

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
СЕРИЯ ПК-01-06

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
ДВУСКАТНЫЕ БАЛКИ**

БЕТониРУЕМЫЕ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ 12, 18 и 24 м  
С ШАГОМ БАЛОК 6 м

**Выпуск IО**

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МОСКВА 1962

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
СЕРИЯ ПК-01-06

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
ДВУСКАТНЫЕ БАЛКИ**

БЕТониРУЕМЫЕ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ 12,18 и 24 м  
С ШАГОМ БАЛОК 6 м

**Выпуск 10**

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

**Разработаны**

ХАРЬКОВСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПРОЕКТИННОГО ИНСТИТУТА  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ ПЛАВСТРОЙПРОЕКТА  
ГОССТРОЯ СССР  
ПРИ УЧАСТИИ  
НИИЖБ АС и А СССР

**Утверждены**

Государственным Комитетом  
Совета Министров СССР по делам строительства  
Приказ № 378 от 27.11 1961 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА 1961

Оплатено в ЦИТИ  
г. Москва, Старопетровский 2а

Составлено с учетом  
Сов. проект. Шмидта Л. А.  
1957 г. № 10000000  
1957 г. № 10000000

Пл. № 21  
1961 г.  
1961 г.  
1961 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.		СТР.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3	Лист 9. ДЕТАЛИ УЗЛОВ 5÷7.....	13
Лист 1. НАГРУЗКИ НА БАЛКИ.....	5	Лист 10. ДЕТАЛИ УЗЛОВ 8÷12.....	14
Лист 2. ПАРАМЕТРЫ КРАН-БАЛОК, ПРИНЯТЫЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НАГРУЗОК НА СТРОПИЛЬНЫЕ БАЛКИ ОТ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.....	6	Лист 11. ДЕТАЛИ УЗЛОВ 13÷17.....	15
Лист 3. КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА БАЛОК.....	7	Лист 12. ПРИМЕРЫ РАЗБИВКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И РАМ ФОНАря (ПЛИТЫ РАЗМЕРОМ 1,5×6 м)	16
Лист 4. ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ С КРУПНОПАНЕЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ 3×6 м ДЛЯ ПРОЛЕТОВ 12 И 18 м И ШАГА КОЛОНН 6 м.....	8	Лист 13. ПРИМЕРЫ РАЗБИВКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И РАМ ФОНАря (ПЛИТЫ РАЗМЕРОМ 3×6 м).	17
Лист 5. ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ С КРУПНОПАНЕЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ 3×6 м ДЛЯ ПРОЛЕТА 24 м И ШАГА КОЛОНН 6 м.....	9	Лист 14. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА И ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ КРАНОВОГО ПУТИ (ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ).....	18
Лист 6. ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ С КРУПНОПАНЕЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ 3×6 м ДЛЯ ПРОЛЕТОВ 12 И 18 м И ШАГА КОЛОНН 12 м.....	10	Лист 15. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-3, М-4, А-6 И НАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МН-1 ÷ МН-4.....	19
Лист 7. ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ С КРУПНОПАНЕЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ 3×6 м ДЛЯ ПРОЛЕТА 24 м И ШАГА КОЛОНН 12 м.....	11	Лист 16. НАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЧН-5 ÷ МН-8, СТОЛБИКИ И КАТКИ.....	20
Лист 8. ДЕТАЛИ УЗЛОВ 1÷4.....	12	Лист 17. ЭЛЕМЕНТЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ.....	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. В выпуске 10 серии ПК-01-06 даны материалы для проектирования покрытий зданий пролетами 12,18 и 24 м с шагом стропильных конструкций 6 м, имеющих подвешенно-транспортное оборудование грузоподъемностью до 5 т включительно и перепады высот смежных пролетов, где образуются дополнительные счетовые отложения. Материалы для проектирования покрытий этих зданий составлены на основе использования железобетонных предварительно напряженных двускатных балок серии ПК-01-06, предназначенных для шага 6 м, и балок серии ПК-01-104, предназначенных для шага 12 м.
2. В случае опирания на колонны стропильные балки необходимо принимать по серии ПК-01-06 (выпуск 8) и ПК-01-104 (выпуск 2-5); в случае опирания на подстропильные балки (хотя бы одним концом) стропильные балки необходимо принимать по серии ПК-01-06 (выпуски 9, 11-14).
3. Балки могут применяться в покрытиях зданий с кровлей из рулонных материалов с применением крупнопанельных железобетонных плит размерами 1,5х6 и 3х6 м с фонарями и без фонарей.
4. Фонари приняты шириной 6 м для пролетов 12 и 18 м и шириной 12 м для пролета 24 м. Фонари могут быть как стальными, так и железобетонными.
5. Подвешной транспорт принят в виде:
  - а) 1 монорейса грузоподъемностью 5 т для всех пролетов и 4 монорейсов по 2 т только для пролета 24 м (балки для пролетов 12 и 18 м с монорейсами грузоподъемностью 2 т даны в выпусках 8 и 9 настоящей серии);
  - б) подвешной кран-балок грузоподъемностью 2,3 или 5 т для всех пролетов. Схемы и нагрузки от подвешного подвешно-транспортного оборудования приведены на листах 1 и 2 настоящего выпуска. Веса и габариты кран-балок приняты по данным института ВНИИПТМАШ.
6. В выпусках 11, 12, 13 и 14 даны рабочие чертежи укороченных балок, изготавливаемых в опалубке соответствующих балок серии ПК-01-104 (балки с шагом 12 м) с одним из видов напрягаемой арматуры - проволочной, прядевой, стержневой марки 30ХГ2С и стержневой упрочненной марки 25Г2С или 35Г2С, натягиваемой на упоры.
7. Марки балок обозначены шрифтом, состоящим из трех групп знаков. Первая группа (БВ12П) обозначает профиль балки, положение при бетонировании и то, что укороченные балки изготавливаются в опалубке балок с шагом 12 м серии ПК-01-104. Вторая группа обозначает пролет балки L и вид напрягаемой арматуры (П - проволочной, ПР - прядевой, С - стержневой марки 30ХГ2С и СК - стержневой марки 25Г2С или 35Г2С) и третья группа обозначает категорию балки по несущей способности. Например, марка БВ12П-18П-2 означает: балку двускатную, бетонирруемую в вертикальном положении, укороченную, изготавливаемую в опалубке соответствующей балки с шагом 12 м, имеющую пролет 18 м, напрягаемую проволочную арматуру и относящуюся ко 2-ой категории по несущей способности.
8. При применении балок в зданиях с повышенной относительной влажностью воздуха или агрессивной средой в каждом конкретном случае в составе проекта здания должны быть разработаны мероприятия по защите бетона и арматуры от коррозии в соответствии с требованиями "Указаний по защите арматуры железобетонных конструкций от коррозии" (Госстройиздат, 1960 г.) и "Инструкции по защите железобетона и каменной кладки красочными и гидрофобизирующими покрытиями" (Госстройиздат 1959 г.).

II. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

8. Балки опираются на колонны или подстропильные балки. Крепление балок осуществляется с помощью анкерных болтов, выпущенных из колонн или подстропильных балок. Для увеличения жесткости соединения опорные листы балок привариваются к закладным деталям колонн или подстропильных балок.
9. Крупнопанельные железобетонные плиты покрытия и стойки рам фонаря крепятся к закладным деталям, заложеным в верхней полке балок.
10. Горизонтальные усиления от ветровой нагрузки, собираемые стойками фермы торцовых стен, передаются в уровне верхней полки балок на жесткий диск покрытия из крупнопанельных плит. При этом использование крупнопанельных плит в качестве жесткого связевого диска допускается при соблюдении следующих условий:
  - а) крупнопанельные плиты должны быть приварены к закладным деталям верхней полки балок не менее чем в трех углах (минимальные размеры сварного шва: толщина - 6 мм, длина - 50 мм). Все зазоры между плитами тщательно заливаются цементным раствором. Эти мероприятия должны быть одобрены в проекте здания;
  - б) крепление плит к балкам, а также крепление балок к колоннам или подстропильным балкам должны назначаться в зависимости от тех усилений, которые действуют на жесткий диск покрытия в конкретных случаях.
 В тех случаях, когда несущая способность крепления плит недостаточна, должны устраиваться специальные конструкции для восприятия указанных усилений (связевая ферма в торце здания на уровне подкрановых балок для восприятия ветровых нагрузок и т.п.).
11. Общая устойчивость балок в покрытии в процессе эксплуатации здания обеспечивается жесткостью диска покрытия. Для зданий пролетом 24 м в средних температурных блоках, при наличии фонаря вдоль всего блока, предусматриваются горизонтальные связи. Горизонтальные связи размещаются под фонарем (в крайней его секции) в уровне верхней полки балок. Для их крепления в балках предусматриваются специальные отверстия. Балки, в которых необходимо оставить отверстия для крепления связей, должны быть одобрены при проектировании конкретного объекта (этим балкам следует приваривать новую марку).
12. Поперечные температурные швы осуществляются с помощью сваренных колонн и балок. Продольные температурные швы в покрытиях с подстропильными балками могут быть осуществлены либо путем применения парных колонн и подстропильных балок со вставкой между осями колонн, либо путем установки по оси температурного шва колонн с шагом 6 м и устройства для стропильных балок катковидных опор. Расстояние между продольными температурными швами должно приниматься в зависимости от типа и высоты колонн.

И.И.И.	К.К.К.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.	О.О.О.	П.П.П.	Р.Р.Р.	С.С.С.	Т.Т.Т.	У.У.У.	Ф.Ф.Ф.	Х.Х.Х.	Ц.Ц.Ц.	Ч.Ч.Ч.	Ш.Ш.Ш.	Щ.Щ.Щ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ы.Ы.Ы.	Э.Э.Э.	Ю.Ю.Ю.	Я.Я.Я.
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



### III. РАСЧЕТ БАЛОК И НАГРУЗКИ

13. БАЛКИ РАССЧИТАНЫ НА СЛЕДУЮЩИЕ НАГРУЗКИ:
- от собственного веса балки;
  - от веса покрытия;
  - от веса фонаря;
  - от веса торцевой стенки фонаря;
  - от снега номинальной интенсивности;
  - от снегового мешка у торца фонаря;
  - от снегового мешка в местах перепада высот смежных пролетов;
  - от подвешенного подъемно-транспортного оборудования.
- Основная равномерно распределенная расчетная (нормативная) нагрузка принята равной: 350 (290) кг/м<sup>2</sup>, 450 (380) кг/м<sup>2</sup> и 550 (450) кг/м<sup>2</sup>.
- Основная нагрузка включает нагрузку от веса крупнопанельных плит покрытия, пароизоляции, утеплителя, выравнивающего слоя, водонепроницаемого ковра, а также от снега номинальной интенсивности (без учета снеговых мешков).
- Снеговая нагрузка принята согласно указаниям по определению снеговых нагрузок на покрытия зданий (СН 69-59) 100 (70) кг/м<sup>2</sup>, 140 (100) кг/м<sup>2</sup>, 210 (150) кг/м<sup>2</sup>.
- Снеговая нагрузка передается на балки в виде сосредоточенных грузов, расположенных через 1,5 или 3 м (в зависимости от ширины плит покрытия) на участках без фонарей и через стойки рам фонаря на участках покрытия с фонарями.
- Нагрузка от фонаря включает вес карниза, остекления, бортов, приборов открывания, редуктора, площадки для его обслуживания и собственный вес конструкции фонаря.
- Нагрузка от фонаря и покрытия на нем передается в виде сосредоточенных грузов в местах опирания стоек рам фонаря.
- Вес торцевых стенок фонаря принят равным 77 кг/м<sup>2</sup> (нормативный 70 кг/м<sup>2</sup>) площади торцевой стенки.
- Нагрузка от подвешенного подъемно-транспортного оборудования принята в виде сосредоточенных грузов, приложенных в местах крепления подвесных путей.
14. Схемы нагрузок даны на листе 1 настоящего выпуска. Расчетные пролеты балок L = 12, 18 и 24 м приняты соответственно 11,7; 17,7 и 23,7 м.
15. Балки подобраны в зависимости от действующих на них комбинаций нагрузок по огибающим эпюрам усилий M и Q, приведенным в выпуске 1 серии ПК-01-104 и выпуске В серии ПК-01-06.

### IV. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЧЕРТЕЖЕЙ

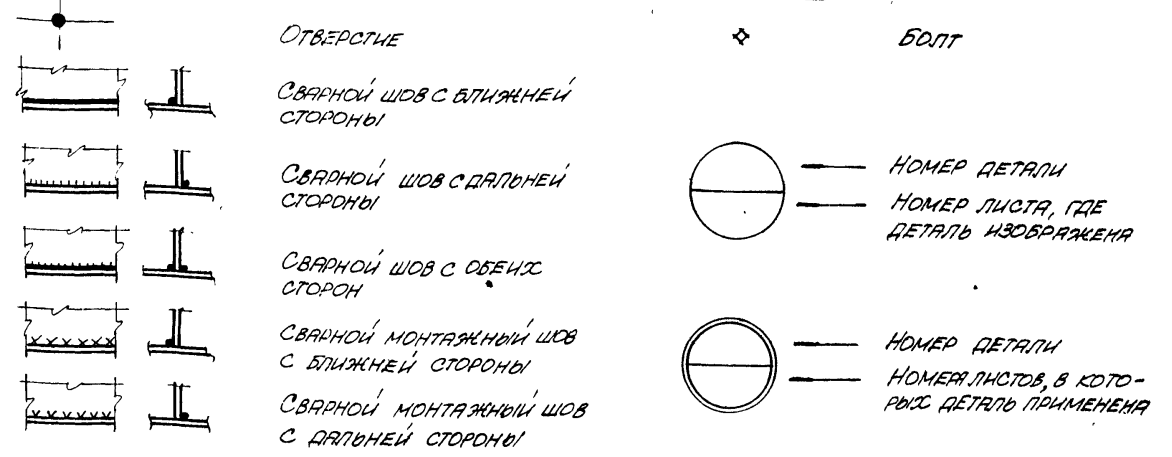
16. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБУЕМОЙ МАРКИ БАЛКИ ПРОИЗВОДИТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:
- Если нагрузки в конкретном проекте соответствуют схемам нагрузок от покрытия и подвешенного подъемно-транспортного оборудования, приведенным на листе 1, то пользуясь ключом на листе 3, для соответствующей схемы здания и нагрузки выбирают марку балки;
  - Если нагрузки в конкретном проекте отличаются от схем, приведен-

ных на листе 1, то выбор марки балки производится по огибающим эпюрам усилий, которые даны в выпуске В настоящей серии и выпуске 1 серии ПК-01-104. В проекте здания должны приводиться монтажные схемы сборных конструкций покрытия (балок, фонарей, крупнопанельных плит) со всеми необходимыми элементами, связями и ведомостями к ним. Кроме того должны приводиться общие виды балок, нанесенной на них разбивкой закладных деталей для крепления крупнопанельных плит и стоек рам фонарей применительно к принятому в проекте решению (тип плит, наличие или отсутствие фонарей, их конструкция). Балкам необходимо присваивать монтажные марки в зависимости от марок балок в детализированных чертежах, а также закладных деталей для крепления плит покрытия стоек фонаря и т.п.

