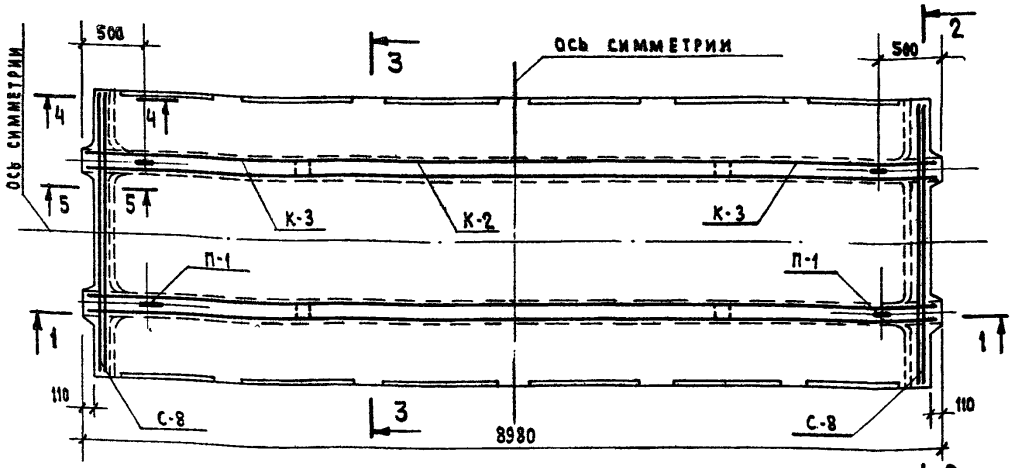
Примечания:

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

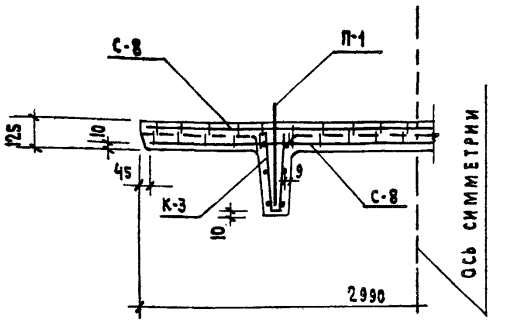
ТК	ПТТ8-90.30-2СТ, ПТТ8-90.30-2ПД, ПТТ8-90.30-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Узлы 1, 2, 3	Вып 1	Лист 7

ЦНИИЭП Торговых зданий и бытовых комплексов г. Москва

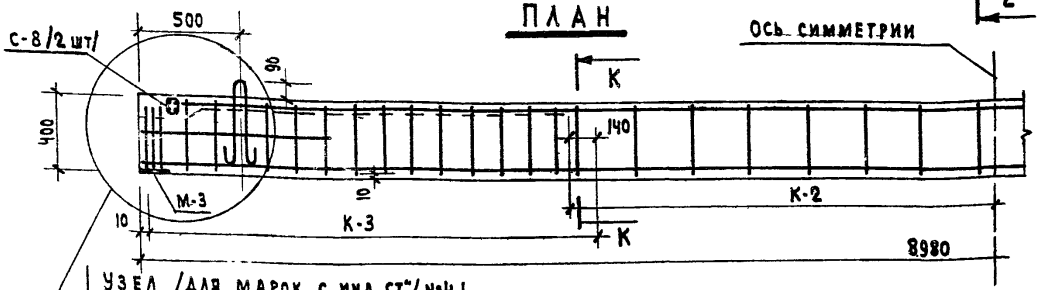
Нач. отдела Молошников
Гл. инж. пр. Крамарь
Гр. инженер
Исполнили Белашева, Матвеев, Ульянов
Проверил Ст. научн. сотр. Ниижб



ПЛАН

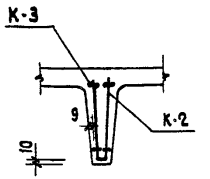


По 2-2



УЗЕЛ /ДЛЯ МАРОК С ИНД. „СТ"/ №4
УЗЕЛ /ДЛЯ МАРОК С ИНД. „ПД" №5 СМ. ЛИСТ №12
УЗЕЛ /ДЛЯ МАРОК С ИНД. „ПР" №6

По 1-1



По К-К

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ, СЕЧЕНИЯ И ОЧЕРЕДНОСТЬ МОНТАЖА СМ. ЛИСТ № 9.
2. НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ, УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ:
   а) НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА - ПОЗ. 3, 4, 5 СМ. ЛИСТ № 12.
   б) СЕТКИ С-3, С-4; С-7 СМ ЛИСТ № 10.
   в) ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТЫ № 9, 11, 12
   г) СПИРАЛИ И ПОЗ. 24 СМ. ЛИСТ № 12

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА МОНТАЖ. ЭЛ-ТА	КОЛИЧ. ШТ.	ВЕС В КГ ОДНОЙ ШТ.	ВЕС В КГ ОБЩИЙ	№ ЛИСТА АРМАТ. ИЗДЕЛ.
ПТТ 4,5-90.30-2СТ	ПОЗ. 4	6	14.1	85.0	-
	С-3 *)	1	29.9	29.9	29
	С-4 *)	1	11.5	11.5	30
	С-7	2	8.4	16.8	34
	С-8	4	1.5	6.0	35
	К-2	8	3.7	7.4	32
	К-3	4	2.3	9.2	33
	П-1	4	1.39	5.6	52
	СПИРАЛЬ **)	12	0.1	1.2	38

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА МОНТАЖ ЭЛ-ТА	КОЛИЧ. ШТ.	ВЕС В КГ. ОДНОЙ ШТ.	ВЕС В КГ. ОБЩИЙ	№ ЛИСТА АРМАТ. ИЗДЕЛ.
ПТТ 4,5-90.30-2ПД	ПОЗ. 5	12	3,56	42.8	-
	С-3 *)	1	29.9	29.9	29
	С-4 *)	1	11.5	11.5	30
	С-7	2	8.4	16.8	34
	С-8	4	1.5	6.0	35
	К-2	2	3.7	7.4	32
	К-3	4	2.3	9.2	33
	П-1	4	1.39	5.6	52
	С-10	4	0.5	2.0	37
	ПОЗ. 24	20	0.06	1.2	39

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА МОНТ. ЭЛ-ТА	КОЛИЧ. ШТ.	ВЕС В КГ ОДНОЙ ШТ.	ВЕС В КГ ОБЩИЙ	N ЛИСТА АРМАТ. ИЗДЕЛ.
ПТТ 4,5-90.30-2ПР	ПОЗ. 3	30	1.38	41.5	-
	С-3 *)	1	29.9	29.9	29
	С-4 *)	1	11.5	11.5	30
	С-7	2	8.4	16.8	34
	С-8	4	1.5	6.0	35
	К-2	2	3.7	7.4	32
	К-3	4	2.3	9.2	33
	П-1	4	1.39	5.6	52
	С-10	4	0.5	2.0	37
	ПОЗ. 24	20	0.06	1.2	39

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

*) См. прим. № 3,4 лист № 10

**) См. прим. № 3 лист № 3

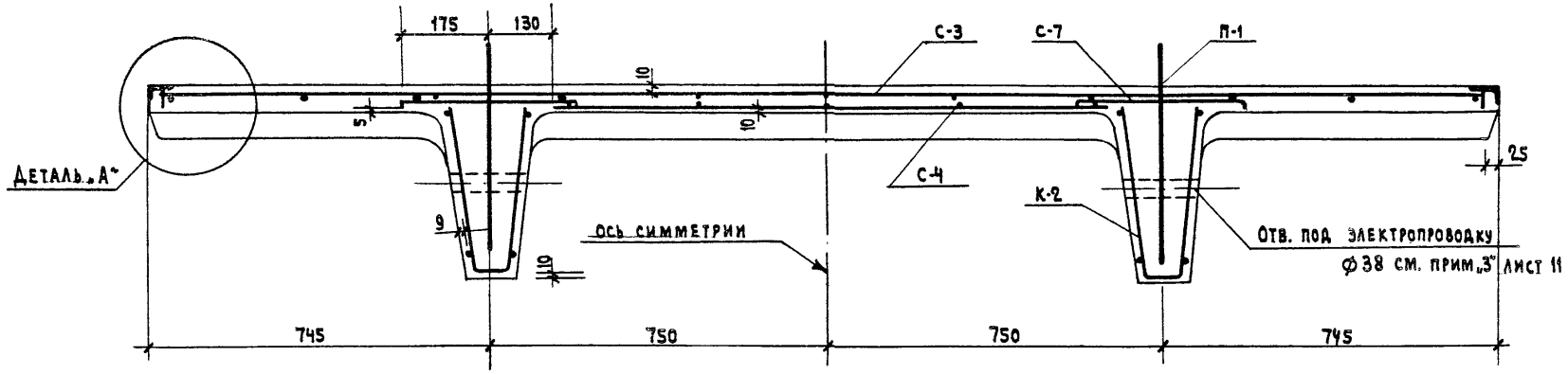
ТК	ПТТ 4,5-90.30-2 СТ; ПТТ 4,5-90.30-2ПД; ПТТ 4,5-90.30-2ПР	СЕРИЯ 1.242-1	
1971	МОНТАЖНАЯ СХЕМА АРМИРОВАНИЯ. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ.	ВЫП 1	ЛИСТ 8

ПРОВЕРИЛ: Молошникова; Ст. НАУЧ. СОТРУД.: Крамарь; НИИЖБ; ИЦХОКИ: Белашева; Матвеев; Носова; НАУЧ. ОТДЕЛА; ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА; ГР. ИНЖ.; ИСПОЛНИЛ

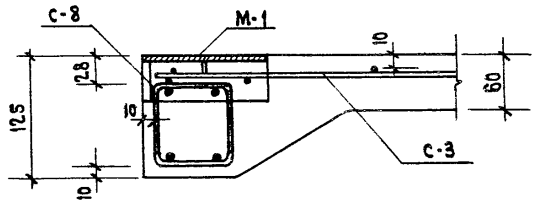
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

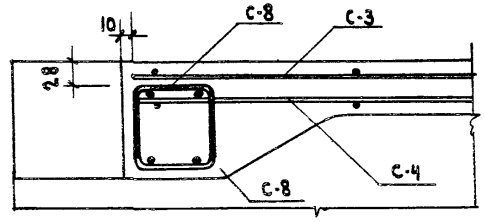
11362 18



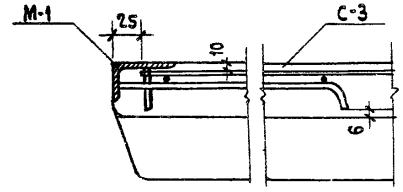
По 3-3



По 4-4



По 5-5



Деталь „А"

Очередность монтажа арматурных изделий

Таблица 1.

Марка панелей	NN по порядку монтажа	Арматурн. изделия	Примечания
1	2	3	4
ПТТ 45-90.30-2СТ	1	М-3	При установке поз. 4 спирали поставить в проектное положение
	2	К-3	
	3	К-2	
	4	поз. 4	
	5	С-8	Нижние /2 шт/
	6	С-4	
	7	С-8	Верхние /2 шт/
	8	С-7	Подвязать к С-8
	9	М-2	Подвязать к С-8
	10	М-1	
	11	П-1	
	12	С-3	Подвязать к С-7

1	2	3	4
ПТТ 4,5-90,30-2ПД; ПТТ 4,5-90.30-2ПР	1	М-3	
	2	К-3	
	3	К-2	
	4	С-10	
	5	поз. 5(3)	
	6	поз. 24	
	7	С-8	Нижние /2 шт/
	8	С-4	
	9	С-8	Верхние /2 шт/
	10	С-7	Подвязать к С-8
	11	М-2	Подвязать к С-8
	12	М-1	
	13	П-1	
	14	С-3	Подвязать к С-7

Примечания:

1. Работать совместно с листами № 8, 10, 11.
2. В сечении по 3-3 напрягаемая арматура условно не показана см. лист № 12.
3. В таблице 1 приведен возможный порядок монтажа арматурных изделий.
4. Вкладыши для образования отв. под электропроводку устанавливать после напрягаемой арматуры /см. лист 11/
5. Ходить по арматурным изделиям установленным в форме запрещается.

ТК	ПТТ 4,5-90.30-2СТ; ПТТ 4,5-90.30-2ПД; ПТТ 4,5-90,30-2ПР	Серия 1. 242-1	
1971	Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов	Вып 1	Лист 9

Проверил: Ст. научн. сот. Крамарь; Молошникова

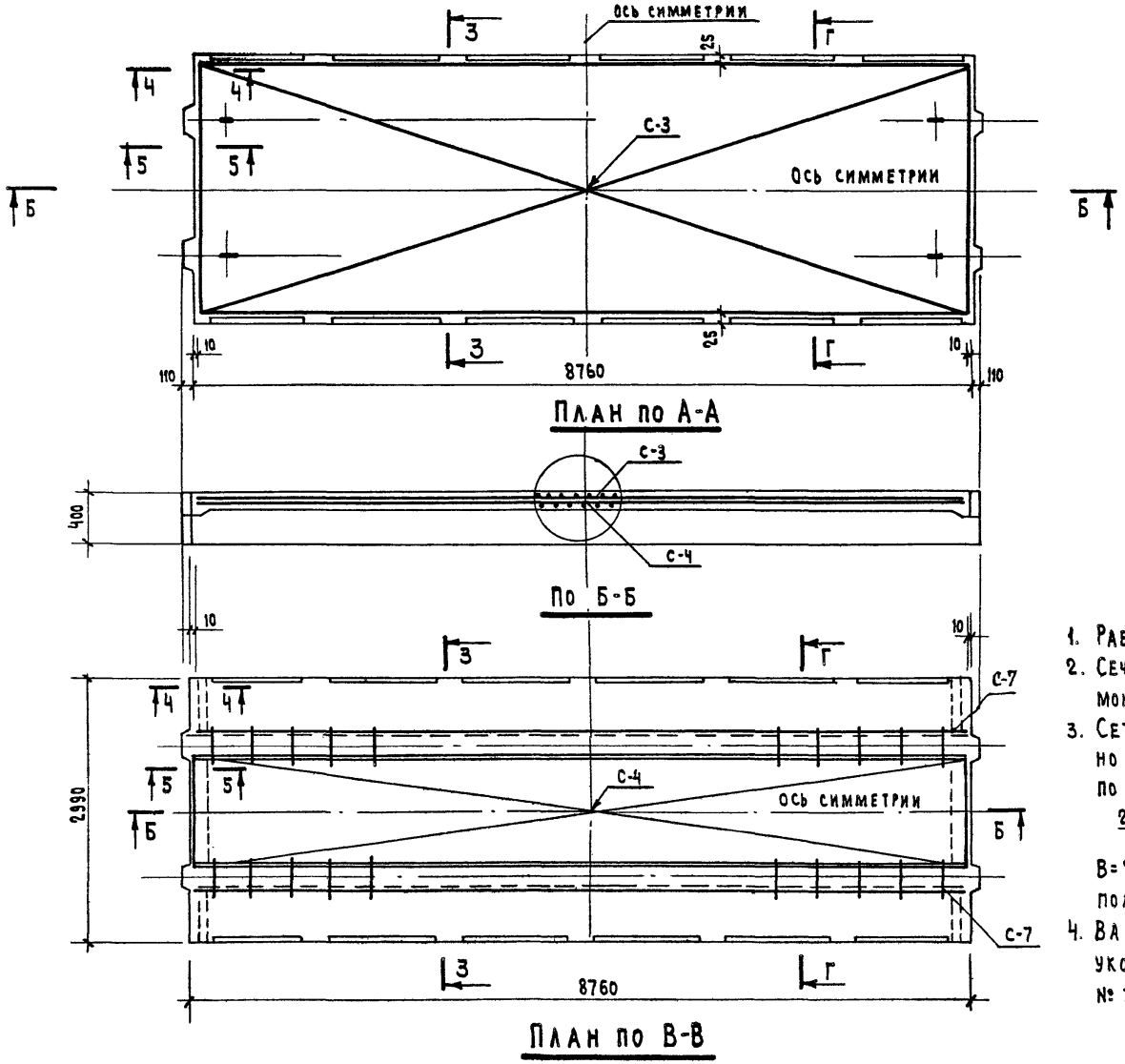
НИИЖБ

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

Ицхоки, Белашева, Матвеев, Буянова

Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

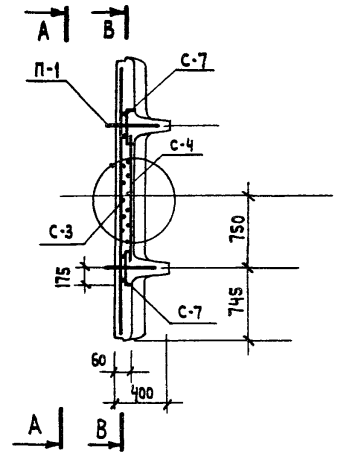
ЦНИИЭП



ПЛАН ПО А-А

ПО Б-Б

ПЛАН ПО В-В



ПО Г-Г

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Работать совместно с листами № 8, 9, 12
2. Сечения 3-3; 4-4, 5-5 и очередность монтажа сеток см. лист № 9.
3. Сетки С-3, С-4 можно соответственно заменить рулонными сетками по ГОСТу 8478-66.

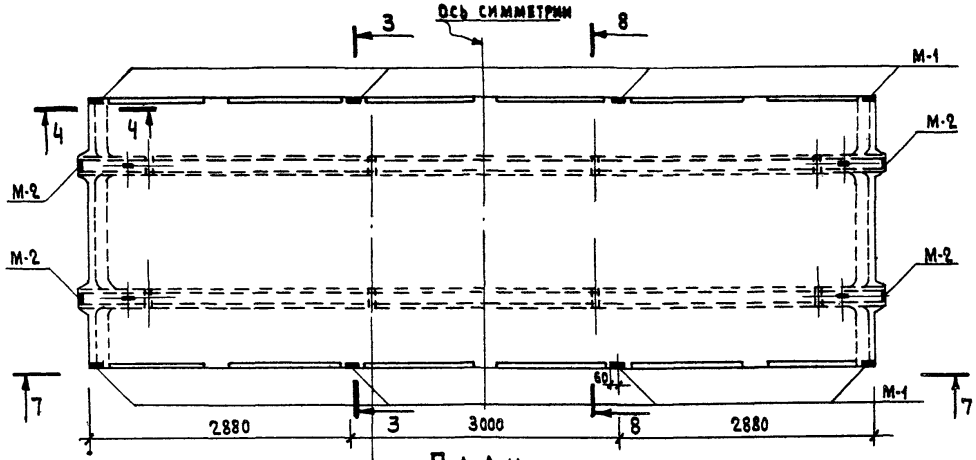
   $\frac{250/150/4/5}{B=2900}$ и $\frac{250/150/4/5}{B=1450}$ /сетку B=2900 разрезать вдоль на две половины/.
4. Вариант армирования полки укороченными сетками см. лист № 13.