### V. МОНТАЖ БАЛОК

18. МОНТАЖ БАЛОК ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТСЯ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРАВИЛАМ, РАЗРАБОТАННЫМ В СОСТАВЕ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.
19. СТРОПОВКА БАЛОК ПРОИЗВОДИТСЯ ЗА ОТВЕРСТИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ СТЕНЫ. БАЛКИ ПОДНИМАЮТСЯ ЗА ЧТОЧКИ. РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА СТРОПОВКИ БАЛОК ПРИВЕДЕНА В ДАННОЙ СЕРИИ И СЕРИИ ПК-01-104.
20. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ПЕРЕВОЗКЕ, КОНТРОЛЮ ПРОЧНОСТИ, КАЧЕСТВУ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ПРИЕМКЕ БАЛОК ДАНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНЫХ ЗАПИСКАХ К КАЖДОМУ ИЗ ВЫПУСКОВ СЕРИИ ПК-01-06 И ПК-01-104.

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

ОСНОВНАЯ НАГРУЗКА ОТ ПОКРЫТИЯ И СЧЕТА КГ/М <sup>2</sup>						НАГРУЗКИ ОТ ПОКРЫТИЯ И СЧЕТА																			
						БРИКИ РАВНЫЕ					РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ Q T/M <sup>2</sup>					БРИКИ У ТОРЦА ФОНАРА									
						НОМЕРА СЧЕМА																			
НОМИНАЛЬНАЯ		РАСЧЕТНАЯ				1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Пространственная нагрузка q <sup>н</sup>	Вдоль линии (снегозащитная) нагрузка p <sup>н</sup>	Симметричная нагрузка q <sup>р</sup>	Асимметричная нагрузка q <sup>р</sup>	Симметричная нагрузка q <sup>р</sup>	Асимметричная нагрузка q <sup>р</sup>	q		q		q		q		q		q		q		q		q		q	
220	70	230	250	100	350	0,25	0,1	0,25	0,1	0,4	0,25	0,22	0,25	0,08	0,12	0,25	0,1	0,25	0,1	0,25	0,1	0,25	0,1	0,25	0,1
200	100	380	310	140	150	0,31	0,11	0,31	0,14	0,56	0,31	0,31	0,31	0,11	0,17	0,31	0,14	0,31	0,1	0,25	0,1	0,25	0,1	0,25	0,1
300	150	450	340	200	500	0,34	0,21	0,34	0,21	0,84	0,34	0,46	0,34	0,17	0,25	0,34	0,21	0,34	0,14	0,34	0,21	0,34	0,21	0,34	0,21

НАГРУЗКИ ОТ ПОДВЕСНОГО ТРАПСИКА

Схема нагрузки	Пролет L (м)	Минимальное расстояние между краями по кр. осям (мм)		
		12	18	24
1	1900	—	—	—
2	1900	3150	—	—
3	2550	3150	—	—
4	—	1900	6000	—
5	—	1900	6000	—
6	—	2550	3150	—
7	—	2550	6000	—
8	—	6000	6000	6000
9	—	—	—	6000

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ОТ ФОНАРЕЙ

Пролет L (м)	Тип фонаря	Схема
12 и 18	Старообразные	<p><math>P_1=2,6t; P_2=0,1t</math></p>
		<p><math>P_1=2,9t; P_2=1,25t</math></p>
24	Старообразные	<p><math>P_1=2,7t; P_2=0,1t; P_3=3t</math></p>
		<p><math>P_1=3,6t; P_2=2,55t</math></p>

ПРИМЕЧАНИЯ

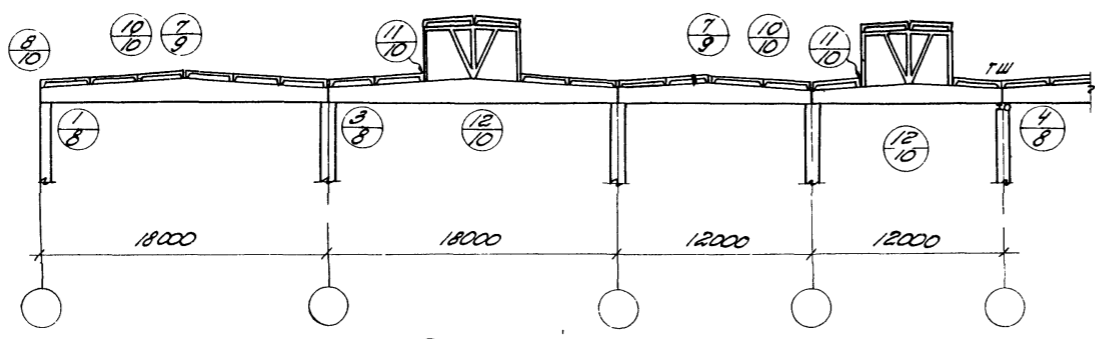
- Основная нагрузка должна равномерно распределенная нагрузка от веса покрытия (соломоплетенные маты, паронизация, утеплитель, выравнивающий слой, водонепроницаемый ковер) и снега номинальной интенсивности.
- Через "q" обозначена нагрузка от веса покрытия (за исключением собственного веса балки), через "p" - снеговая нагрузка.
- Собственный вес балок учитывается дополнительно в расчете.
- Снеговая нагрузка принята по "Указаниям по определению снеговой нагрузки на покрытие зданий" (СН 69-59).
- При расчете балок собственный вес торцовой стенки фонаря принят 700кг/м<sup>2</sup> поверхности стенки.
- Вес фонаря для М-образного фонаря (только для балок пролетом 2м) принят 1,2т.
- Корректировки нагрузки приняты по СН и П.
- Нагрузка от покрытия и снега передается на балки в виде сосредоточенных грузов в местах ребер мат (через 1,5 мм и 3,0 мм) и стоек при фонарях.
- Расчетный пролет "L" меньше номинального на 300 мм.
- При определении нагрузки от снега значения коэффициентов "C1" и "C2" принимаются по схеме 5.
- Снежная нагрузка от снега не учитывает возможность одновременного перелета покрытия в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.
- Параметры край-балок и нагрузки даны на листе 2.



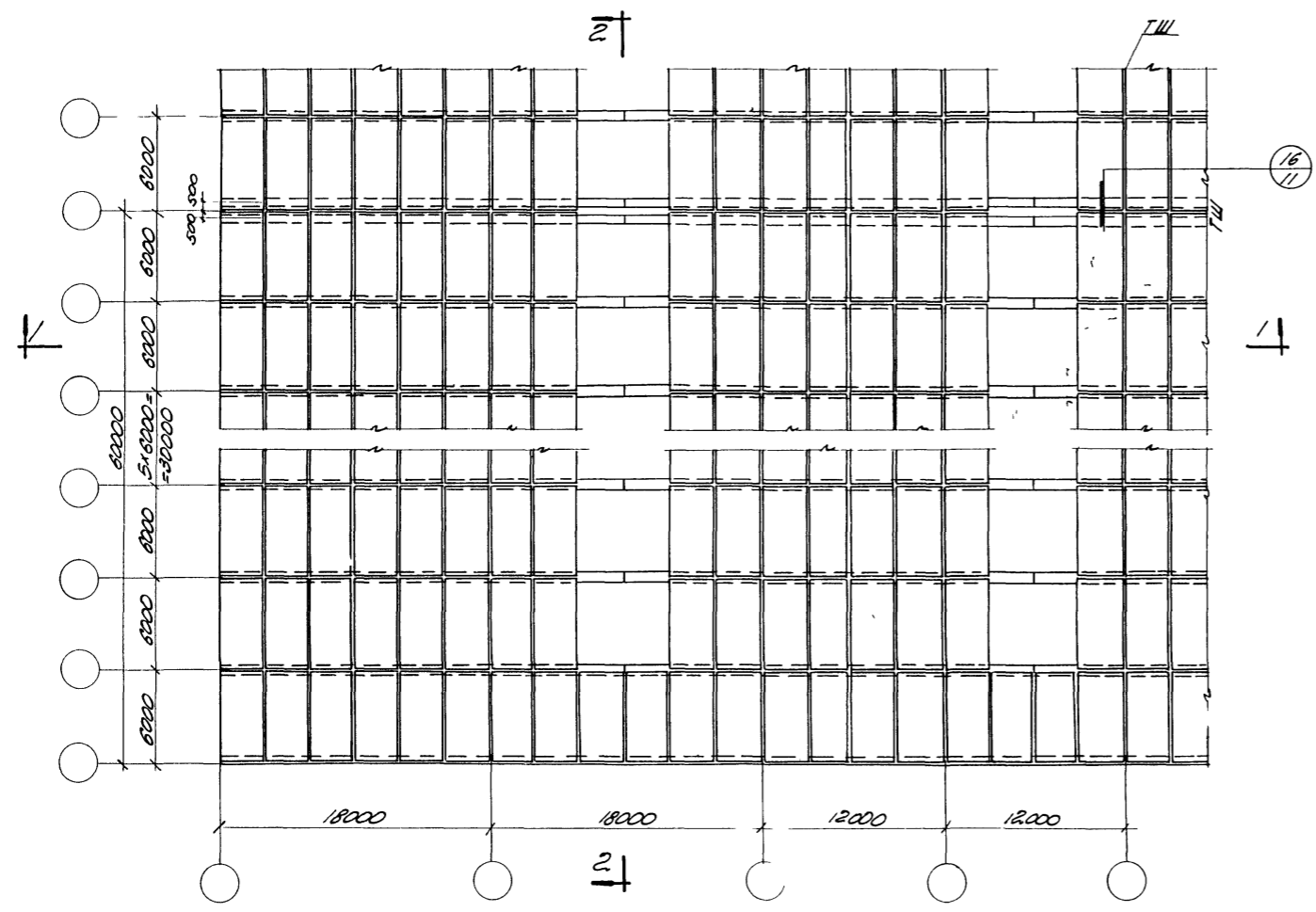




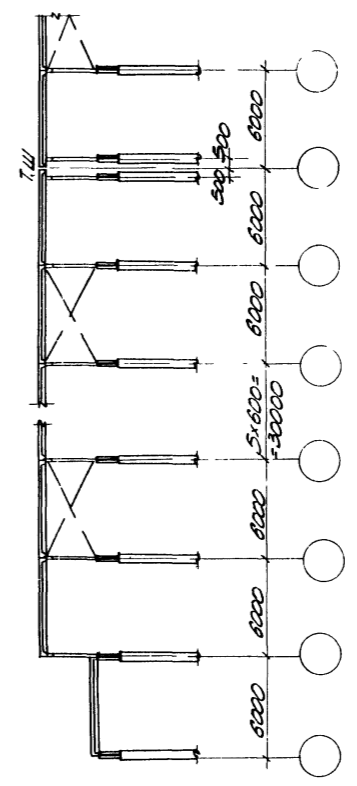




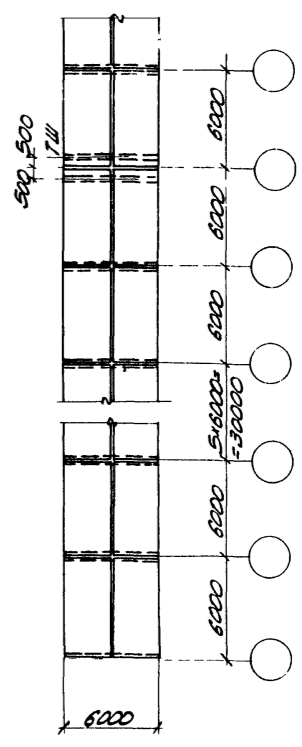
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН ПОСРБИТЯ