ТК	ПТТ4.5-90.30-2СТ; ПТТ4.5-90.30-2ПД; ПТТ4.5-90.30-2ПР.	СЕРИЯ 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования полки панелей	ВЫП 1	ЛИСТ 10

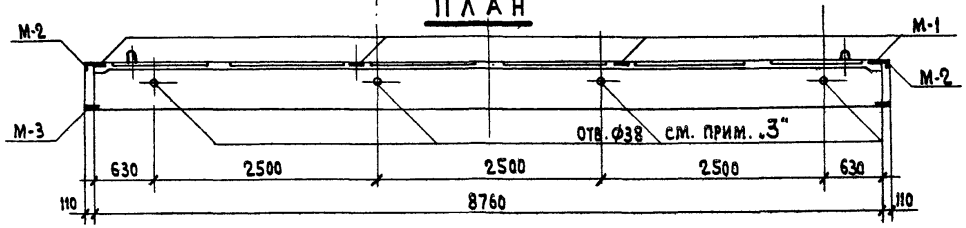
ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела	Ицхоки	Молошникова
Гл. инж. пр-та	Белашева	Бердичевский
Гр. инженер	Матвеев	Крамарь
Исполнил	Буянова	

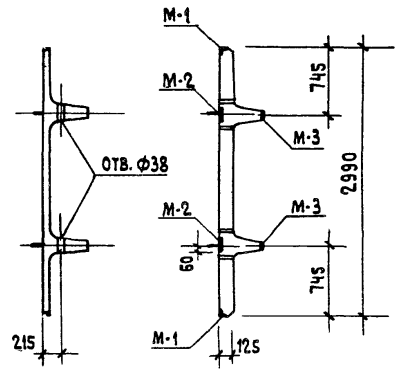
Проверил: Зам. директ. Рук. лаборат. Ст. научн. сотр. — НИИЖБ



План



По 7-7



По 8-8

По 9-9

Марка панели	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Вес кг. одной шт.	Вес кг. общий	NN черт. арматурн. издел.
ПТТ 4.5-90.30-2СТ. ПТТ 4.5-90.30-2ПД ПТТ 4.5-90.30-2ПР	М-1	8	0.9	7.2	48
	М-2	4	1.36	5.4	49
	М-3	4	1.74	7.0	50

Спецификация закладных деталей на панель

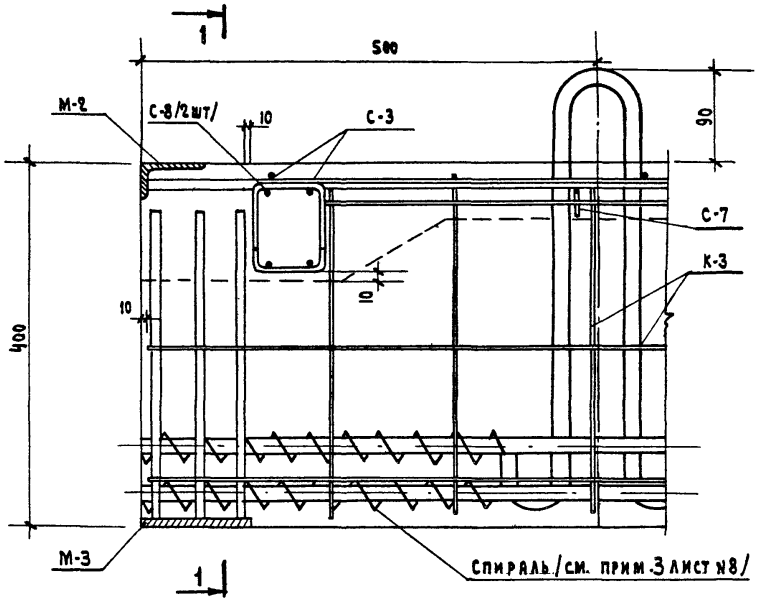
Примечания:

1. Установку деталей см. на листах № 9, 12
2. Закладные детали фиксируются в форме специальными устройствами.
3. Отверстия под электропроводку ф 38 мм. осуществлять вкладышами, закрепленными на форме / по спец. заказу /
4. Очередность монтажа закладных деталей см. лист № 9.

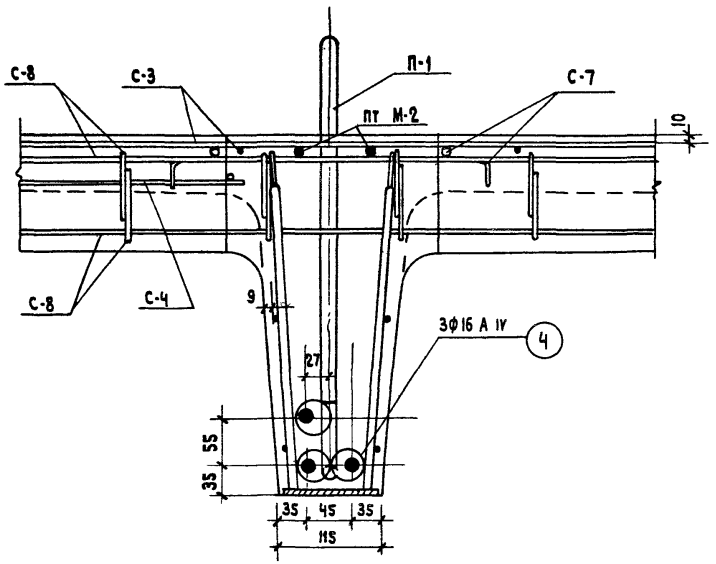
ТК 1971	ПТТ 4.5-90.30-2СТ; ПТТ 4.5-90.30-2ПД; ПТТ 4,5-90,30-2ПР	Серия 1.242-1	
	Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	Вып 1	Лист 11

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

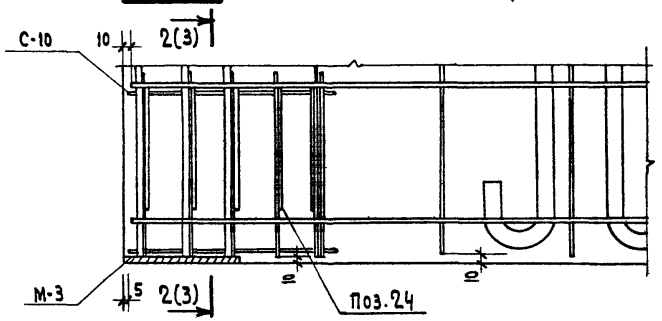
Нач. отдела		Исполнил	Будникова
Гл. инж.-пр-та		Гр. инженер	Матвеев
Ицхоки	Белашева		
Проверил	НИИЖБ	Ст. научн. сотр.	Крамарь
Матвеев			



УЗЕЛ „4" /для марки с инд. „СТ"/

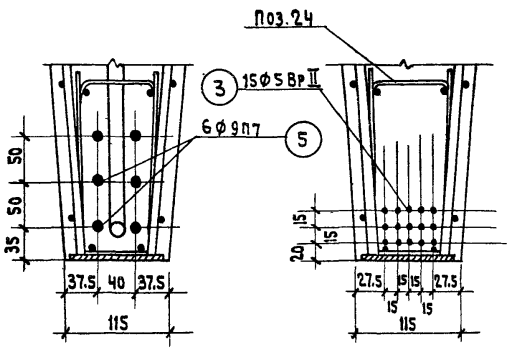


По 1-1



УЗЕЛ „5" /для марки с инд. „ПД"/см. прим. 2,3.

УЗЕЛ „6" /для марки с инд. „ПР"/ см. прим. 2,3.



По 2-2

По 3-3

ПРИМЕЧАНИЯ:

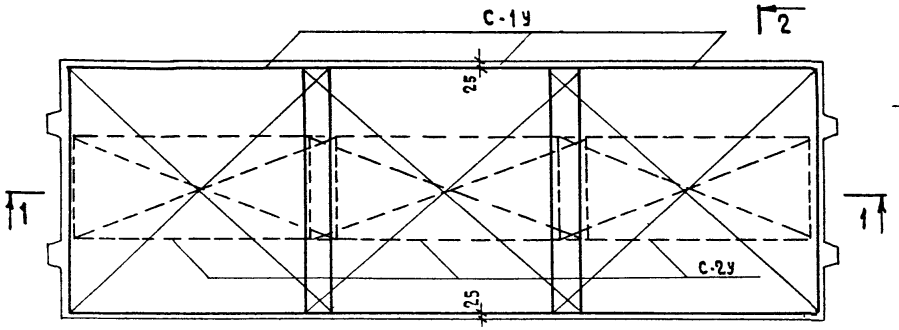
1. Местоположение узлов 4,5,6 см. лист № 8.
2. Напрягаемую арматуру условно не показанную в узлах 5 и 6 см. соответственно по сечениям 2-2 и 3-3.
3. Изображение верхней части узлов 5 и 6 см. по узлу 4.
4. При монтаже исключить возможность сдвижки спиралей с опоры- /см. узел 4/.

ТК	ПТТ 4.5-90.30-2СТ; ПТТ 4.5-90.30-2ПД; ПТТ 4.5-90.30-2ПР	СЕРИЯ 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Узлы 4,5,6	Вып 1	Лист 12

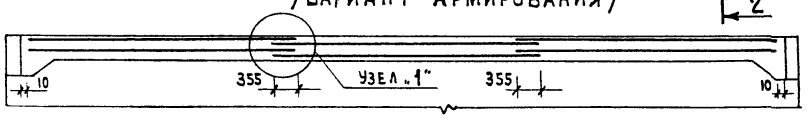
Торгово Бытовых Зданий и Туристских Комплексов Г. Минск

Нач. отдела	Ицхоки	Молошникова
Гл. инж. пр-та	Белашева	Крамарь
Гр. инженер	Матвеев	
Исполнил	Ульянов	

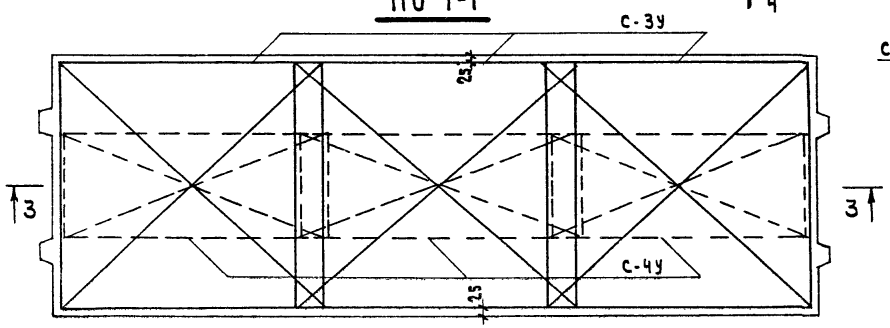
Проверил — Ст. научн. сотр. — НИИЖБ



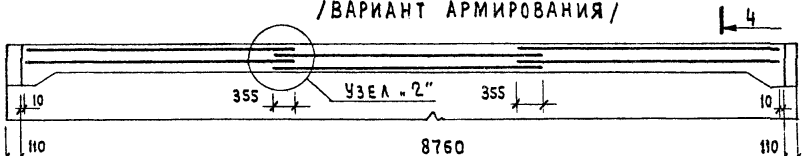
Монтажная схема сеток полки панели ПТТ8-90.30-2/СТ, ПД, ПР/
/Вариант армирования/



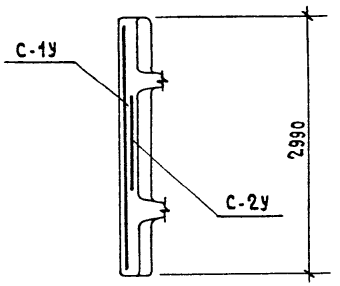
По 1-1



Монтажная схема сеток полки панели ПТТ 4.5-90.30-2/ст. пд. пр/
/Вариант армирования/

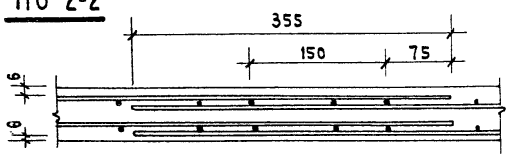


По 3-3

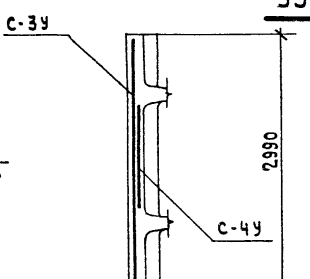


Марка	Кол.	Вес, кг. 1 шт.	Вес, кг. общ.	№ Листа
С-1у	3	12.9	38.7	44
С-2у	3	5.6	16.8	45

По 2-2

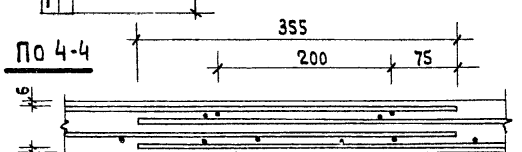


Узел „1"



Марка	Кол.	Вес кг 1 шт.	Вес кг общ.	№ Листа
С-3у	3	10.6	31.8	46
С-4у	3	4.2	12.6	47

По 4-4

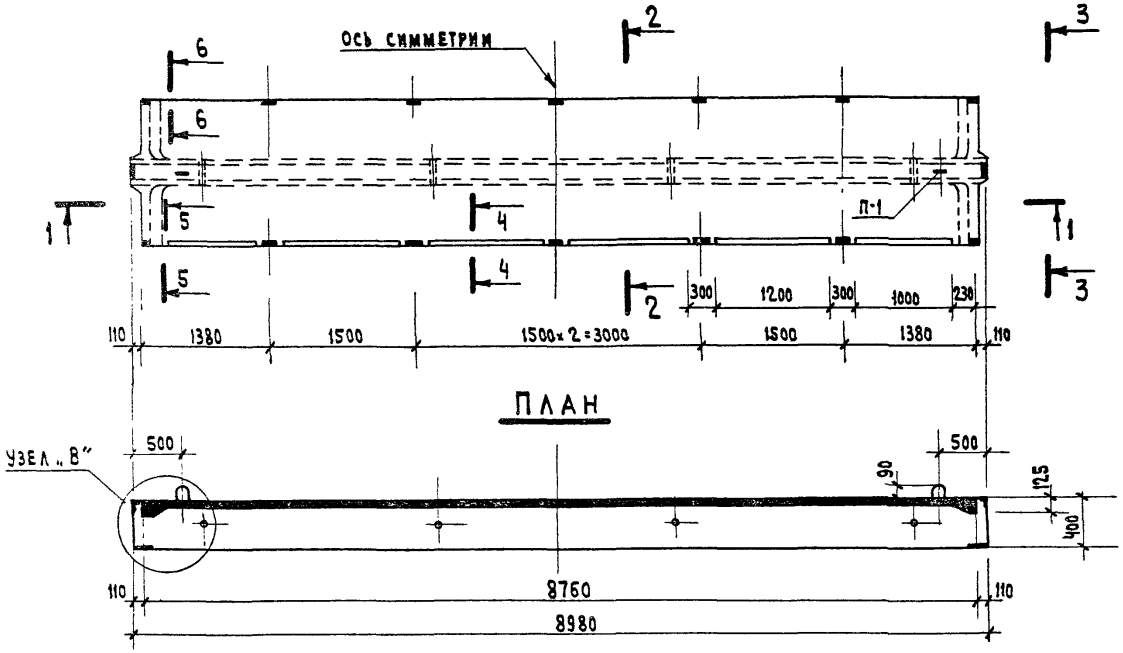


Узел „2"

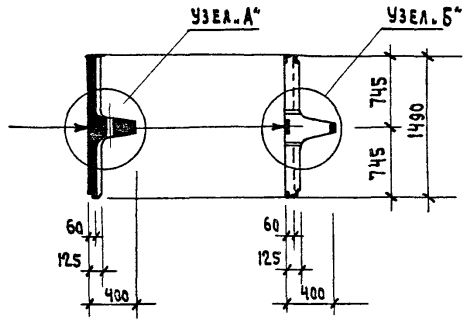
ЦНИИЭП Торговых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела	Ицхоки	Матвеев
Гл. инж. пр-та	Белашева	Крамарь
Гр. инженер	Матвеев	
Исполнил	Носова	
Проверил	ст. научн. сотр. ЦНИИЭП	

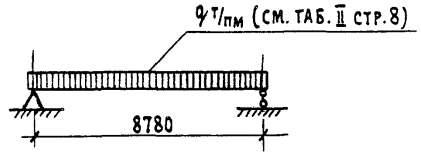
ТК	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР; ПТТ45-90.30-2СТ; ПТТ45-90.30-2ПД; ПТТ45-90.30-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Армирование полки панелей короткими сетками / Вариант /	Вып. 1	Лист 13



По 1-1



По 2-2 По 3-3



Расчетная схема

Характеристика изделий

Наименование панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес эл-та т	Расход стали натуральн. кг.
ПТ8 - 90.15 - 2СТ	300	1.26	3.2	137.3
ПТ8 - 90.15 - 2ПД	400			106.2
ПТ8 - 90.15 - 2ПР				100.8
ПТ4.5 - 90.15 - 2СТ	300	1.26	3.2	98.1
ПТ4.5 - 90.15 - 2ПД	400			78.0
ПТ4.5 - 90.15 - 2ПР	300			77.3

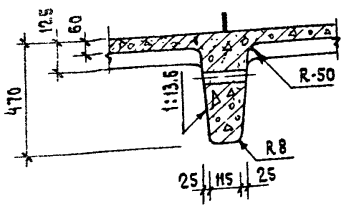
Примечания:

1. Работать совместно с листом №15
2. Монтажные схемы закладных деталей для панелей перекрытий и покрытий см. на листах № 19, 24.

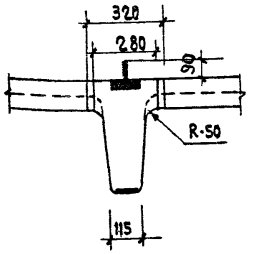
ТК	ПТ8-90.15-2СТ; ПТ8-90.15-2ПД; ПТ8-90.15-2ПР. ПТ4.5-90.15-2СТ; ПТ4.5-90.15-2ПД; ПТ4.5-90.15-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Общий вид панелей. Характеристика изделий	Вып 1	Лист 14

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

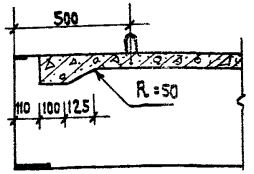
Нач. отдела	Ицхоки		
Гл. инж. пр-та	Белашева		
Рук. гр. инж.	Матвеев		
Исполнил	Будилова		
Проверил	Ст. научн. сотр.	Крамарь	Молошникова
	НИИЖБ		



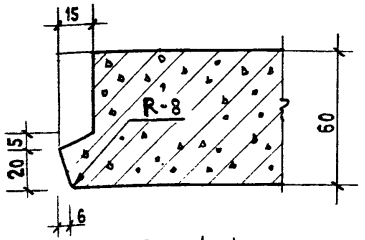
Узел „А"



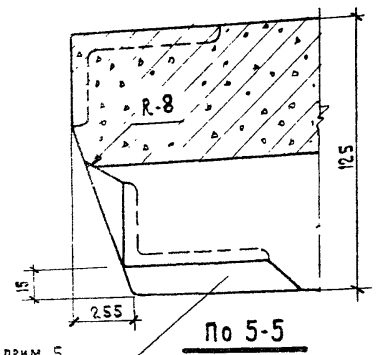
Узел „Б"



Узел „В"

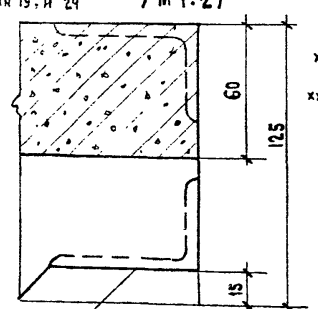


По 4-4
/м 1:2/



См. прим. 5
Листы №№ 19, и 24

По 5-5
/м 1:2/



См. прим. 5 Листы №№ 19, 24

По 6-6 /м1:2/

Выборка стали на панель КГ

Марка панели	Стержневая арматура ГОСТ 5781-61 кл. А-IV			Арматур. пр. ЧМТУ ЦНИИЧМ 426-61 П-7	Проволока высокопроч. периодич. профиля ГОСТ 8480-63 Вр-II		Стержневая арматура ГОСТ 5781-61 кл. А-III			кл. А-I			Проволока обыкновенная ГОСТ 6727-53 В-I				Сталь прокатная ВКСт-3кп ГОСТ 380-60* профили сечение, мм			Всего ***)
	18	16	15	9	5	—	8	6	Итого	14	6	Итого	5	4	3	Итого	-110×8	L63×40×6	Итого	
ПТ8 - 90.15 - 2СТ.	71.8	—	—	—	—	—	20.0 **	—	20.0	2.8	1.5	4.3	19.1	8.7	1.2	29.0	1.8	10.4	12.2	137.3
ПТ4.5 - 90.15 - 2СТ.	—	42.5	—	—	—	—	17.9 *	—	17.9	2.8	1.5	4.3	12.5	11.0	1.0	24.5	1.8	7.1	8.9	98.1
ПТ8 - 90.15 - 2ПД	—	—	40.0	—	—	—	20.0 **	—	20.0	2.8	1.5	4.3	20.6	8.7	0.4	29.7	1.8	10.4	12.2	106.2
ПТ4.5 - 90.15 - 2ПД	—	—	—	21.4	—	—	17.9 *	—	17.9	2.8	1.5	4.3	14.1	11.0	0.4	25.5	1.8	7.1	8.9	78.0
ПТ8 - 90.15 - 2ПР	—	—	—	—	34.6	—	20.0 **	—	20.0	2.8	1.5	4.3	20.6	8.7	0.4	29.7	1.8	10.4	12.2	100.8
ПТ4.5 - 90.15 - 2ПР	—	—	—	—	20.7	—	17.9 *	—	17.9	2.8	1.5	4.3	14.1	11.0	0.4	25.5	1.8	7.1	8.9	77.3

*) В том числе на закладные детали - 6.5 кг.
**) В том числе на закладные детали - 8.6 кг.
***) См. прим. 1 лист №55.

Примечания:

1. Местоположение узлов и сечении см. на листе № 14
2. Выборку стали на закладные детали см. лист № 55

ТК	ПТ8 - 90.15 - 2СТ; ПТ8 - 90.15 - 2ПД. ПТ8 - 90.15 - 2ПР; ПТ4.5 - 90.15 - 2СТ; ПТ4.5 - 90.15 - 2ПД. ПТ4.5 - 90.15 - 2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Общий вид панелей. Узлы А, Б, В. сеч. 4-4, 5-5, 6-6. Выборка стали.	Вып 1	Лист 15

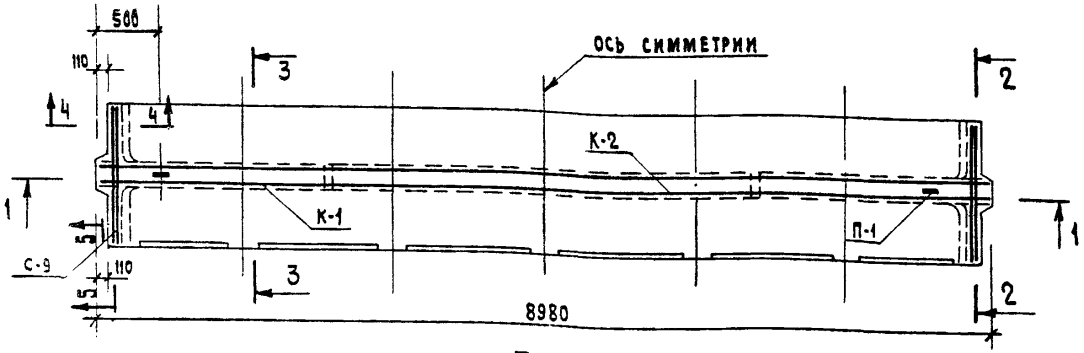
Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
ЦНИИЭП

Нач. отдела Индоски
Гл. инж. пр-та Белашева
Рук. гр. инж. Матвеев
Исполнил Бычкова

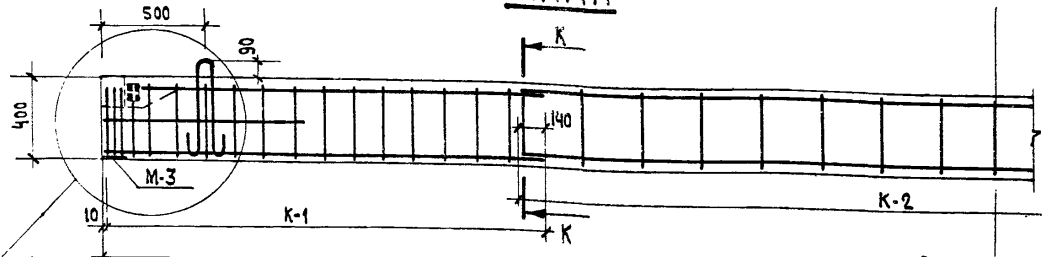
Проверил Ст. н.с. Крамарь

Н. ИИЖ Б

Молошникова

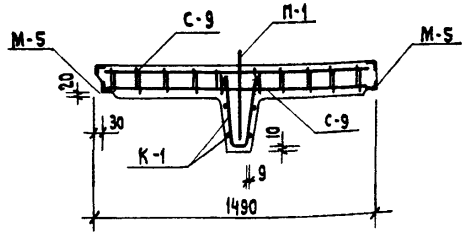


ПЛАН

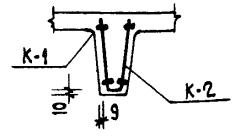


По 1-1

Узел / для марок с инд. „СТ" / № 7
Узел / для марок с инд. „ПД" / № 8 | см. лист №20
Узел / для марок с инд. „ПР" / № 9



По 2-2



По К-К

Марка панели	Марка монтаж эл-та	Колич. шт.	Вес в кг одной шт.	Вес в кг общий	N листа арм. издел.
ПТ8-90.15-2СТ	1	4	18.0	71.8	-
	С-5	1	18.3	18.3	40
	С-7	1	8.4	8.4	34
	С-9	4	1.2	4.8	36
	К-1	2	2.9	5.8	31
	К-2	1	3.7	3.7	32
	П-1	2	1.39	2.8	52
	Спираль	8	0.1	0.8	38
ПТ8-90.15-2ПД	2	4	10.0	40.0	-
	С-5*)	1	18.3	18.3	40
	С-7	1	8.4	8.4	34
	С-9	4	1.2	4.8	36
	К-1	2	2.9	5.8	31
	К-2	1	3.7	3.7	32
	П-1	2	1.39	2.8	52
	С-10	2	0.5	1.0	37
	поз. 24	10	0.06	0.6	39
ПТ8-90.15-2ПР	3	25	1.38	34.6	-
	С-5*	1	18.3	18.3	40
	С-7	1	8.4	8.4	34
	С-9	4	1.2	4.8	36
	К-1	2	2.9	5.8	31
	К-2	1	3.7	3.7	32
	П-1	2	1.39	2.8	52
	С-10	2	0.5	1.0	37
	поз. 24	10	0.06	0.6	39

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

См. прим. № 3,4 лист № 18

Примечания:

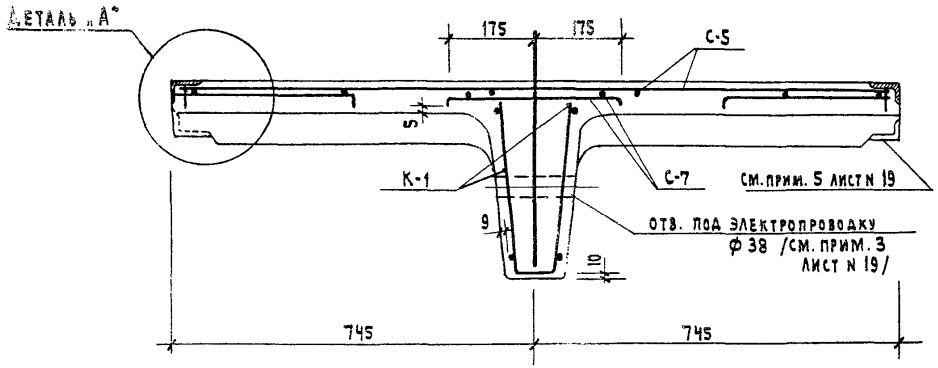
1. Детали армирования, сечения и очередность монтажа см. лист № 17.
2. На данном чертеже условно не показаны:
   а) напрягаемая арматура - поз. 1, 2, 3 см. лист № 20,
   б) сетки С-5, С-7 см. лист №18
   в) закладные детали см. лист №17, 19, 20.
   г) спирали и поз. 24 см. лист № 20.
3. Спирали возможно заменить сеткой С-10 и поз. 24 с обязятельным испытанием первых образцов, подтверждающим отсутствие трещин в зоне опоры.

ТК 1971	ПТ8-90.15-2СТ; ПТ8-90.15-2ПД; ПТ8-90.15-2ПР; Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация арматурных изделий на панель	Серия 1.242-1	
		Вып. 1	Лист 16

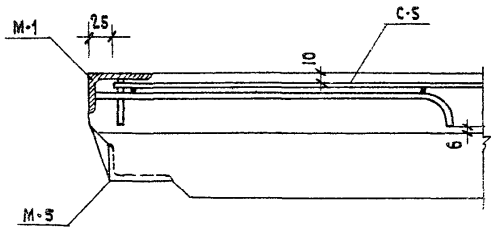
Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

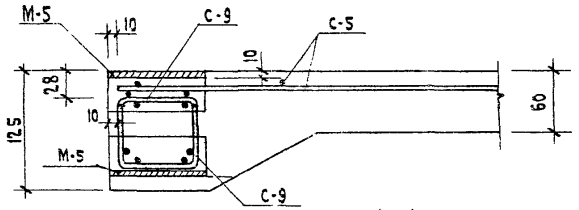
Молошникова — Крамарь — Ицхоки — Белашева — Матвеев — Буянова — Исполнил



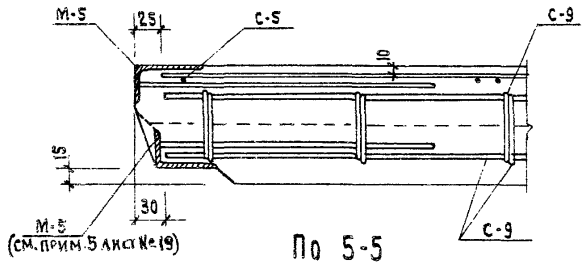
По 3-3



Деталь „А"



По 4-4



По 5-5

Очередность монтажа арматурных изделий

Таблица 1

Марки панелей	NN по порядку монтажа	Арматурные изделия	Примечания
1	2	3	4
ПТ8-90.15-2СТ	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	Нижние /2 шт/
	7	С-9	Верхние /2 шт/
	8	М-5	Верхние /4 шт/
	9	С-7	Подвязать К С-8
	10	М-2	Подвязать к С-7 и С-9
	11	М-1	
	12	П-1	
	13	С-5	Подвязать К С-7

1	2	3	4
ПТ8-90.15-2ПД; ПТ8-90.15-2ПР;	1	И-3	
	2	К-1	
	3	К-2	
	4	С-10	
	5	поз.2/3	
	6	поз.24	
	7	М-5	Нижние /4 шт./ по 3-3
	8	С-9	Нижние / 2шт./
	9	С-9	Верхние / 2шт/
	10	М-5	Верхние /4 шт/
	11	С-7	Подвязать к С-8
	12	М-2	Подвязать к С-7 и С-9
	13	М-1	
	14	П-1	
	15	С-5	Подвязать К С-7

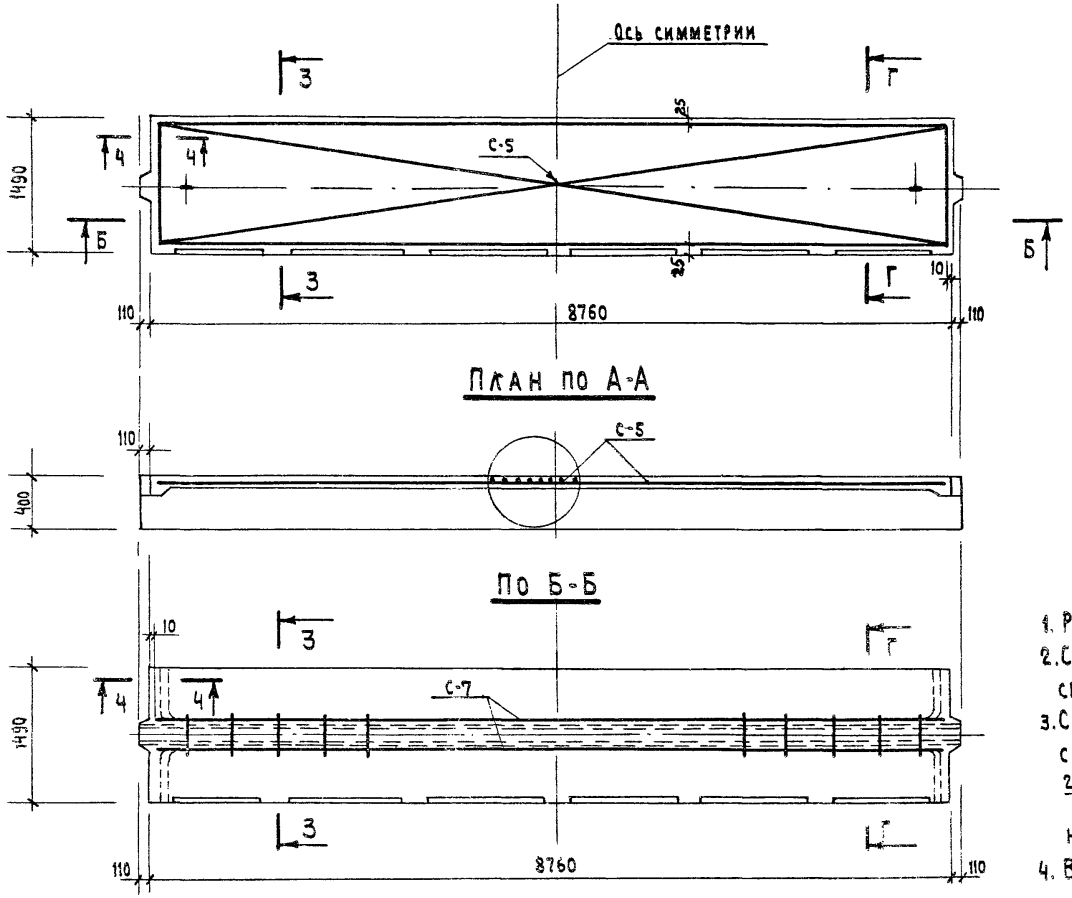
Примечания:

1. Работать совместно с листами NN 16, 18, 19.
2. В сечении 3-3 напрягаемая арматура условно не показана см. лист № 20.
3. В таблице приведен возможный порядок монтажа арматурных изделий.
4. Вкладыши для образования отв под электропроводку /см. лист 19/ устанавливать после напрягаемой арматуры
5. Ходить по арматурным изделиям установленным в форме - запрещается.