РАЗРЕЗ 2-2



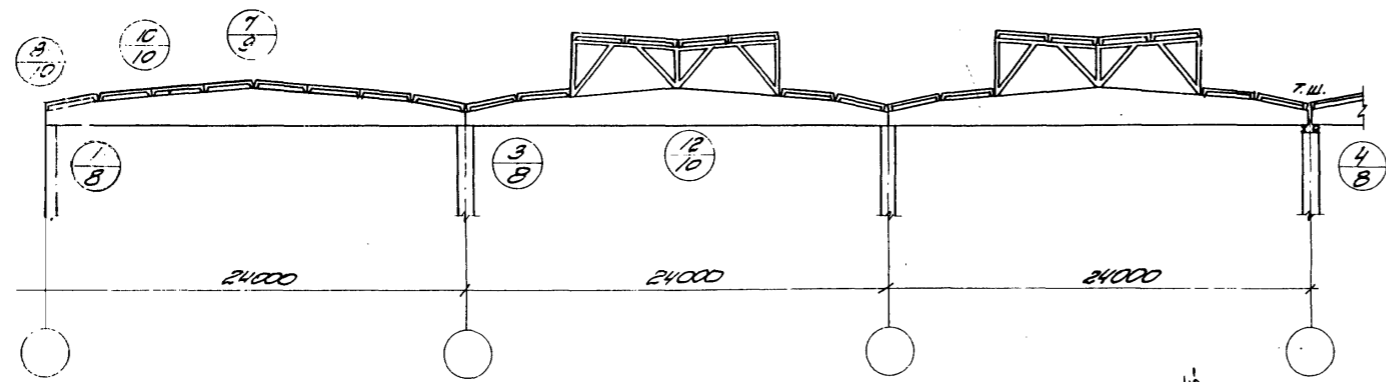
ПЛАН ФОНАРЯ

ПРИМЕЧАНИЯ

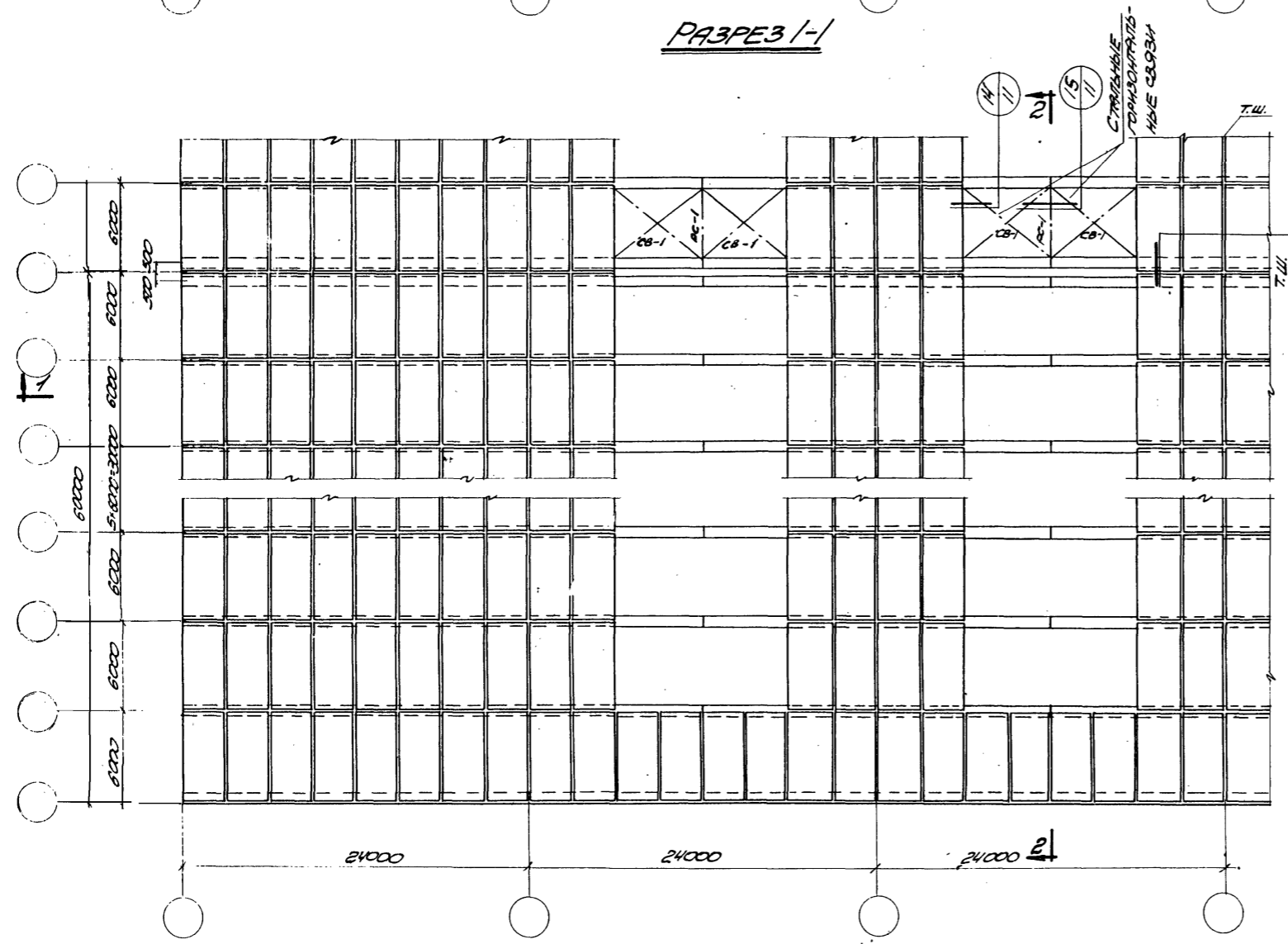
1. При крупнопанельных плитах размером 1,5х6 м схема посрбия решается аналогично
2. Конструкция железобетонных фонарей принята по серии ГЭС-Д1-69, выпуск 1
3. Инвентарные связи, необходимые при монтаже посрбия, должны приниматься по проекту организации работ

Исполнитель	Проверен	Инженер-проектировщик
С.С.С.	В.В.В.	И.И.И.
Инженер	Инженер	Инженер
С.С.С.	В.В.В.	И.И.И.

	ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ ПОСРБИТЯ С КРУПНОПАНЕЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ 3х6М ДЛЯ ПРОЛЕТОВ 12 И 18М И ШИРА КОЛОНН 6М	ПК 01-06 ВЫПУСК 10
	Лист 4	4



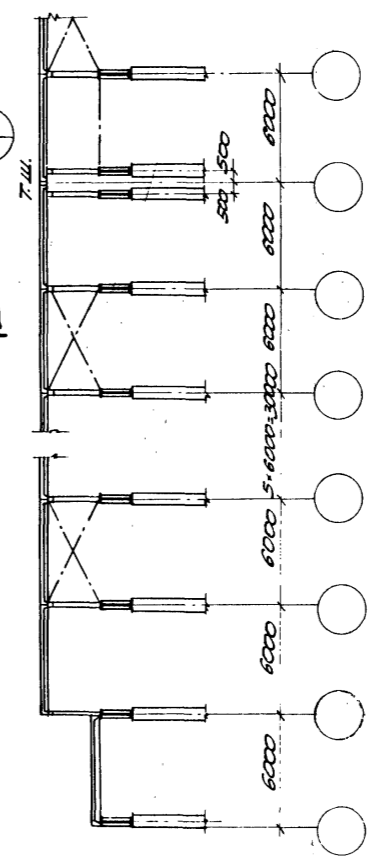
РАЗРЕЗ 1-1



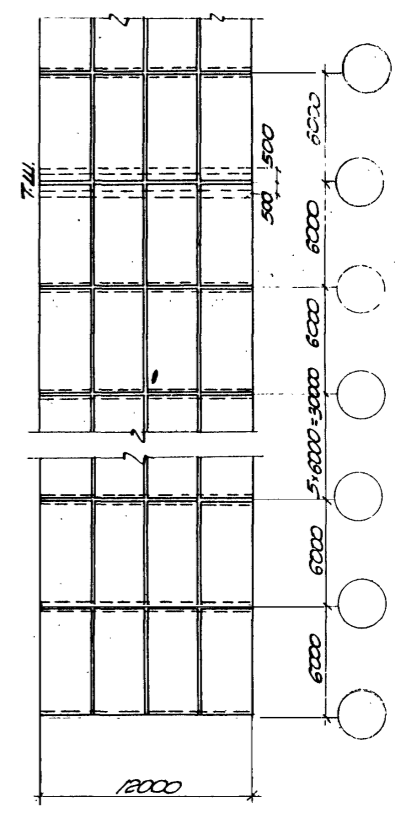
ПЛАН ПОКРЫТИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. При крышопанельных плитах размером 1,5x6 м схема покрытия решается аналогично. Также покрытие, должны приниматься по проекту организации работ.
2. Конструкция железобетонных фонарей принята по серии ПС-01-69, выпуск 3.
3. Инвентарные связи, необходимые при монтаже.



РАЗРЕЗ 2-2



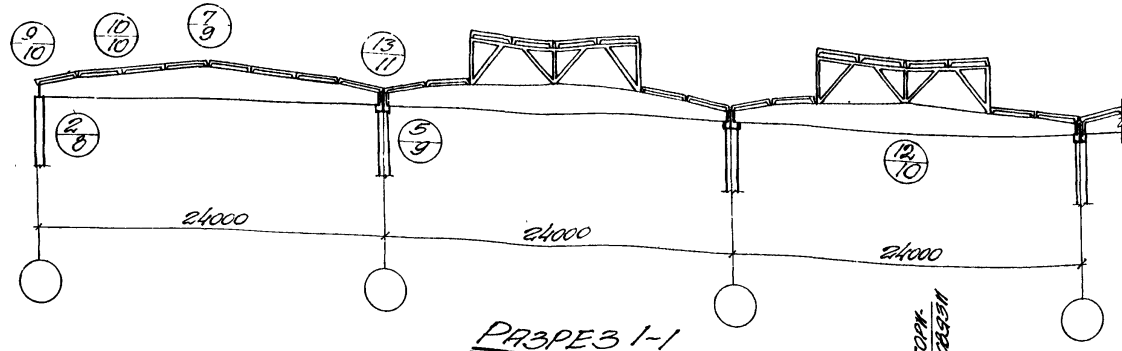
ПЛАН ФОНАРЕЙ

Исполнитель	Л. П. ШИШОВ
Проверен	Л. П. ШИШОВ
Составитель	Л. П. ШИШОВ
Инженер	Л. П. ШИШОВ
Монтаж	Л. П. ШИШОВ
Сварка	Л. П. ШИШОВ
Контроль	Л. П. ШИШОВ
Эксплуатация	Л. П. ШИШОВ
Склад	Л. П. ШИШОВ
Транспорт	Л. П. ШИШОВ
Снабжение	Л. П. ШИШОВ
Специализация	Л. П. ШИШОВ
Специальность	Л. П. ШИШОВ
Специальное образование	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение	Л. П. ШИШОВ
Специальное повышение квалификации	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране труда	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране окружающей среды	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране здоровья	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране имущества	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране информации	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране окружающей среды	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране здоровья	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране имущества	Л. П. ШИШОВ
Специальное обучение по охране информации	Л. П. ШИШОВ