ТК	ПТ8-90.15-2СТ; ПТ8-90.15-2ПД; ПТ8-90.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов	Вып 1	Лист 17

Гл. инж. проекта Малышкина
Рук. гр. инж. Крамарь
Исполнил Буянова
Проверил Ст. научн. сотр. Крамарь
Гл. инж. проекта Белашева
Гл. архитектор Матвеев
Н. контр. Ж 61

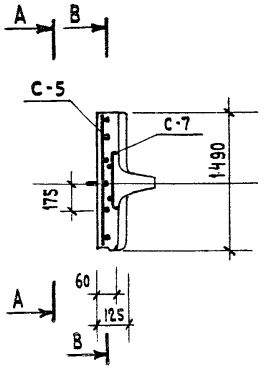
Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва



План по А-А

По Б-Б

План по В-В



По Г-Г

Примечания:

1. Работать совместно с листами N 16,17,20.
2. Сечения 3-3, 4-4 и очередность монтажа сеток см. лист № 17.
3. Сетку С-5 можно заменить рулонными сетками по ГОСТ,у 8478-66.
   $\frac{250/150/4/5}{В-2900}$ /сетку В=2900 разрезать вдоль на две половины /.
4. Вариант армирования полки укороченными сетками см. лист № 26.

ТК	ПТ8-90 15-2СТ; ПТ8-90.15-2ПД; ПТ8-90 15-2ПР;	Серия 1.242.-1	
1971	Монтажная схема армирования полки панелей	Вып. 1	Лист 18

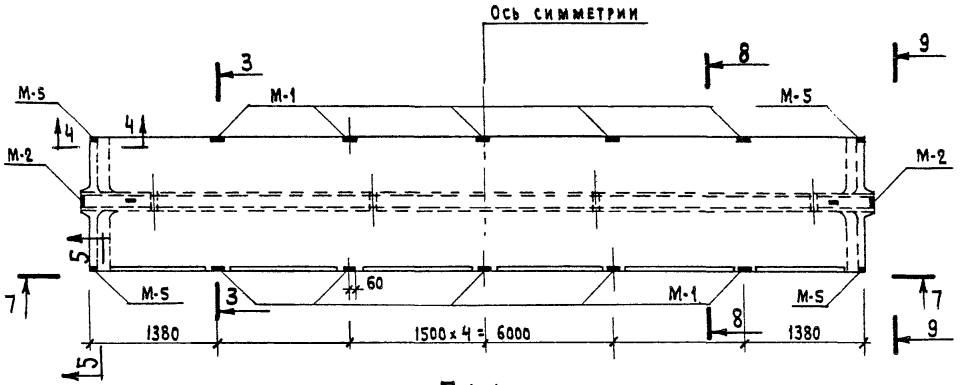
Нач. отдела		Ицхоки	Молошникова
Гл. инж. пр-та		Белашева	Крамарь
Рук. гр. инж.		Матвеев	
Исполнил		Буянова	

Проверил: Ст. научн. сотр. Н.И.Ж.Б.

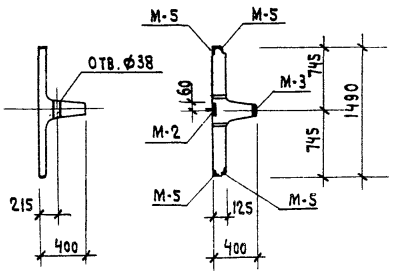
Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

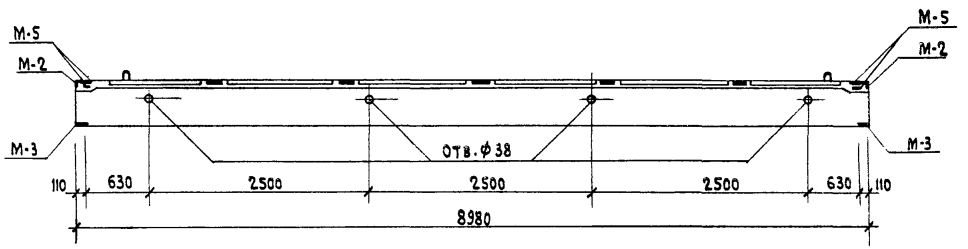
117 Б2 28



План



По 8-8 По 9-9



По 7-7

Марка панели	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Вес кг		NN черт. арматурных изделий
			одной шт.	общий	
ПТ8-90.15-2СТ ПТ8-90.15-2ПД ПТ8-90.15-2ПР	М-1	10	0.96	9.0	48
	М-2	2	1.36	2.7	49
	М-3	2	1.74	3.5	50
	М-5 *)	8*)	0.70	5.6	51

Спецификация закладных деталей на панель

*) см. прим. „5"

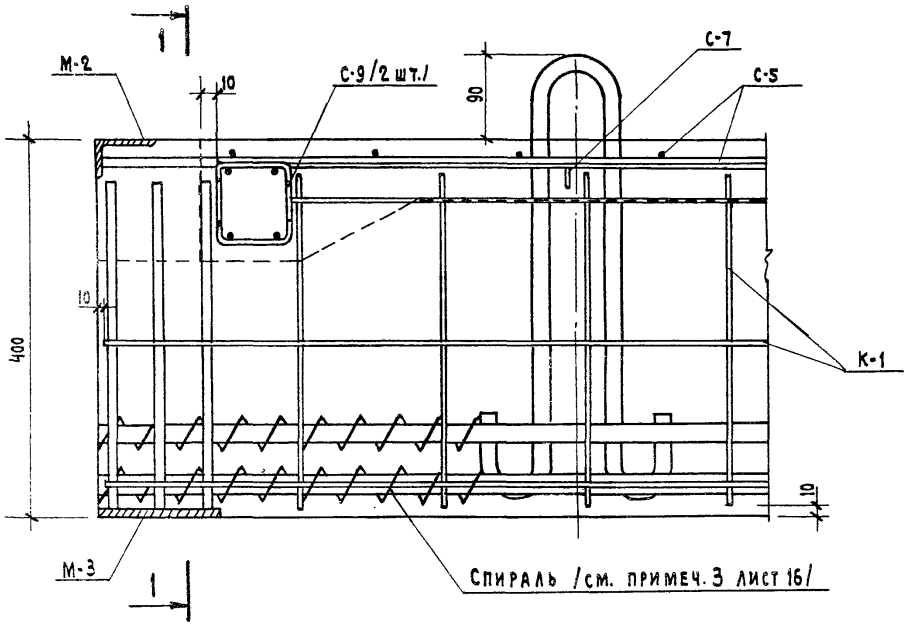
Примечания:

1. Установку деталей см. на листах № 17, 20
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 № 17
5. Закладную деталь „М-5" в уровне низа торцового ребра /4 шт/ устанавливать по специальному заказу.

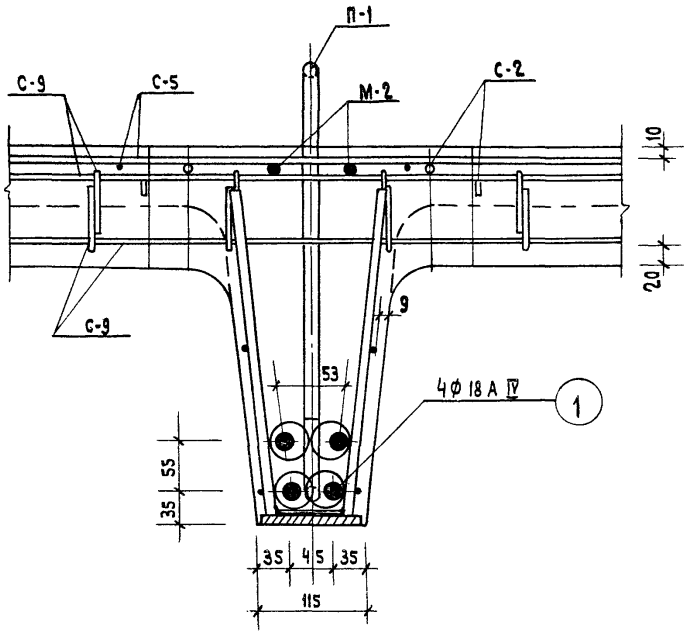
ТК 1971	ПТ8-90.15-2СТ. ПТ8-90.15-2ПД. ПТ8-90.15-2ПР Монтажная схема и спецификация закладных деталей на панель	Серия 1.242-1 Вып 1	Лист 19

Цниэп Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

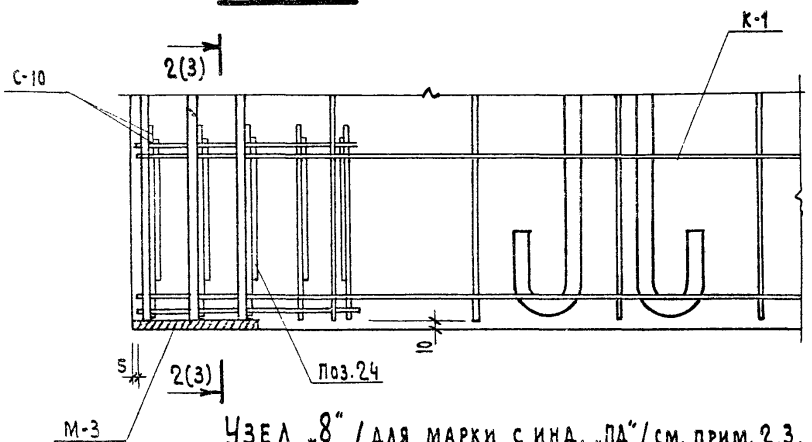
Нач. отдела	Ицхоки	
Гл. инж. пр-та	Белашева	
Гр. инженер	Матвеев	
Исполнил	Буянова	
Проверил	Ниижб	
	Ст. научн. сотр.	Крамарь
		Молошникова



УЗЕЛ „7" / ДЛЯ МАРКИ С ИНД. „СТ"/

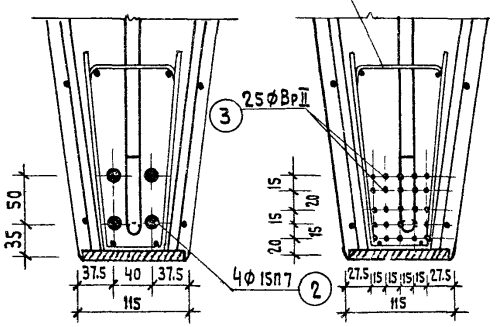


По 1-1



УЗЕЛ „8" / ДЛЯ МАРКИ С ИНД. „ПД"/ см. прим. 2,3.

УЗЕЛ „9" / ДЛЯ МАРКИ С ИНД. „ПР"/ см. прим. 2,3.



По 2-2

По 3-3

ПРИМЕЧАНИЯ:

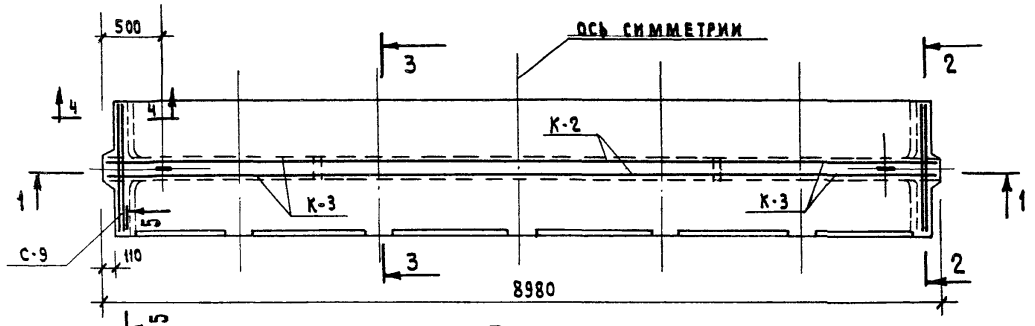
1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ 7, 8, 9 СМ. ЛИСТ № 16.
2. НАПРЯГАЕМУЮ АРМАТУРУ, УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАННУЮ В УЗЛАХ 8 И 9, СМ. СООТВЕТСТВЕННО ПО СЕЧЕНИЯМ 2-2 И 3-3.
3. ИЗОБРАЖЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ УЗЛОВ 8 И 9 СМ. ПО УЗЛУ 7.
4. ПРИ МОНТАЖЕ ИСКЛЮЧИТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ СДВИЖКИ СПИРАЛЕЙ С ОПОРЫ.

ТК	ПТ8-90.15-2СТ; ПТ8-90.15-2ПД; ПТ8-90.15-2ПР	СЕРИЯ 1.242-1	
1971	АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ 7, 8, 9	ВЫП. 1	ЛИСТ 20

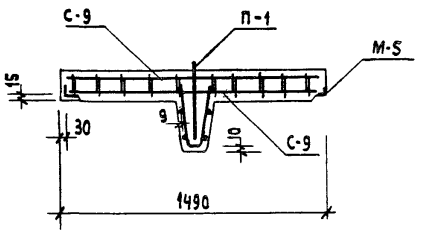
ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

НАЧ. ОТДЕЛА		ИЦХОКИ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		БЕЛАШЕВА
РУК. ГРУППЫ		МАТВЕЕВ
ИСПОЛНИЛ		ТРЕТЬЯЧЕНКО
ПРОВЕРИЛ		МОЛОШНИКОВА
НИИЖБ	СТ. НАУЧН. СОТР.	КРАМАРЬ

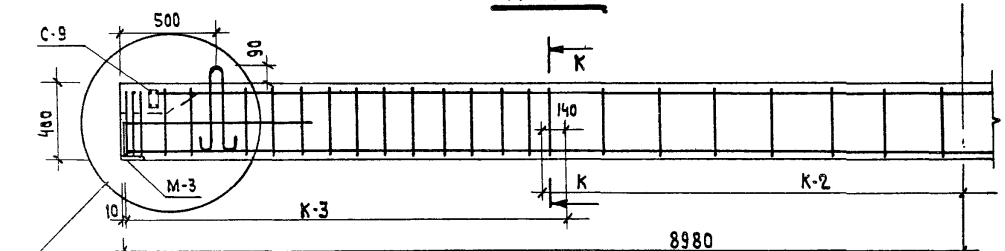
11362 30

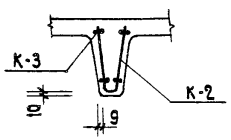


ПЛАН



По 2-2





По К-К

УЗЕЛ /ДЛЯ МАРОК С ИНД. „СТ"/ N 10
УЗЕЛ /ДЛЯ МАРОК С ИНД. „ПД"/ N 11
УЗЕЛ /ДЛЯ МАРОК С ИНД. „ПР"/ N 12
см. лист № 25

По 1-1

Марка панели	Марка монтаж эл-та	Колич шт.	Вес в кг одной шт.	Вес в кг общий	N листа армат. издел.	Марка панели	Марка монтаж эл-та	Колич. шт.	Вес в кг одной шт.	Вес в кг общий	№ листа армат. издел.	Марка панели	Марка монтаж. эл-та	Колич. шт.	Вес в кг одной шт.	Вес в кг общий	№ листа армат. издел.
ПТ 4,5-90.15-2СТ	4	3	14.1	42.5	-	ПТ 4,5-90.15-2ПД	5	6	3.6	21.4	-	ПТ 4,5-90.15-2ПР	3	15	1.38	20.7	-
	С-6 *)	1	15.2	15.2	41		С-6 *)	1	15.2	15.2	41		С-6 x)	1	15.2	15.2	41
	С-7	1	8.4	8.4	34		С-7	1	8.4	8.4	34		С-7	1	8.4	8.4	34
	С-9	4	1.2	4.8	36		С-9	4	1.2	4.8	36		С-9	4	1.2	4.8	36
	К-2	1	3.7	3.7	32		К-2	1	3.7	3.7	32		К-2	1	3.7	3.7	32
	К-3	2	2.3	4.6	33		К-3	2	2.3	4.6	33		К-3	2	2.3	4.6	33
	П-1	2	1.39	2.8	52		П-1	2	1.39	2.8	52		П-1	2	1.39	2.8	52
	Спираль xx)	6	0.1	0.6	33		С-10	2	0.5	1.0	37		С-10	2	0.5	1.0	37
							поз.24	10	0.06	0.6	39		поз.24	10	0.06	0.6	39

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

x) См. прим. N 3,4 лист N 23
xx) См. прим. 3 лист 16

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Детали армирования, сечения и очередность монтажа см. лист № 22
2. На данном чертеже условно не показаны:
   а) напрягаемая арматура - поз. 3,4,5 см. лист № 25.
   б) сетки С-6, С-7 - см. лист № 23.
   в) закладные детали см. листы № 22, 24, 25
   г) спирали и поз. 24 см. лист № 25.

ТК	ПТ4.5-90.15-2СТ; ПТ-4.5-90.15-2ПД; ПТ-4.5-90.15-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Монтажная схема армирования. Разрезы 1-1; 2-2; Спецификация арматурных изделий на панель.	Вып. 1	Лист 21

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

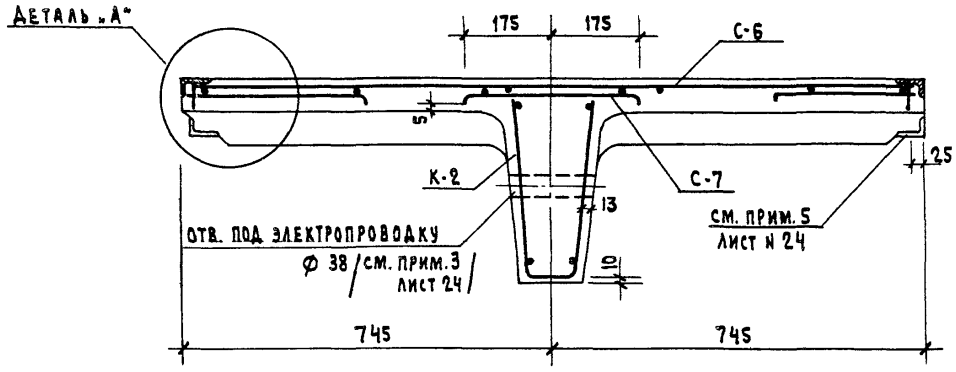
Нач. отдела Гл. инж. пр-та Гр. инженер Исполнил

Ицхоки Белашева Матвеев Носова

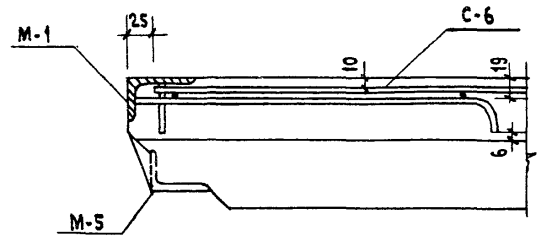
Проверил Ст. научн. сотр.