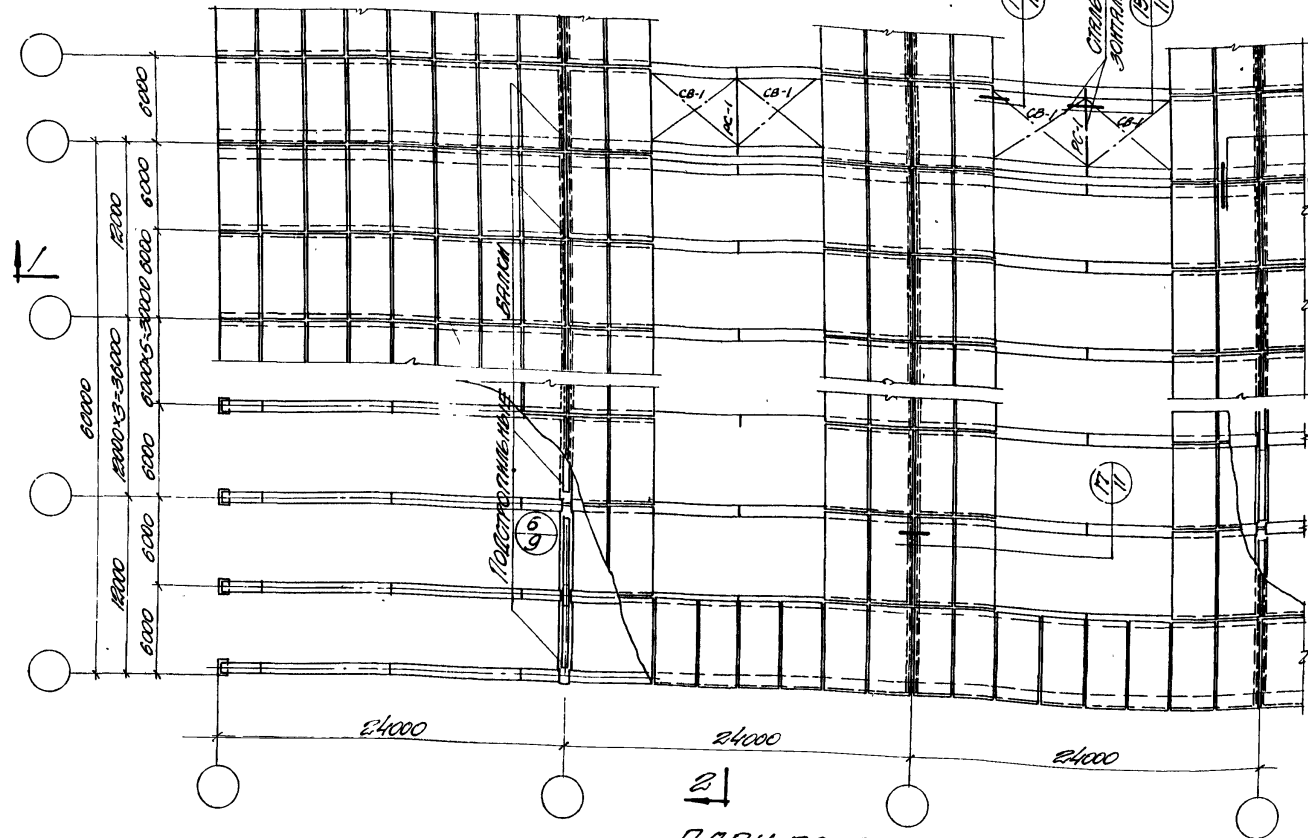


ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ С КРЫШОПАНЕЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ 3x6 М ДЛЯ ПРОЛЕТА 24 М И ШАГА КОЛОНН 6 М



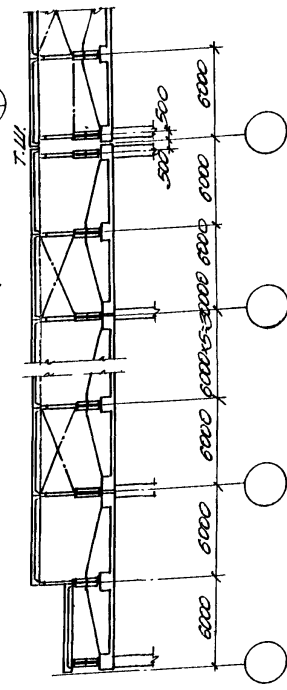


**РАЗРЕЗ 1-1**  
21

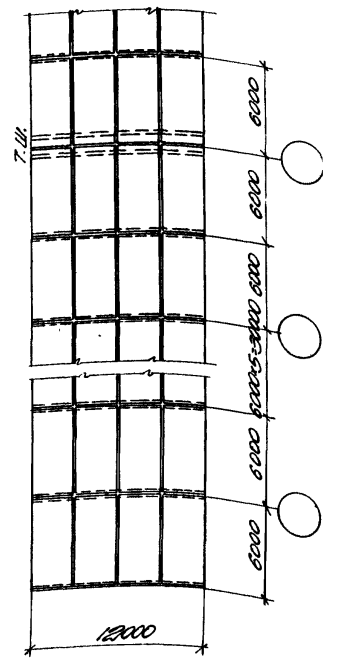


**ПЛАН ПОКРЫТИЯ**  
**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. ПЛАН КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ПАНТЕС РАЗМЕРОМ 1,5x6М СХЕМА ПОКРЫТИЯ РЕШАЕТСЯ АНТИЛОГИЧНО.
2. КОНСТРУКЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО ФОНАРЯ ПРИНЯТА ПО СЕРИИ ПК-01-69, ВЫПУСК 3.
3. ИНВЕНТАРНЫЕ СВЯЗИ НЕИСПОЛНИМЫЕ ПРИ МОНТАЖЕ ПОКРЫТИЯ, ДОЛЖНЫ ПРИНИМАТЬСЯ ПО ПРОЕКТУ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ.
4. В МЕСТАХ ОПОРЕНИЯ ПОДСТРОИТЕЛЬНЫХ БАЛОК НА КОЛОННЫ СТРОПИЛЬНЫЕ БАЛКИ МОГУТ ПРИНИМАТЬСЯ КАК УДОБРЕЧЕННЫЕ, Т.Е. И НОМИНАЛЬНОЙ ДЛИНЫ.



**РАЗРЕЗ 2-2**



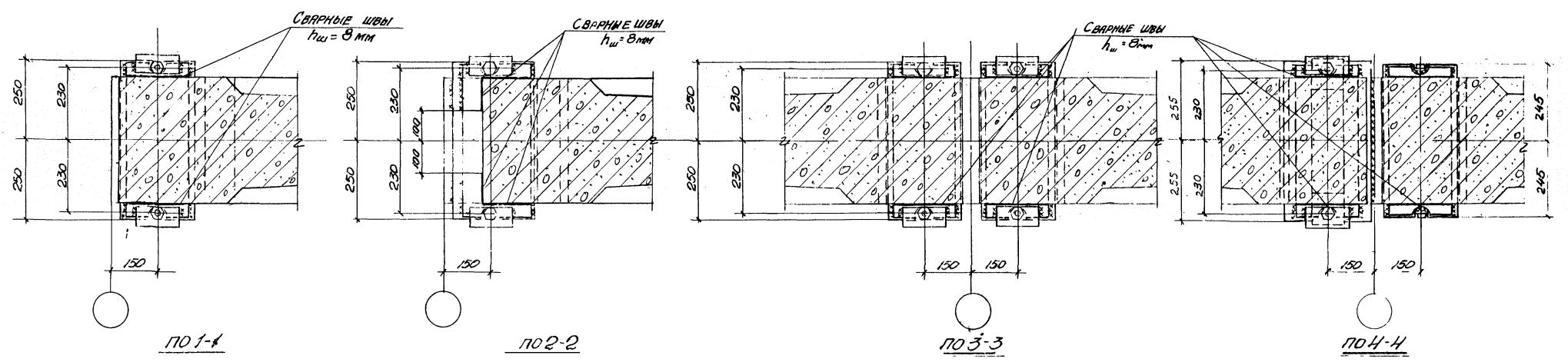
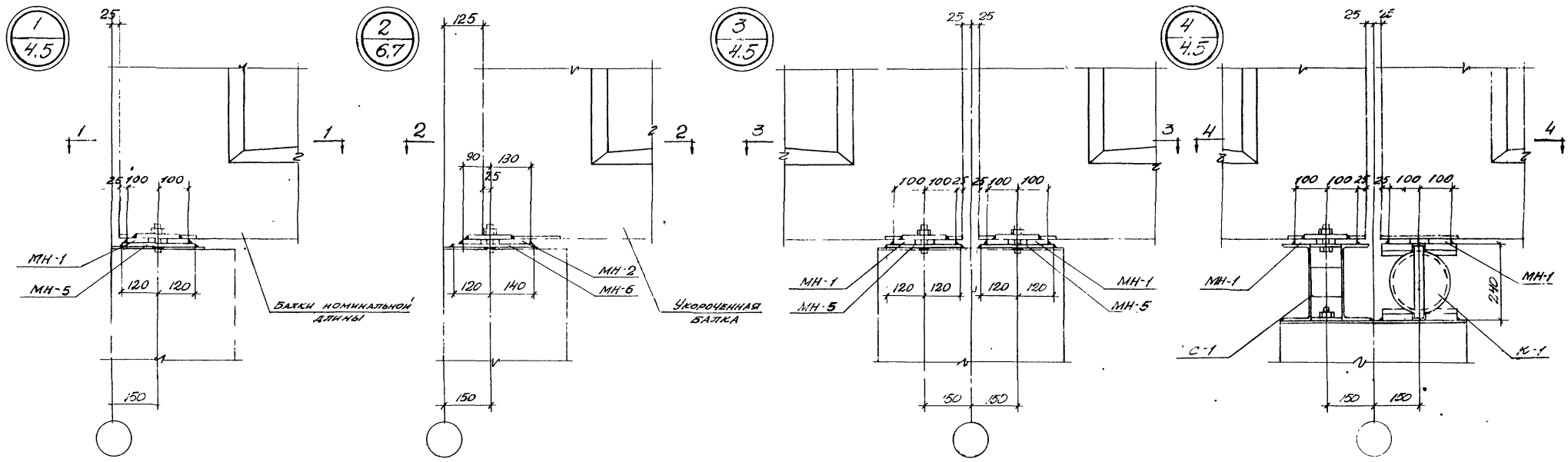
**ПЛАН ФОНАРА**

И. КОЛОДЦОВ	В. КОЛОДЦОВ	С. КОЛОДЦОВ	С. КОЛОДЦОВ	С. КОЛОДЦОВ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ



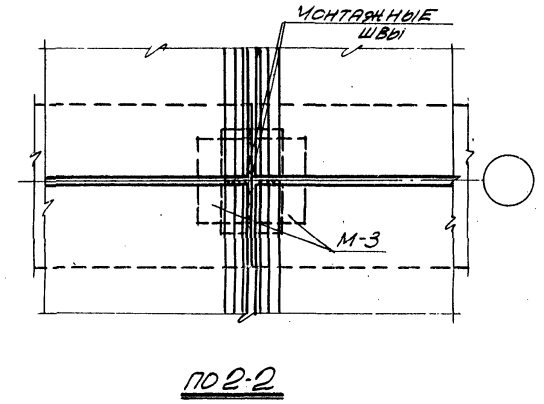
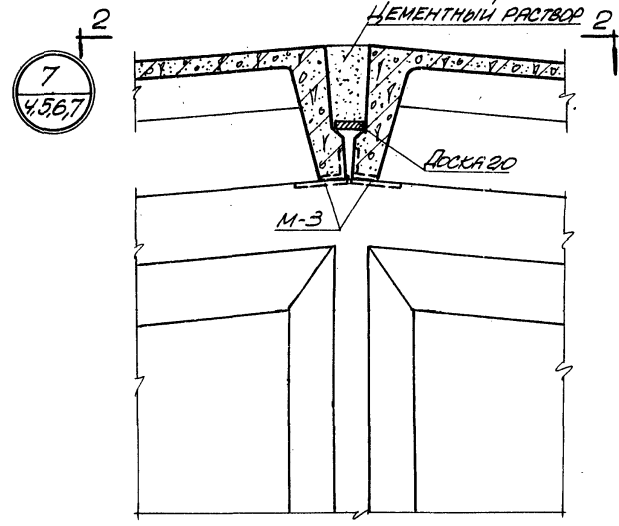
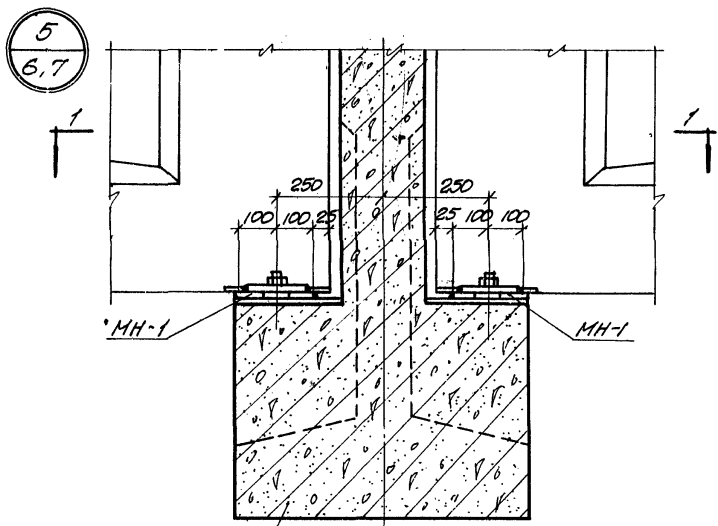
ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ С КРУПНОПАНЕЛЬНЫМИ ПАНТЕСАМИ 3x6М ДЛЯ ПРОЛЕТА 24М И ШИРИ КОЛОНН 12М