НИИ Ж Б

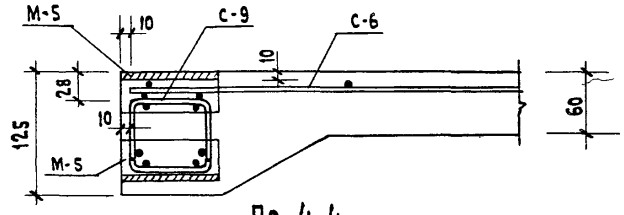
Молошникова Крамарь



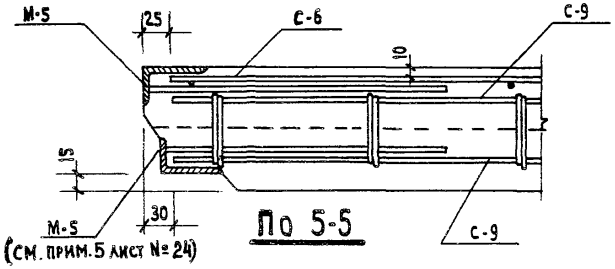
По 3-3



Деталь „А"



По 4 4



По 5-5

Таблица 1

Очередность монтажа арматурных изделий

Марка панелей	NN по порядку монтажа	Арматурные изделия	Примечания
1	2	3	4
ПТ 4,5 - 90.15 - 2СТ	1	М-3	При установке поз. 4 спирали поставить в проектное положение
	2	К-3	
	3	К-2	
	4	поз. 4	
	5	М-5	нижние /4шт/
	6	С-9	нижние / 2шт/
	7	С-9	верхние / 2шт/
	8	М-5	верхние / 4шт/
	9	С-7	подвязать к С-8
	10	М-2	подвязать к С-7 и С-9
	11	М-1	
	12	П-1	
	13	С-6	подвязать к С-7

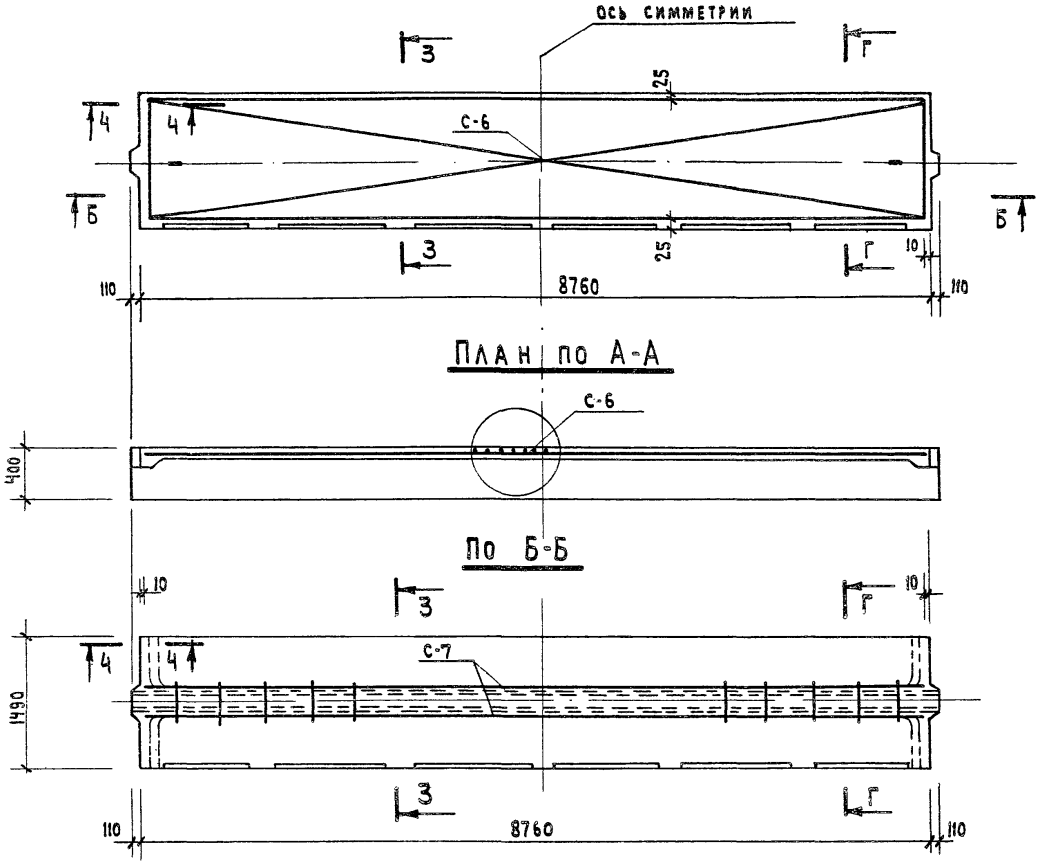
1	2	3	4
ПТ 4,5-90.15-2ПД; ПТ 4,5-90.15-2ПР	1	М-3	
	2	К-3	
	3	К-2	
	4	С-10	
	5	поз. 5/3	
	6	поз. 24	
	7	М-5	нижние / 4шт/
	8	С-9	нижние / 2шт/
	9	С-9	верхние / 2шт/
	10	М-5	верхние / 4шт/
	11	С-7	подвязать к С-8
	12	М-2	подвязать к С-7 и С-9
	13	М-1	
	14	П-1	
	15	С-6	подвязать к С-7

Примечания:

1. Работать совместно с листами NN 21, 23, 24
2. В сечении 3-3 напрягаемая арматура условно не показана см. лист № 25
3. В таблице приведен возможный порядок монтажа арматурных изделий.
4. Вкладыши /для образования отв. под электропроводку, см. лист 24/ устанавливать после напрягаемой арматуры.
5. Ходить по арматурным изделиям, установленным в форме - запрещается.

ТК	ПТ 4,5-90.15-2СТ; ПТ 4,5-90.15-2ПД; ПТ 4,5-90.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Детали. Очередность монтажа элементов.	Вып. 1	Лист 22

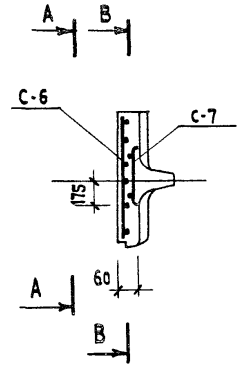
ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач. отдела Гл. инж. пр-та Гр. инженер Исполнил
Ицхоки Белашева Матвеев Носова
Проверил Ст. научн. сотр.
Н И И Ж Б
Молошникова Крамарь



ПЛАН ПО А-А

ПО Б-Б

ПЛАН ПО В-В



ПО Г-Г

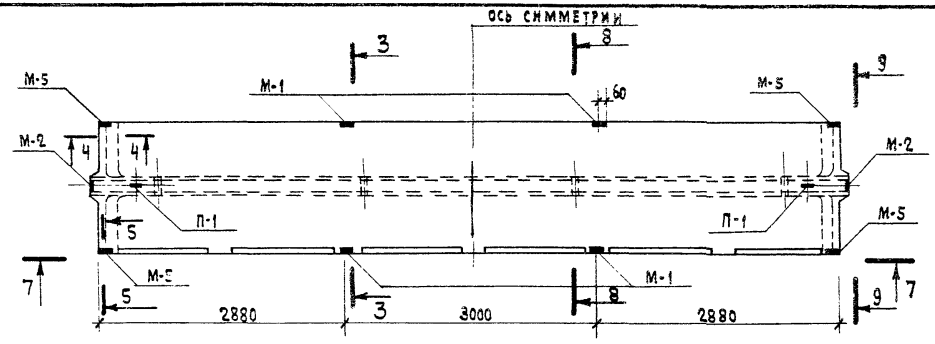
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Работать совместно с листами № 21, 22, 25.
2. Сечения 3-3, 4-4 и очередность монтажа сеток см. лист № 22.
3. Сетку С-6 можно заменить рулонными сетками по ГОСТ.у 8478-66 $\frac{250/150/4/5}{B=2900}$ /сетку B=2900 разрезать вдоль на две половины/
4. Вариант армирования полки укороченными сетками см. лист № 26.

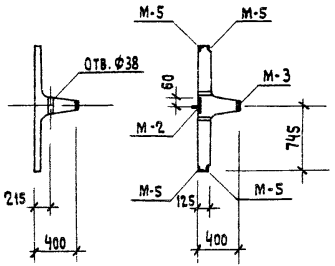
ТК	ПТ 4,5-90.15-2СТ; ПТ 4.5-90,15-2ПД; ПТ 4,5-90.15-2ПР.	СЕРИЯ 1. 242-1	
1971	МОНТАЖНАЯ СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПОЛКИ ПАНЕЛЕЙ	Вып. 1	Лист 23

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

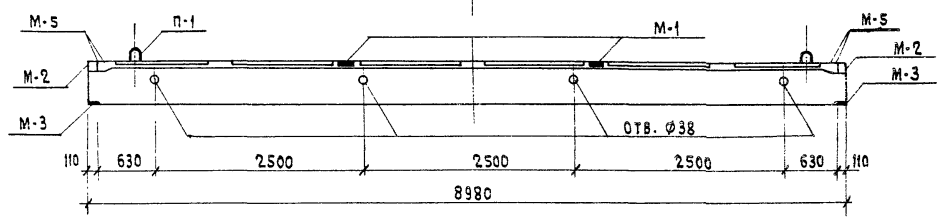
НАЧ. ОТДЕЛА — ИЦХОКИ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА — БЕЛАШЕВА
ГР. ИНЖЕНЕР — МАТВЕЕВ
ИСПОЛНИЛ — НОСОВА
ПРОВЕРИЛ — МОЛОШНИКОВА
НИИЖБ — СТ. НАУЧН. СОТР. — КРАМАРЬ



ПЛАН



По 8-8 По 9-9



По 7-7

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	Кол-во шт.	ВЕС КГ		NN ЧЕРТ. АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ
			ОДНОЙ ШТ.	ОБЩИЙ	
ПТ4.5-90.15-2СТ ПТ4.5-90.15-2ПД ПТ4.5-90.15-2СТ	М-1	4	0.90	3.6	48
	М-2	2	1.36	2.7	49
	М-3	2	1.74	3.5	50
	М-5 *)	8 *)	0.70	5.6	51
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ПАНЕЛЬ					

*) см. прим. „5" лист 19.

ПРИМЕЧАНИЯ:

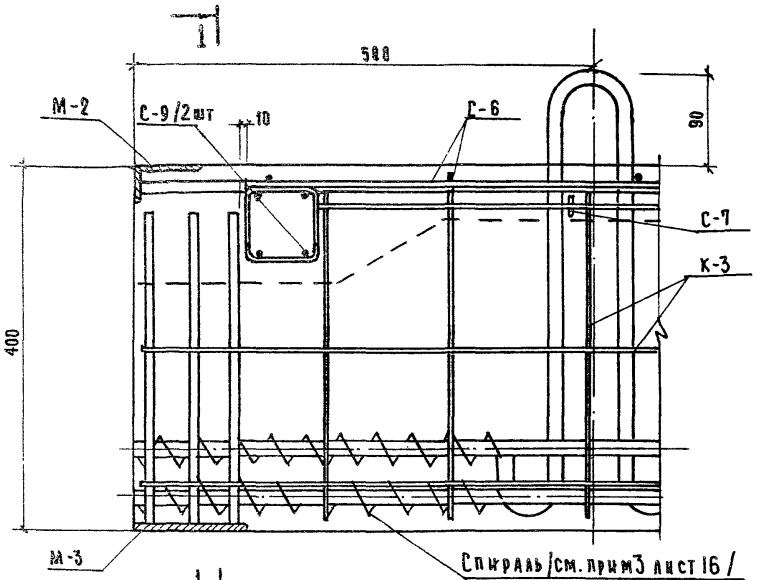
1. Установку деталей см. на листах № 22,25.
2. Закладные детали фиксируются в форме специальным устройством.
3. Отверстия под электропроводку ф 38 мм. осуществлять вкладышами, закрепленными на форме.
4. Очередность монтаж закладных деталей см. лист 22.
5. Заклад. детали М-5 в уровне низа торцового ребра /4шт./ устанавливать по спец. заказу.

ТК	ПТ 4,5-90.15-2СТ, ПТ4,5-90.15-2ПД, ПТ 4,5-90.15-2ПР	СЕРИЯ 1.242-1	
1971	МОНТАЖНАЯ СХЕМА И СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ПАНЕЛЬ	ВЫП. 1	ЛИСТ 24

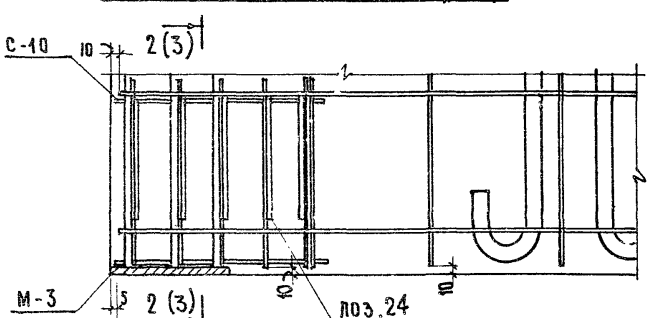
ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

НАЧ. ОТДЕЛА ИЧКОКИ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА БЕЛАШЕВА
ГР. ИНЖЕНЕР МАТВЕЕВ
ИСПОЛНИЛ БУЯНОВА
ПРОВЕРИЛ ЦНИИЖБ
СТ. НАУЧН. СОТР. КРАМАРЬ
МОЛОШНИКОВА

11362 34

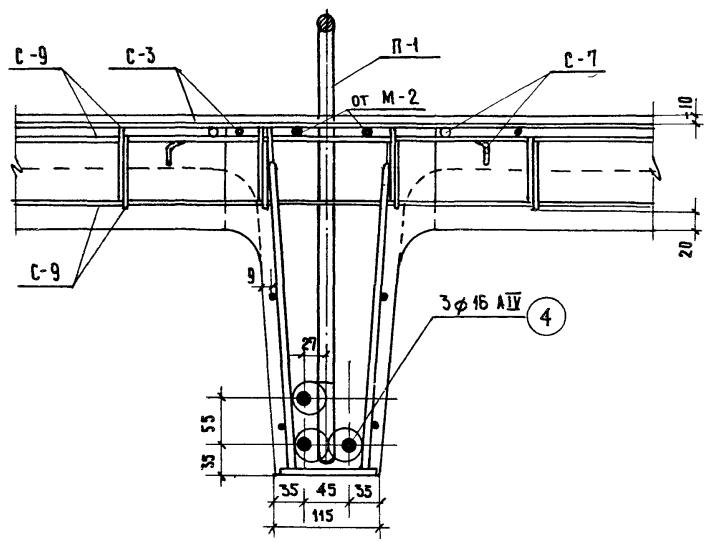


Узел „10" /для марки с инд. „СТ"/

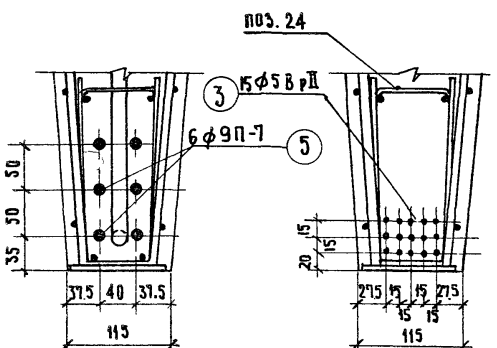


Узел „11" /для марки с инд. „ПД"/см. прим. 2.3

Узел „12" /для марки с инд. „ПР"/см. прим. 2.3



По 1-1



По 2-2

По 3-3

Примечания

1. Местоположение узлов 10, 11, 12 см. лист № 21.
2. Напрягаемую арматуру условно непоказанную в узлах 11 и 12 см. 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.

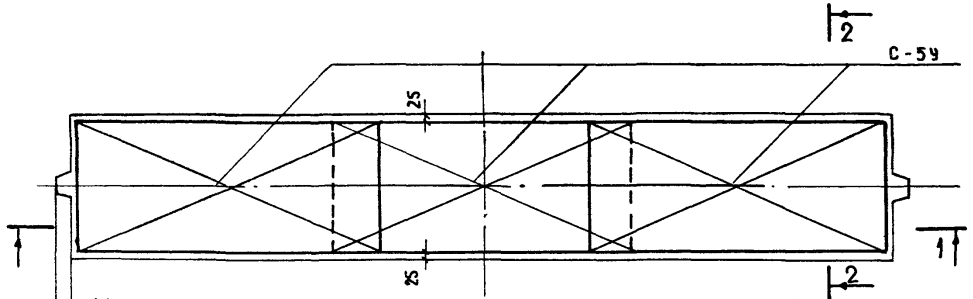
ТК	ПТ 45-90.15-2СТ; ПТ 45-90.15-2. ПТ 45-90.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Армирование панелей. Узлы 10, 11, 12	Вып. 1	Лист 25

Торговых зданий туристских комплексов г. Москва

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

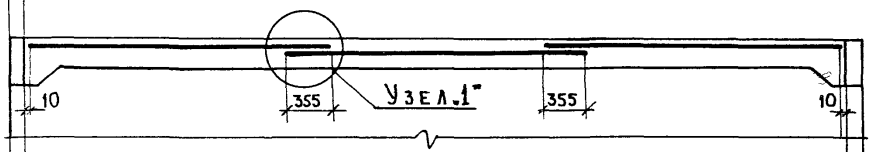
Проверил Ст. науч. сот. Крамарь

Милошникова

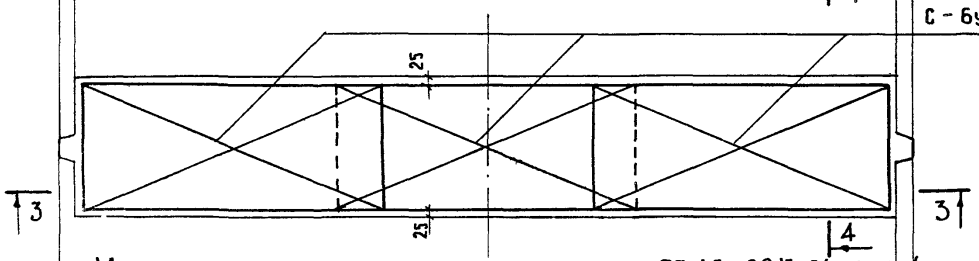


Монтажная схема сеток полки панели ПТ8-90.15-2/ст,пд,пр/

/вариант армирования/

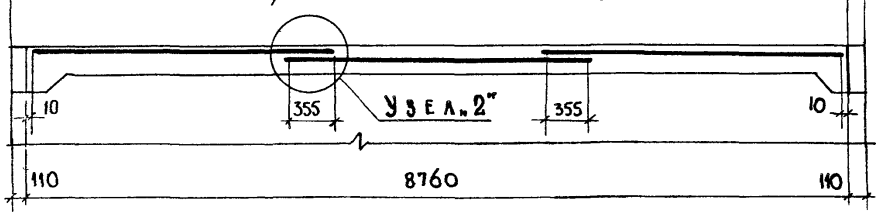


по 1-1

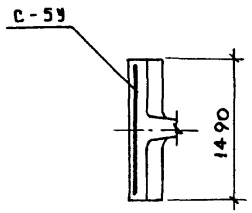


Монтажная схема сеток полки панели ПТ 4.5-90.15-2/ст,пд,пр/

/вариант армирования/

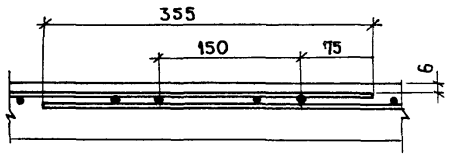


по 3-3

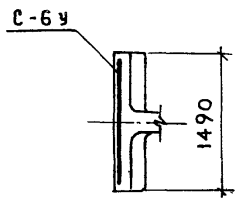


по 2-2

Марка	Кол.	Вес кг		N листа
		1 шт.	Общ.	
С-5у	3	6,5	19.5	42

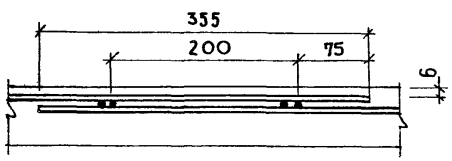


Узел „1"



по 4-4

Марка	Кол.	Вес кг		N листа
		1 шт.	Общ.	
С-6у	3	5.4	16.2	43



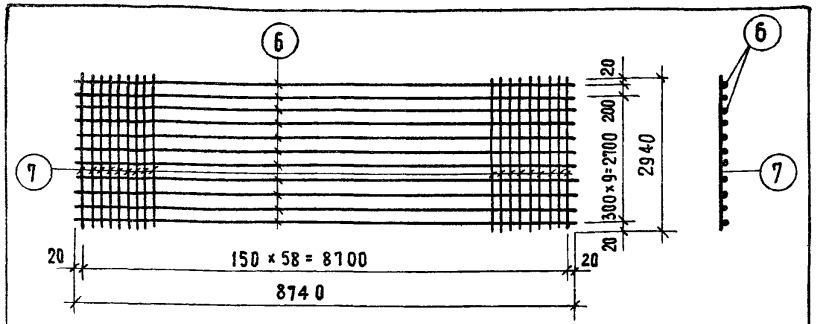
Узел „2"

ТК	ПТВ-90.15-2СТ; ПТ8-90.15-2ПД; ПТВ-90.15-2ПР ПТ45-90.15-2СТ; ПТ45-90.15-2ПД; ПТ45-90.15-2ПР;	Серия 1.242-1	
1971	Армирование полки панелей короткими сетками /вариант/	Вып. 1	Лист 26

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Молошникова
Гл. инж. пр-та Кравчук
Гр. инженер Жукова
Исполнил

Проверил ЦНИИЭП
Ст. науч. сотр. Жукова
Ицхоки
Белашева
Матвеев
Носова

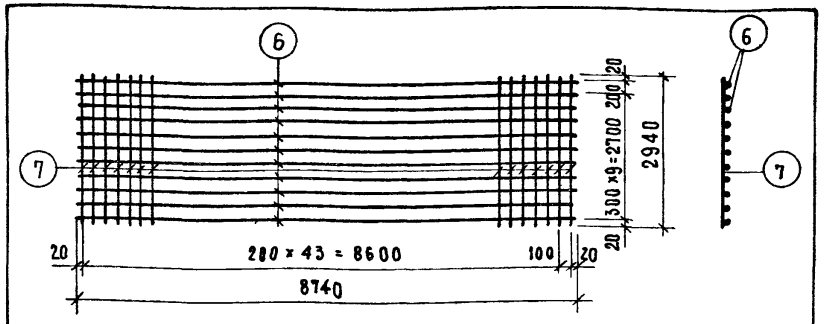


Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах.

Спецификация арматуры

NN поз.	Ф мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. дл. м
6	4ВI	8740	11	96.1
7	5ВI	2940	59	173.5

ТК	С-1	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ8-90.30-2/СТ.ПД.ПР/	
1971	36.2	Выпуск 1	Лист 27

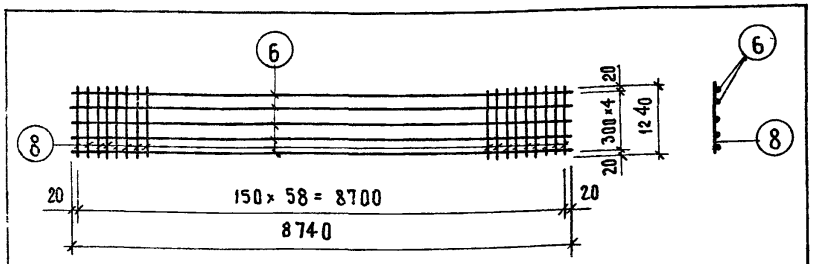


Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах

Спецификация арматуры

NN поз.	Ф мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина м
6	4ВI	8740	11	96.1
7	5ВI	2940	45	132.0

ТК	С-3	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ4.5-90.30-2/СТ,ПД,ПР	
1971	29.9	Выпуск 1	Лист 29

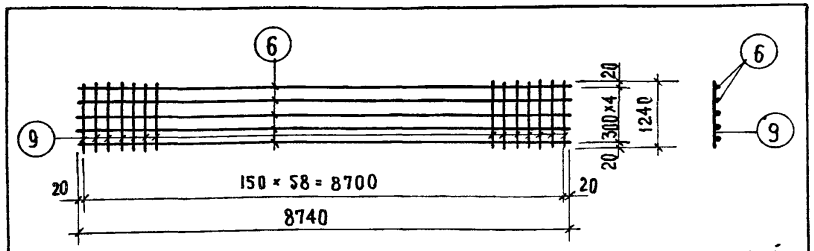


Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах.

Спецификация арматуры

NN поз.	Ф мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина м
6	4ВI	8740	5	43.7
8	5ВI	1240	59	73.1

ТК	С-2	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ8-90.30-2/СТ.ПД ПР/	
1971	15.6	Выпуск 1	Лист 28



Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах.

Спецификация арматуры

NN поз.	Ф мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина м
6	4ВI	8740	5	43.7
9	4ВI	1240	59	73.1

ТК	С-4	Серия 1.242-1	
	Вес кг	ПТТ4.5-90.30-2/СТ,ПД,ПР/	
1971	11.5	Выпуск 1	Лист 30

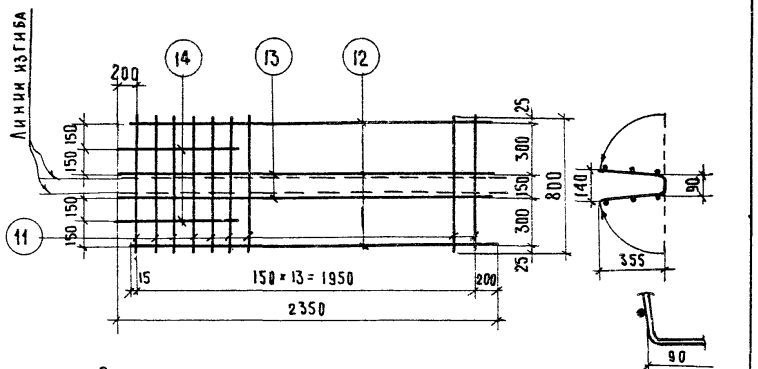
Т.К	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР ПТТ4.5-90.30-2СТ; ПТТ4.5-90.30-2ПД; ПТТ4.5-90.30-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия: С-1, С-2, С-3, С-4	Вып 1	Лист 27-30

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

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

НИИЖБ

11362 37

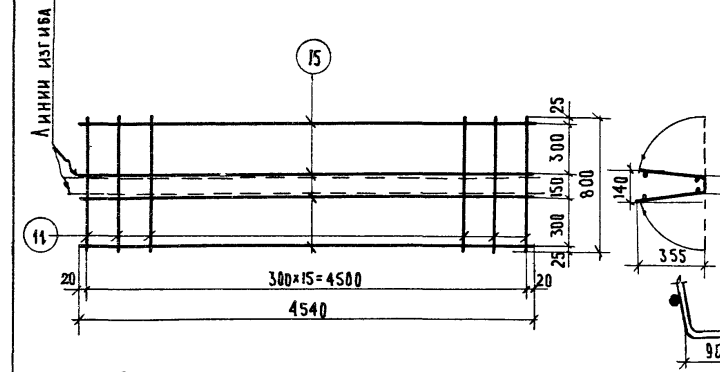


Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
11	5ВI	800	14	11,2
12	4ВI	2165	2	4,4
13	4ВI	2350	2	4,7
14	5ВI	1000	2	2,0

Изготовлять контактной сваркой

ТК	К-1	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТ8-90.30-2/СТ,ПД,ПР/ ПТ8-90.15-2/СТ,ПД,ПР/	
	2,9	Выпуск 1	Лист 31

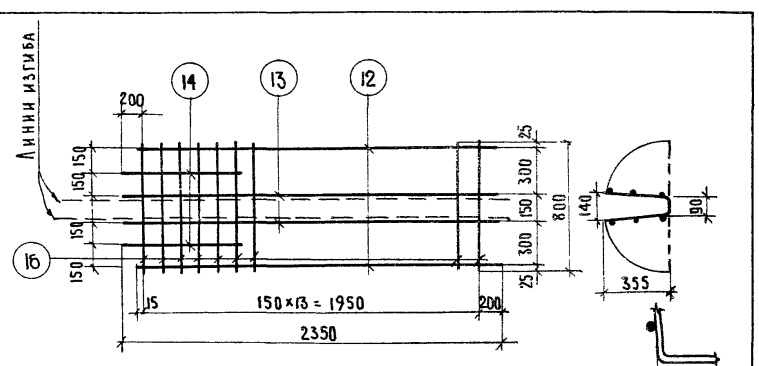


Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
11	5ВI	800	16	12,8
15	4ВI	4540	4	18.2

Изготовлять контактной сваркой

ТК	К-2	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТ8/4.5/-90.30-2/СТ,ПД,ПР/ ПТ8/4.5/-90.15-2/СТ,ПД,ПР/	
	3.7	Выпуск 1	Лист 32

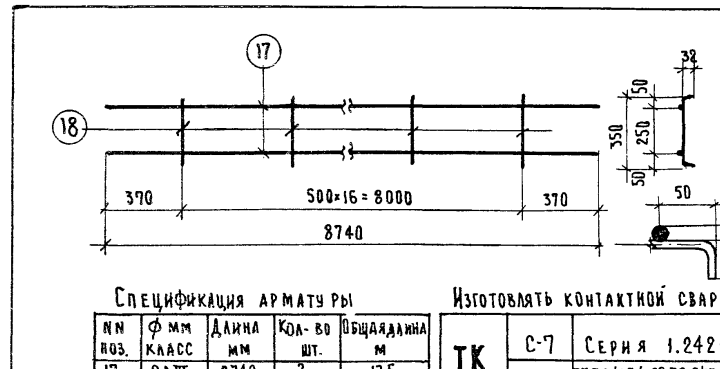


Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
16	4ВI	800	14	11,2
12	4ВI	2165	2	4.4
13	4ВI	2350	2	4.7
14	5ВI	1000	2	2.0

Изготовлять контактной сваркой

ТК	К-3	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТ4.5-90.30-2/СТ,ПД,ПР/ ПТ4.5-90.15-2/СТ,ПД,ПР/	
	2.3	Выпуск 1	Лист 33



Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
17	8АIII	8740	2	17.5
18	6АI	400	17	6.8

Изготовлять контактной сваркой

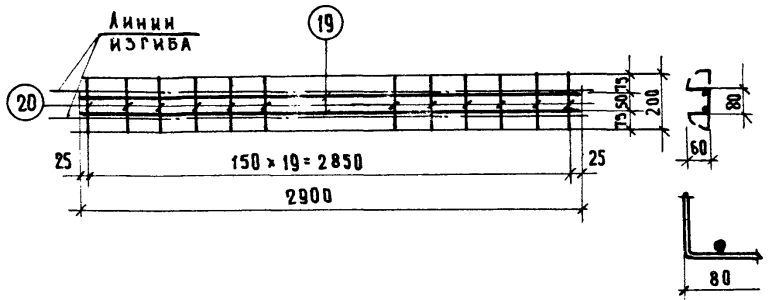
ТК	С-7	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТ8/4.5/-90.30-2/СТ,ПД,ПР/ ПТ8/4.5/-90.15-2/СТ,ПД,ПР/	
	8.4	Выпуск 1	Лист 34

Т.К.	ПТТ8/4.5/-90.30-2СТ; ПТТ8/4.5/-90.30-2ПД; ПТТ8/4.5/-90.30-2ПР ПТ8/4.5/-90.15-2СТ, ПТ8/4.5/-90.15-2ПД; ПТ8/4.5/-90.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия К-1, К-2, К-3, С-7	Вып. 1	Лист 31-34

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела		Исполнил	Молошникова
Гл. инж. пр.		Ст. науч. сотр.	Крамарь
Рук. группы		НИИЖБ	
Исполнил		Ицхоки	
		Белашева	
		Матвеев	
		Ульянов	

ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. Москва
ЦНИИЭП
Нач. отдела Малошникова
Гл. инж. пр-та Ицхоки
Гр. инженер Белашева
Исполнил Матвеев
Проверил Зам. дир. Крамарь
НИИЖБ
Ст. науч. сотр. Буянова

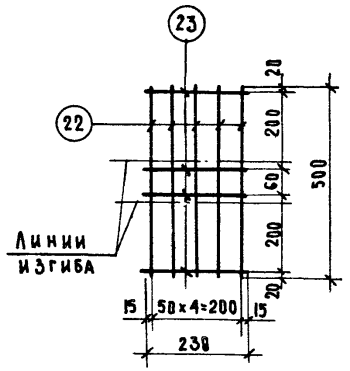


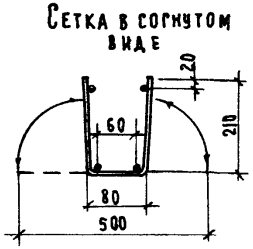
Изделие изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	ф мм класс	длина мм	кол-во шт.	общая длина м
19	6 AIII	2900	2	5.8
20	3 BI	200	20	4.0

ТК 1971	С-8	Серия 1.242-1
	Вес кг 4.5	ПТТ8/4.5/-90.30-2/СТ.ПД.ПР/
	Выпуск 1	Лист 35



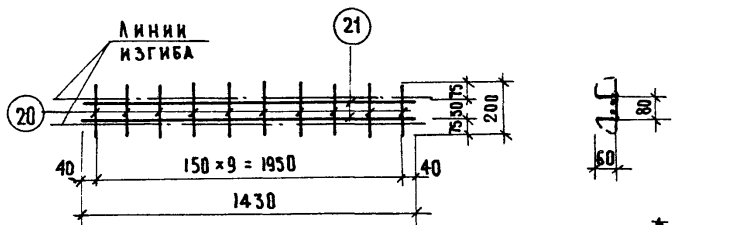


Изделие изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	ф мм класс	длина мм	кол-во шт.	общая длина м
22	5 BI	500	5	2.15
23	5 BI	230	4	0.92

ТК 1971	С-10	Серия 1.242-1
	Вес кг 0.5	ПТТ8/4.5/-90.30-2/ПД.ПР/ ПТ8/4.5/-90.15-2/ПД.ПР/
	Выпуск 1	Лист 37

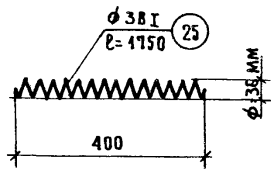


Изделие изготовлять контактной сваркой

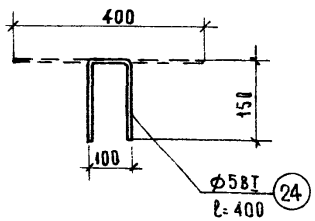
Спецификация арматуры

NN поз.	ф мм класс	длина мм	кол-во шт	общая длина м
21	8 AIII	1430	2	2.86
20	3 BI	200	10	2.0

ТК 1971	С-9	Серия 1.242-1
	Вес кг 1.2	ПТ8/4.5/-90.15-2/СТ.ПД.ПР/
	Выпуск 1	Лист 36

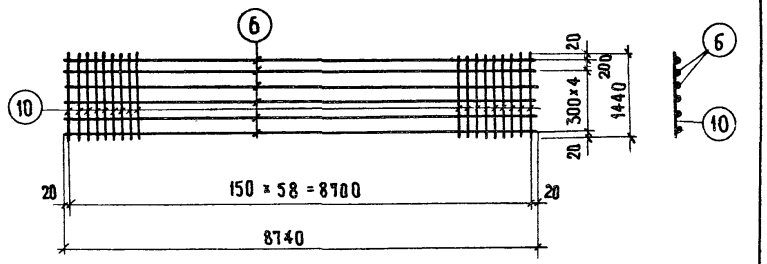


ТК 1971	Спираль	Серия 1.242-1
	Вес кг 0.1	ПТТ8/4.5/-90.30-2СТ ПТ8/4.5/-90.15-2СТ
	Выпуск 1	Лист 38



ТК 1971	поз.24	Серия 1.242-1
	Вес кг 0.05	ПТТ8/4.5/-90.30-2/ПД.ПР/ ПТ8/4.5/-90.15-2/ПД.ПР/
	Выпуск 1	Лист 39

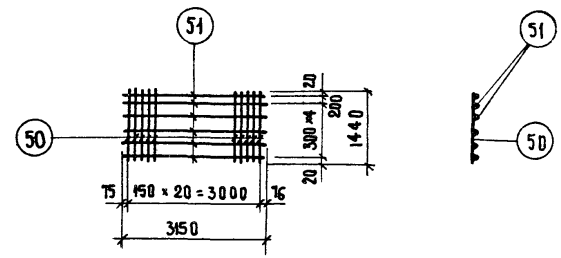
ТК	ПТТ8/4.5/-90.30-2СТ; ПТТ8/4.5/-90.30-2ПД.ПР; ПТТ8/4.5/-90.30-2ПР ПТ8/4.5/-90.15-2СТ; ПТ8/4.5/-90.15-2ПД.ПТ8/4.5/-90.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия С-8, С-9, С-10, Спираль, поз.24	Вып 1	Лист 35-39



Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах

Спецификация арматуры

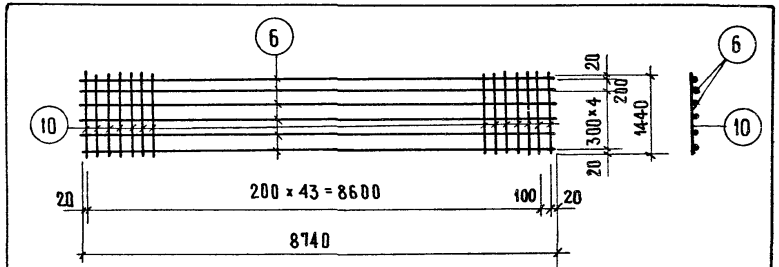
NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	ТК	С-5	Серия 1,242-1	
6	4BI	8740	6	52.4		Вес кг	ПТ8-90.15-2/СТ,ПД,ПР/	
10	5BI	1440	59	85.0	1971	18.3	Выпуск 1	Лист 40



Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

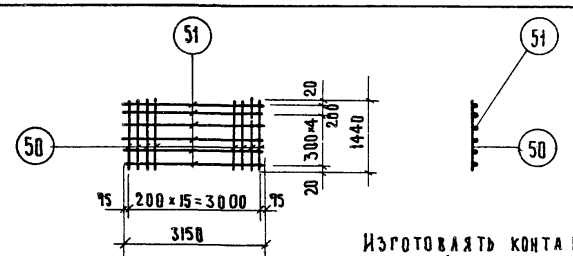
NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	ТК	С-5У	Серия 1.242-1	
50	5BI	1440	21	30.2		Вес кг	ПТ8-90.15-2/СТ,ПД,ПР	
51	4BI	3150	6	18.9	1971	6.5	Выпуск 1	Лист 42



Изготовлять контактной сваркой на многоточечных машинах

Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	ТК	С-6	Серия 1,242-1	
6	4BI	8740	6	52.4		Вес кг	ПТ4,5-90.15-2/СТ,ПД,ПР/	
10	5BI	1440	45	64.8	1971	15.2	Выпуск 1	Лист 41



Изготовлять контактной сваркой.

Спецификация арматуры

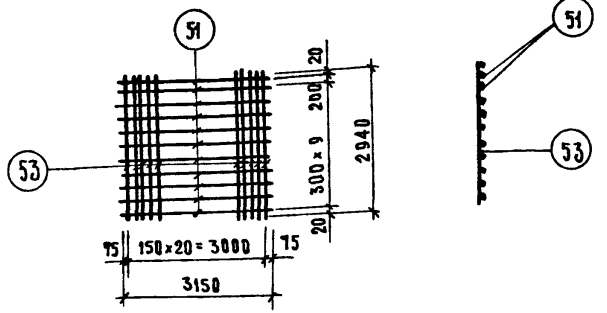
NN поз	⌀ мм класс	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	ТК	С-6У	Серия 1.242-1	
50	5BI	1440	16	23,1		Вес кг	ПТ4.5-90.15-2/СТ,ПД,ПР/	
51	4BI	3150	6	18.9	1970	5.4	Выпуск 1	Лист 43

ТК	ПТ8-90.15-2СТ; ПТ8-90.15-2ПД; ПТ8-90.15-2ПР ПТ4.5-90.15-2СТ; ПТ4.5-90.15-2ПД; ПТ4.5-90.15-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия С-5, С-6, С-5У, С-6У.	Вып 1	Лист 40-43

Проверил: Ульянов; Ст. научн. сот.: Крамарь; НИИЖБ

Нач. отдела: Ицхоки; Гл. инж. пр-та: Белашева; Гр. инж.: Матвеев; Исполнил: Молошникова

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

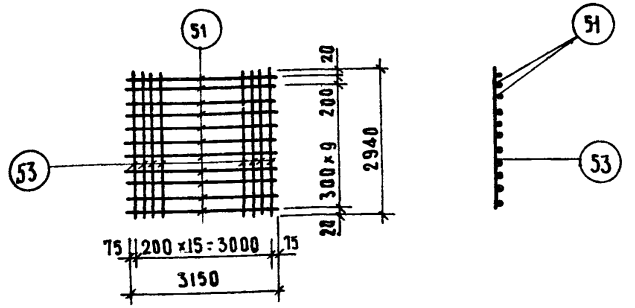


Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз	⌀ мм класс	длина мм	кол-во шт.	общ. дл. м
51	4ВI	3150	11	34.6
53	5ВI	2940	21	61.7

ТК	С-1У	серия 1.242-1	
	вес кг	ПТТВ-90.30-2/СТ,ПД,ПР/	
1971	12.9	выпуск 1	лист 44

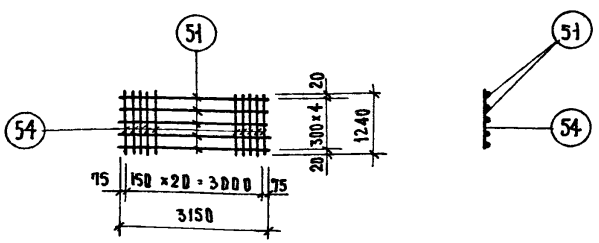


Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз	⌀ мм класс	длина мм	кол-во шт	общ. дл. м
51	4ВI	3150	11	34.6
53	5ВТ	2940	16	47.0

ТК	С-3У	серия 1.242-1	
	вес кг	ПТТ4.5-90.30-2/СТ,ПД,ПР/	
1971	10.6	выпуск 1	лист 46

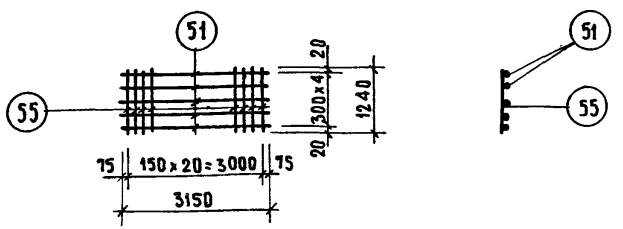


Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз	⌀ мм класс	длина мм	кол-во шт.	общ. длина м
51	4ВI	3150	5	15.8
54	5ВI	1240	21	26.0

ТК	С-2У	серия 1.242-1	
	вес кг	ПТТ8-90.30-2/СТ,ПД,ПР/	
1971	5,6	выпуск 1	лист 45



Изготовлять контактной сваркой

Спецификация арматуры

NN поз.	⌀ мм класс	длина мм	кол-во шт.	общ. дл. м
51	4ВI	3150	5	15.8
55	4ВI	1240	21	26.0

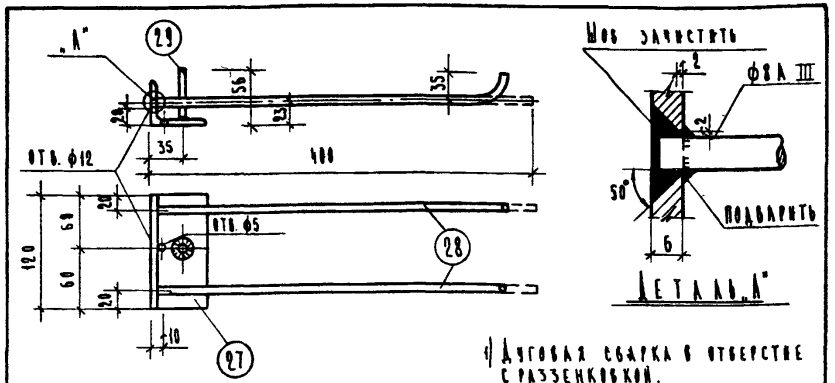
ТК	С-4У	серия 1.242-1	
	вес кг	ПТТ4.5-90.30-2/СТ,ПД,ПР/	
1971	4.2	выпуск 1	лист 47

ТК	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР ПТТ4.5-90.30-2СТ; ПТТ4.5-90.30-2ПД; ПТТ4.5-90.30-2ПР	серия 1.242-1	
1971	Арматурные изделия С-1У, С-2У, С-3У, С-4У.	вып. 1	лист 44-47

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела		Проверил	Молошникова
Гл. инж. пр-та	Ицхоки	Ст. научн. сот.	Крамарь
Гр. инженер	Белашева		
Исполнил	Матвеев		
	Завьялова		

НИИЖБ

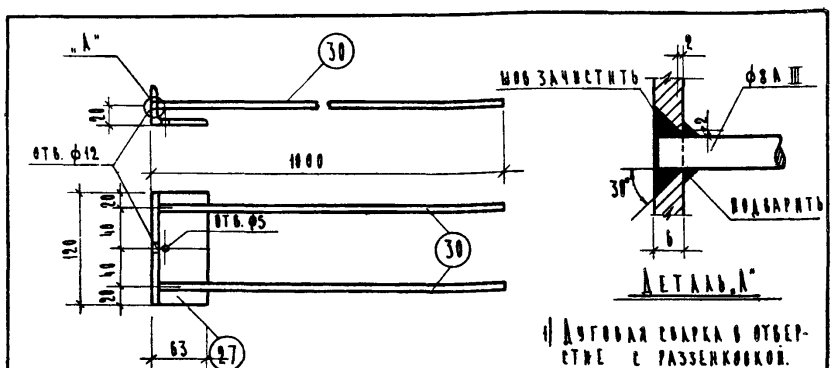


1) Дуговая сварка в отверстие с разделкой.
2) После сварки стержни загнуть.

Спецификация стали

№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг 1 поз.	Вес кг всех
27	L63×40×6	120	1	0.56	0.56
28	ф8 А III	480	2	0.16	0.32
29	ф8 А III	50	1	0.02	0.02

ТК 1971	М-1	Серия 1.242-1
	Вес ~ кг 0,90	АТТ8/4.5/-90.30-2/СТ,ПД,ПР/ АТ8/4.5/-90.15-2/СТ,ПД,ПР/
		Выпуск 1
		Лист 48

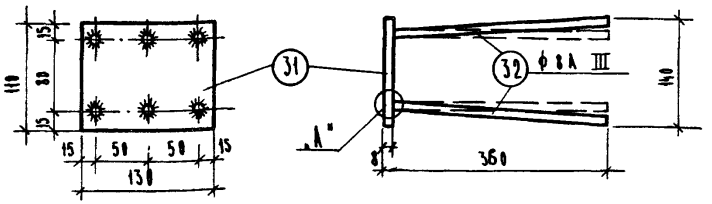


1) Дуговая сварка в отверстие с разделкой.

Спецификация стали

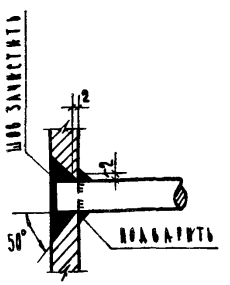
№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг 1 поз.	Вес кг всех
27	L63×40×6	120	1	0.56	0.56
30	ф8 А III	1000	2	0.40	0.80

ТК 1971	М-2	Серия 1.242-1
	Вес кг 1,36	АТТ8/4.5/-90.30-2/СТ,ПД,ПР/ АТ8/4.5/-90.15-2/СТ,ПД,ПР/
		Выпуск 1
		Лист 49



Спецификация стали

№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт	Вес кг поз.	Вес кг всех
31	-110×8	130	1	0.90	0.90
32	ø8А III	360	6	0.14	0.84



Деталь „А"

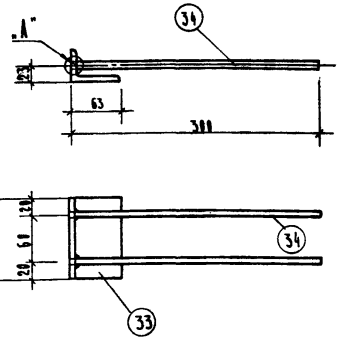
1) Дуговая сварка в отверстие с разделкой.
2) После сварки стержни развести.

ТК 1971	М-3	Серия 1.242-1
	Вес кг 1,74	АТТ8/4.5/-90.30-2/СТ,ПД,ПР/ АТ8/4.5/-90.15-2/СТ,ПД,ПР/
		Выпуск 1
		Лист 50

ТК 1971	АТТ8/4.5/-90.30-2СТ, АТТ8/4.5/-90.30-2ПД, АТТ8/4.5/-90.30-2ПР АТ8/4.5/-90.15-2СТ, АТ8/4.5/-90.15-2ПД, АТ8/4.5/-90.15-2ПР	Серия 1.242-1
	Закладные детали М-1, М-2, М-3.	Вып. 1
		Лист 48-50

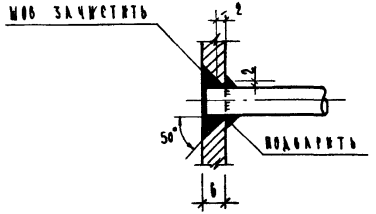
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и комплексов г. Москва

Проверил	Молчанкова		
Нач. отдела	Ушхоки		
Гл. инж. пр-та	Белашева		
Гл. инженер	Матвеев		
Исполнил	Кожина		
		Ст. инж. сотр.	Крамаренко



Спецификация стали

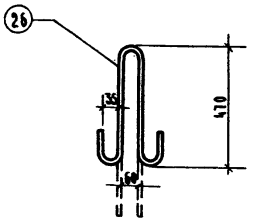
№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг 1 поз.	Вес кг всех
33	L63×40×6	100	1	0.46	0.46
34	ф8 А III	300	2	0.12	0.24



Деталь „А"

Дуговая сварка швами в отверстие с раззенковкой

ТК	М-5	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТ8-90.15-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ4,5-90.15-2/СТ, ПД, ПР/	
	0,70	Выпуск 1	Лист 51



Спецификация стали

№ поз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг
26	18 А I	1150	1	2.30

При гарантии осуществления подъемов изделия только траверсами, диаметр петли можно заменить на ф14 А-I /l = 1150 мм; вес = 1,4 кг/.

ТК	П-1	Серия 1.242-1	
1971	Вес кг	ПТТ8/4,5/-90.30-2/СТ, ПД, ПР/ ПТ8/4,5/-90.15-2/СТ, ПД, ПР/	
	2,30	Выпуск 1	Лист 52

Т.К	ПТТ8/4,5/-90.30-2СТ; ПТТ8/4,5/-90.30-2ПД; ПТТ8/4,5/-90.30-2ПР ПТ8/4,5/-90.15-2СТ; ПТ8/4,5/-90.15-2ПД; ПТ8/4,5/-90.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Закладная деталь М-5; петля П-1	Вып. 1	Лист 51-52

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

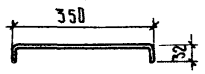
Нач. отдела		Проверил	Молошникова
Гл. инж. пр-та		Ст. научн. сотр.	Крамарь
Гр. инженер		НИИЖБ	
Исполнил		Вихоки	
		Белашева	
		Матвеев	
		Носова	

Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на одну панель

Марка панели	№№ поз	⌀ и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина,м	Выборка ⌀ мм	Выборка общая длина,м	Выборка вес кг
ПТТ8-90.30-2СТ	6	4ВI	8740	16	139.8	3ВI	44.0	2.4
	7	5ВI	2940	59	173.5	4ВI	212.6	21.0
	8	5ВI	1240	59	73.1	5ВI	324.2	50.0
	17	8АIII	8740	4	35.0	8АIII	35.0	13.8
	18*)	6АI	400	34	13.6	6АI	13.6	3.0
	19	6АIII	2900	8	23.2	6АIII	23.2	5.2
	20	3ВI	200	80	16.0	18АI	4.6	9.2
	11	5ВI	800	88	70.0			
	12	4ВI	2165	8	17.4			
	13	4ВI	2350	8	18.8			
	14	5ВI	1000	8	8.0			
	15	4ВI	4540	8	36.4			
	25	3ВI	1750	16	28.0			
	26	18 АI	1150	4	4.6			
ПТ8-90.15-2СТ	6	4ВI	8740	6	52.4	3ВI	22.0	1.2
	10	5ВI	1440	59	85.0	4ВI	88.8	8.7
	17	8АIII	8740	2	17.5	5ВI	123.8	19.1
	18*)	6АI	400	17	6.8	6АI	6.8	1.5
	21	8АIII	1430	8	11.4	8АIII	28.9	11.4
	20	3ВI	200	40	8.0	18АI	2.3	4.6
	11	5ВI	800	44	35.2			
	12	4ВI	2165	4	8.8			
	13	4ВI	2350	4	9.4			
	14	5ВI	1000	4	4.0			
	15	4ВI	4540	4	18.2			
	25	3ВI	1750	8	14.0			
	26	18АI	1150	2	2.3			

Марка панели	№№ поз.	⌀ и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина,м	Выборка ⌀ мм	Выборка общая длина,м	Выборка вес кг
ПТТ8-90.30-2ПД ПТТ8-90.30-2ПР	6	4ВI	8740	16	139.8	3ВI	16.0	0.9
	7	5ВI	2940	59	173.5	4ВI	212.6	21.0
	8	5ВI	1240	59	73.1	5ВI	344.5	53.0
	17	8АIII	8740	4	35.0	8АIII	35.0	13.8
	18*)	6АI	400	34	13.6	6АI	13.6	3.0
	19	6АIII	2900	8	23.2	6АIII	23.2	5.2
	20	3ВI	200	80	16.0	18АI	4.6	9.2
	22	5ВI	500	20	10.0			
	23	5ВI	230	16	3.7			
	24	5ВI	400	20	8.0			
	11	5ВI	800	88	70.0			
	12	4ВI	2165	8	17.6			
	13	4ВI	2350	8	18.8			
	14	5ВI	1000	8	8.0			
	15	4ВI	4540	8	36.4			
	26	18АI	1150	4	4.6			
ПТ8-90.15-2ПД ПТ8-90.15-2ПР	6	4ВI	8740	6	52.4	3ВI	8.0	0.4
	10	5ВI	1440	59	85.0	4ВI	88.8	8.7
	17	8АIII	8740	2	17.5	5ВI	133.9	20.6
	18*)	6АI	400	17	6.8			
	21	8АIII	1430	8	11.4	6АI	6.8	1.5
	20	3ВI	200	40	8.0	8АIII	28.9	11.4
	22	5ВI	500	10	5.0	18АI	2.3	4.6
	23	5ВI	230	8	1.8			
	24	5ВI	400	10	4.0			
	11	5ВI	800	44	35.2			
	12	4ВI	2165	4	8.8			
	13	4ВI	2350	4	9.4			
	14	5ВI	1000	4	4.0			
	15	4ВI	4540	4	18.2			
	26	18АI	1150	2	2.3			

*) Эскиз поз. 18



ТК	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР; ПТ8-90.15-2СТ; ПТ8-90.15-2ПД; ПТ8-90.15-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на панель	Вып 1	Лист 53

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

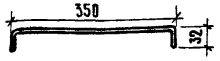
Нач. отдела Ицхоки; Гл. инж. пр-та Белашева; Рук. гр. Матвеев; Исполнил Третьяченко

Проверил: Нижб; Ст. науч. сотр. Крамарь; Молошникова

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
ПТТ4.5-90.30-2СТ	6	4ВI	8740	16	139.8	3ВI	371.8	2.0
	7	5ВI	2940	45	132.0	4ВI	329.7	32.6
	9	4ВI	1240	59	73.1	5ВI	165.3	25.4
	17	8АIII	8740	4	35.0	8АIII	35.0	13.8
	18*)	6АI	400	34	13.6	6АI	13.6	3.0
	19	6АIII	2900	8	23.2	6АIII	23.2	5.2
	20	3ВI	200	80	16.0	18АI	4.6	9.2
	11	5ВI	800	32	25.6			
	15	4ВI	4540	8	36.4			
	16	4ВI	800	56	44.8			
	12	4ВI	2165	8	17.4			
	13	4ВI	2350	8	18.8			
	14	5ВI	1000	8	8.0			
	25	3ВI	1750	12	21.0			
	26	18АI	1150	4	4.6			
ПТ4.5-90.15-2СТ	6	4ВI	8740	6	52.4	3ВI	18.5	1.0
	10	5ВI	1440	45	64.8	4ВI	110.8	11.0
	17	8АIII	8740	2	17.5	5ВI	81.4	12.5
	18*)	6АI	400	17	6.8			
	21	8АIII	1430	8	11.4	8АIII	28.9	11.4
	20	3ВI	200	40	8.0	6АI	6.8	1.5
	11	5ВI	800	16	12.8	18АI	2.3	4.6
	15	4ВI	4540	4	18.2			
	16	4ВI	800	28	22.4			
	12	4ВI	2165	4	8.7			
	13	4ВI	2350	4	9.4			
	14	5ВI	1000	4	4.0			
	25	3ВI	1750	6	10.5			
	26	18АI	1150	2	2.3			

*) Эскиз поз. 18



Марка панели	NN поз.	ф и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Выборка ф мм	Выборка общая длина м	Выборка вес кг
ПТТ4.5-90.30-2ПД ПТТ4.5-90.30-2ПР	6	4ВI	8740	16	139.8	3ВI	16.0	0.9
	7	5ВI	2940	45	132.0	4ВI	329.7	32.6
	9	4ВI	1240	59	73.1	5ВI	185.6	28.6
	17	8АIII	8740	4	35.0	8АIII	35.0	13.8
	18*)	6АI	400	34	13.6	6АI	13.6	3.0
	19	6АIII	2900	8	23.2	6АIII	23.2	5.2
	20	3ВI	200	80	16.0	18АI	4.6	9.2
	22	5ВI	500	20	10.0			
	23	5ВI	230	16	3.7			
	24	5ВI	400	20	8.0			
	11	5ВI	800	32	25.6			
	15	4ВI	4540	8	36.4			
	16	4ВI	800	56	44.8			
	12	4ВI	2165	8	17.4			
	13	4ВI	2350	8	188			
	14	5ВI	1000	8	8.0			
	26	18АI	1150	4	4.6			
ПТ4.5-90.15-2ПД ПТ4.5-90.15-2ПР	6	4ВI	8740	6	52.4	3ВI	8.0	0.4
	10	5ВI	1440	45	64.8	4ВI	110.8	11.0
	17	8АIII	8740	2	17.5	5ВI	91.5	14.1
	18*)	6АI	400	17	6.8			
	21	8АIII	1430	8	11.4	6АI	6.8	1.5
	20	3ВI	200	40	8.0	8АIII	28.9	11.4
	22	5ВI	500	10	5.0	18АI	2.3	4.6
	23	5ВI	230	8	1.8			
	24	5ВI	400	10	4.0			
	11	5ВI	800	16	12.8			
	15	4ВI	4540	4	18.2			
	16	4ВI	800	28	22.4			
	12	4ВI	2165	4	8.7			
	13	4ВI	2350	4	9.4			
	14	5ВI	1000	4	4.0			
	26	18АI	1150	2	2.3			

Т.К 1971	ПТТ4.5-90.30-2Ст; ПТТ4.5-90.30-2ПД; ПТТ4.5-90.30-2ПР; ПТ4.5-90.15-2СТ; ПТ4.5-90.15-2ПД; ПТ4.5-90.15-2ПР	Серия 1.242-1	
	Заготовительная спецификация и выборка ненапрягаемой арматуры на панель	Вып. 1	Лист 54

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Молошникова; Гл. инж. пр-та; Рук. гр. Крамарь; Исполнил Гретьяченко; Проверил Ниижб; Ст. инж. сотр. Крамарь; Н. Ихоки; Б. Ладыева; М. Гаврев

Спецификация напрягаемой арматуры на панель

Марка панели	NN поз.	ф класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес кг
ПТТ8-90.30-2СТ	1	18АIV	8980	8	71.8	143.6
ПТ8-90.15-2СТ	1	18АIV	"	4	35.9	71.8
ПТТ4.5-90.30-2СТ	4	16АIV	"	6	53.9	85.0
ПТ4.5-90.15-2СТ	4	16АIV	"	3	26.9	42.5
ПТТ8-90.30-2ПД	2	15П7	"	8	71.8	80.0
ПТ8-90.15-2ПД	2	15П7	"	4	35.9	40.0
ПТТ4.5-90.30-2ПД	5	9П7	"	12	107.8	42.8
ПТ4.5-90.15-2ПД	5	9П7	"	6	53.9	21.4
ПТТ8-90.30-2ПР	3	5ВрII	"	50	449.2	69.1
ПТ8-90.15-2ПР	3	5ВрII	"	25	224.6	34.6
ПТТ4.5-90.30-2ПР	3	5ВрII	"	30	269.6	41.5
ПТ4.5-90.15-2ПР	3	5ВрII	"	15	134.8	20.7

Заготовительная спецификация на закладные детали

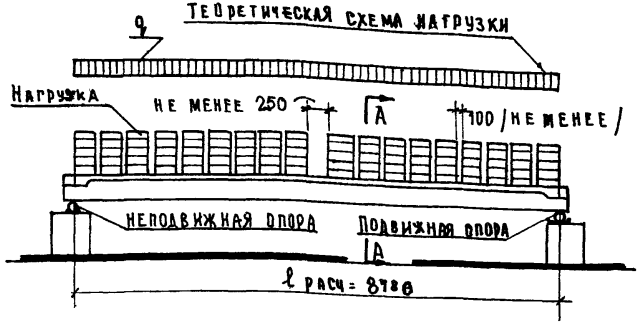
Марка панели	NN поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Выборка: Сечение мм	Выборка: Общая длина, м	Выборка: Вес кг
ПТТ8-90.30-2 /СТ., ПД., ПР/	27	L63×40×6	120	18	2.16	L63×40×6	2.16	10.0
	28	ф8АIII	400	28	11.20	-110×8	0.52	3.6
	29	ф8АIII	50	14	0.70	ф8АIII	28.54	11.3
	30	ф8АIII	1000	8	8.00			
	31	-110×8	130	4	0.52			
	32	ф8АIII	360	24	8.64			
ПТ8-90.15-2 /СТ, ПД, ПР/	27	L63×40×6	120	12	1.44	L63×40×6	2.24	10.4
	28	ф8АIII	400	20	8.00	-110×8	0.26	1.8
	29	ф8АIII	50	10	0.50	ф8АIII	21.62	8.6
	30	ф8АIII	1000	4	4.00			
	31	-110×8	130	2	0.26			
	32	ф8АIII	360	12	4.32			
	33	L63×40×6	100	8	0.80			
	34	ф8АIII	300	16	4.80			
ПТТ4.5-90.30-2 /СТ, ПД, ПР/	27	L63×40×6	120	12	1.44	L63×40×6	1.44	6.7
	28	ф8АIII	400	16	6.40	-110×8	0.52	3.6
	29	ф8АIII	50	8	0.40	ф8АIII	23.44	9.3
	30	ф8АIII	1000	8	8.00			
	31	-110×8	130	4	0.52			
	32	ф8АIII	360	24	8.64			
ПТ4.5-90.15-2 /СТ, ПД, ПР/	27	L63×40×6	120	6	0.72	L63×40×6	1.52	7.1
	28	ф8АIII	400	8	3.20	-110×8	0.26	1.8
	29	ф8АIII	50	4	0.20	ф8АIII	16.52	6.5
	30	ф8АIII	1000	4	4.00			
	31	-110×8	130	2	0.26			
	32	ф8АIII	360	12	4.32			
	33	L63×40×6	100	8	0.80			
	34	ф8АIII	300	16	4.80			

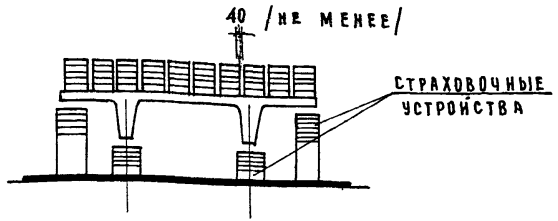
Примечания:

1. Длина напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений; соответствующие изменения учесть при заказе.

ТК	ПТТ8/4.5/-90.30-2СТ; ПТТ8/4.5/-90.30-2ПД; ПТТ8/4.5/-90.30-2ПР ПТ8/4.5/-90.15-2СТ; ПТ8/4.5/-90.15-2ПД; ПТ8/4.5/-90.15-2ПР	Серия 1.242-1	
1971	Спецификация напрягаемой арматуры. Заготовительная спецификация стали на закладные детали	Вып. 1	Лист 55

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач. отдела Гл. инж. пр-та Рук. группы Исполнил
Проверил Ст. науч. сотр.
Молошникова Крамарь
Ицхоки Белашева Матвеев Третьяченко
НИИЖБ





По А-А

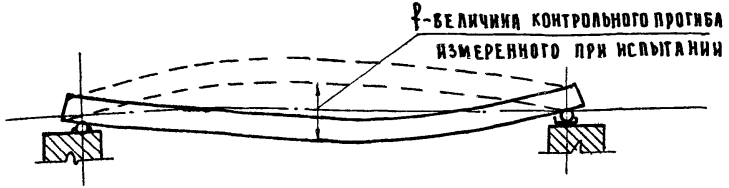


Схема перемещения продольных ребер панели при загружении

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, жесткость и образование трещин.

Прочность, жесткость и трещиностойкость изделий оцениваются по ГОСТ'у и в соответствии с данными, приведенными на листах. 57, 58, 59.

ТК	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР; ПТТ4,5-90.30-2СТ; ПТТ4,5-90.30-2ПД; ПТТ4,5-90.30-2ПР.	Серия 1.242-1	
1971	Указания по испытанию панелей	Вып. 1	Лист 56

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

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

Данные для испытаний панелей марок ПТТ 4.5-90.30-2СТ - ПТ 4.5-90.15-2СТ

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	≥ 1010	≥ 780	< 1010, НО ≥ 859
Другие виды разрушений С=1.6	≥ 1152	≥ 922	< 1152, НО ≥ 980

Проверка жесткости

Срок испытания изделий 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 котором требуется повторное испытание
3	455	13.0	≤ 14.3	> 14.3, НО ≤ 15.0
7	444	12.7	≤ 14.0	> 14.0, НО ≤ 14.6
14	420	12.3	≤ 13.5	> 13.5, НО ≤ 14.1
28	400	12.0	≤ 13.2	> 13.2, НО ≤ 13.8
100	360	11.4	≤ 12.5	> 12.5, НО ≤ 13.1

Проверка ширины раскрытия трещин

Срок испытания изделий после их изготовления в сутках*	3	7	14	28	100	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. П3.4.3 ГОСТ)
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	455	444	420	400	360	0.1	+0.05

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

Данные для испытаний панелей марок ПТТ8-90.30-2СТ ПТ8-90.15-2СТ

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 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	≥ 1640	≥ 1410	< 1640, НО ≥ 1390
Другие виды разрушений С=1.6	≥ 1870	≥ 1640	< 1870, НО ≥ 1430

Проверка жесткости

Срок испытания изделий 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 котором изделия признаются годными	При котором требуется повторное испытание
3	890	22.7	≤ 25.0	> 25.0, НО ≤ 26.1
7	890	23.3	≤ 25.6	> 25.6, НО ≤ 26.8
14	870	23.7	≤ 26.1	> 26.1, НО ≤ 27.3
28	800	22.3	≤ 24.5	> 24.5, НО ≤ 25.6
100	670	18.9	≤ 20.8	> 20.8, НО ≤ 21.8

Проверка ширины раскрытия трещин

Срок испытания изделий после их изготовления в сутках*	3	7	14	28	100	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. П3.4.3 ГОСТ)
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	890	890	870	800	670	0.1	+0.05

ТК	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР; ПТТ4,5-90.30-2СТ; ПТТ4,5-90.30-2ПД; ПТТ4,5-90.30-2ПР;	Серия 1.242-1	
1971	Данные для испытаний панелей марок ПТТ 4.5-90.30-2СТ и ПТТ 8-90.30-2СТ	Вып. 1	Лист 57

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела		Ицхоки
Гл. инж. пр.		Белашева
Гр. инж.		Матвеев
Исполнил		Ульянов

НИИЖБ

Ст. науч. сотр.		Крамарь

Данные для испытания панели марки ПТТ 4.5-90.30-2ПД

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента (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 собст. 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 C = 1,4	⩾ 986	⩾ 756	< 986, но ⩾ 838
Другие виды разрушения C = 1,6	⩾ 1130	⩾ 900	< 1130, но ⩾ 960

Проверка по образованию трещин

Срок испытания изделия 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	433	⩾ 433	< 433
7	421	⩾ 421	< 421
14	417	⩾ 417	< 417
28	410	⩾ 410	< 410
100	390	⩾ 390	< 390

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)	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
360	9,8	⩽ 11.8	> 11.8 но ⩽ 12.8

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

Данные для испытания панели марки ПТТ8-90.30-2ПД

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента (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 собст. 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 C = 1.4	⩾ 1740	⩾ 1485	< 1740, но ⩾ 1480
Другие виды разрушения C = 1.6	⩾ 1990	⩾ 1735	< 1990, но ⩾ 1690

Проверка по образованию трещин

Срок испытания изделия 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	860	⩾ 860	< 860
7	840	⩾ 840	< 840
14	820	⩾ 820	< 820
28	780	⩾ 780	< 780
100	715	⩾ 715	< 715

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)	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
670	17.3	⩽ 20.7	> 20.7, но ⩽ 22.4

ТК	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР; ПТТ4,5-90.30-2СТ; ПТТ4,5-90.30-2ПД; ПТТ4,5-90.30-2ПР.		Серия 1.242-1
1971	Данные для испытании панелей марок ПТТ 4.5-90.30-2ПД и ПТТ8-90.30-2ПД	Вып. 1	Лист 58

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Крамарь
Гл. инж. пр-та
Гр. инженер Матвеев
Исполнил Ульянов

Ст. науч. сотр. Крамарь
Инженер Белашева
Инженер Ильюки

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛИ МАРКИ ПТТ 4.5-90.30-2ПР

ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

Виды разрушений и величина коэффициента (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 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 C = 1,4	≥ 1040	≥ 785	< 1040, НО ≥ 885
Другие виды разрушения C = 1.6	≥ 1190	≥ 935	< 1190, НО ≥ 1000

ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН

Срок испытания изделия 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	443	≥ 443	< 443
7	439	≥ 439	< 439
14	429	≥ 429	< 429
28	421	≥ 421	< 421
100	390	≥ 390	< 390

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)	
		При котором изделия признаются годными	При котором требуется повторное испытание
360	10.7	≤ 12,8	> 12,8 НО ≤ 13,9

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

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛИ МАРКИ ПТТ8-90.30-2ПР

ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

Виды разрушений и величина коэффициента (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 C = 1,4	≥ 1640	≥ 1385	< 1640, НО ≥ 1390
Другие виды разрушения C = 1.6	≥ 1870	≥ 1615	< 1870, НО ≥ 1590

ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН

Срок испытания изделия 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	820	≥ 820	< 820
7	810	≥ 810	< 810
14	800	≥ 800	< 800
28	760	≥ 760	< 760
100	715	≥ 715	< 715

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)	
		При котором изделия признаются годными	При котором требуется повторное испытание
670	17.4	≤ 20,8	> 20,8 НО ≤ 22,6

ТК	ПТТ8-90.30-2СТ; ПТТ8-90.30-2ПД; ПТТ8-90.30-2ПР; ПТТ4,5-90.30-2СТ; ПТТ4,5-90.30-2ПД; ПТТ4,5-90.30-2ПР.	СЕРИЯ 1. 242-1	
1971	ДАННЫЙ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ МАРОК ПТТ 4.5-90.30-2ПР И ПТТ8-90.30-2ПР.	Вып. 1	Лист 59

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

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

Ицхоки — Белашева — Матвеев — Ульянов

Ст. научн. сотр. — Крамарь

gost.e-ecolog.ru