ПК-01-06	ВЫПУСК 10
Лист	7



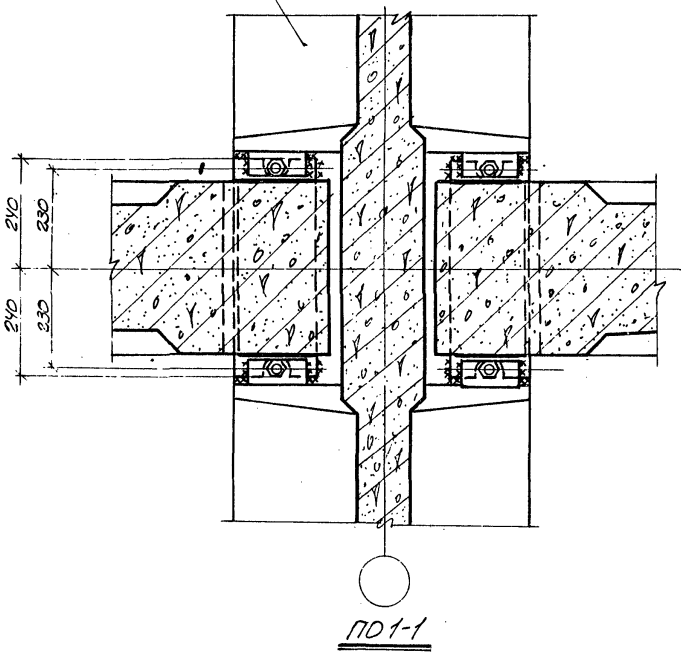
**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Накладные детали МН-1 и МН-2 должны быть приварены к балке до установки ее на место.
2. Накладная деталь МН-5 или МН-6 применяется при опирании балок на колонны шириной менее 300 мм. При этом до монтажа балок болты в закладной детали колонны следует срезать и приварить к ней деталь МН-5 или МН-6.
3. Монтажные сварные швы, не оговоренные особо, принимать толщиной  $h_{ш} = 6 \text{ мм}$  и выполнять электродами типа Э42.

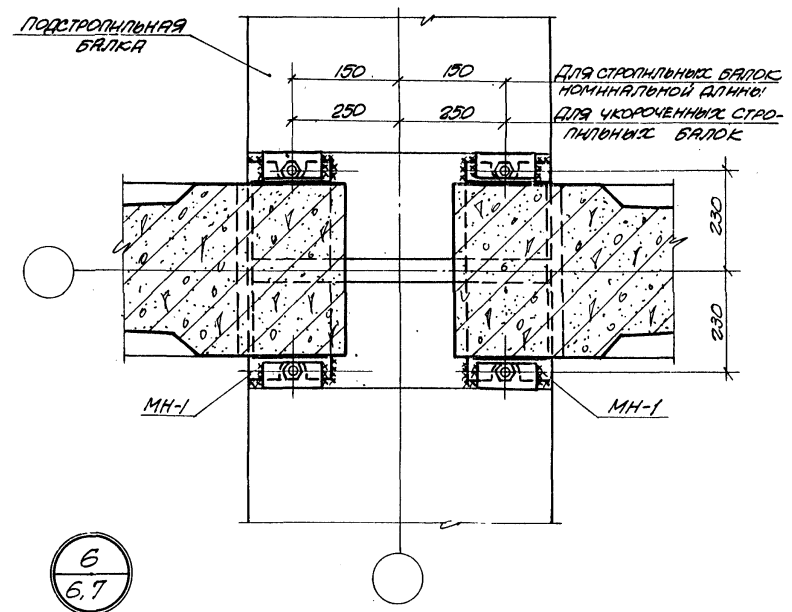


ПО 2-2

ПОДСТРОПИЛЬНАЯ  
БАЛКА



ПО 1-1

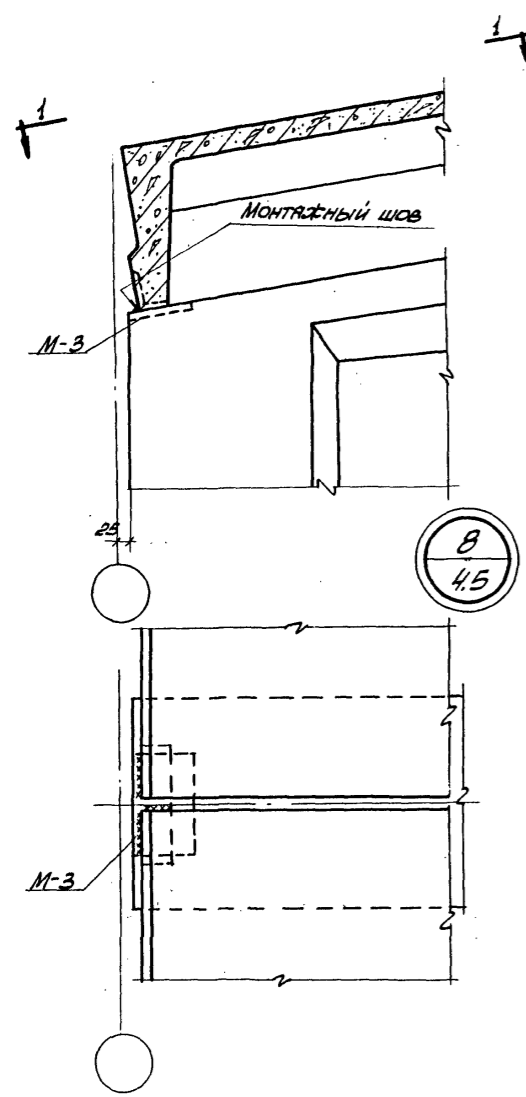


6  
6,7

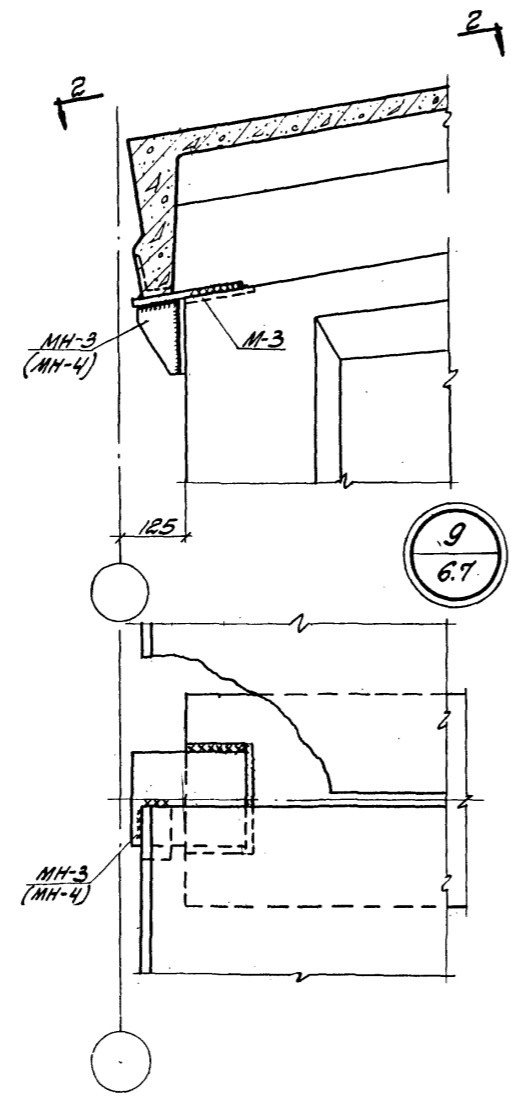
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Накладная деталь МН-1 приваривается к балке до установки ее на место (см. рабочие чертежи балок).
2. Привязка анкерных болтов в подстропильной балке (деталь 6) назначается в конкретном проекте в зависимости от устанавливаемых стропильных балок (укороченных или номинальной длины).
3. Монтажные сварные швы, не оговоренные особо, принимаются толщиной  $t_{ш} = 6$  мм и выполняются электродами типа Э42.

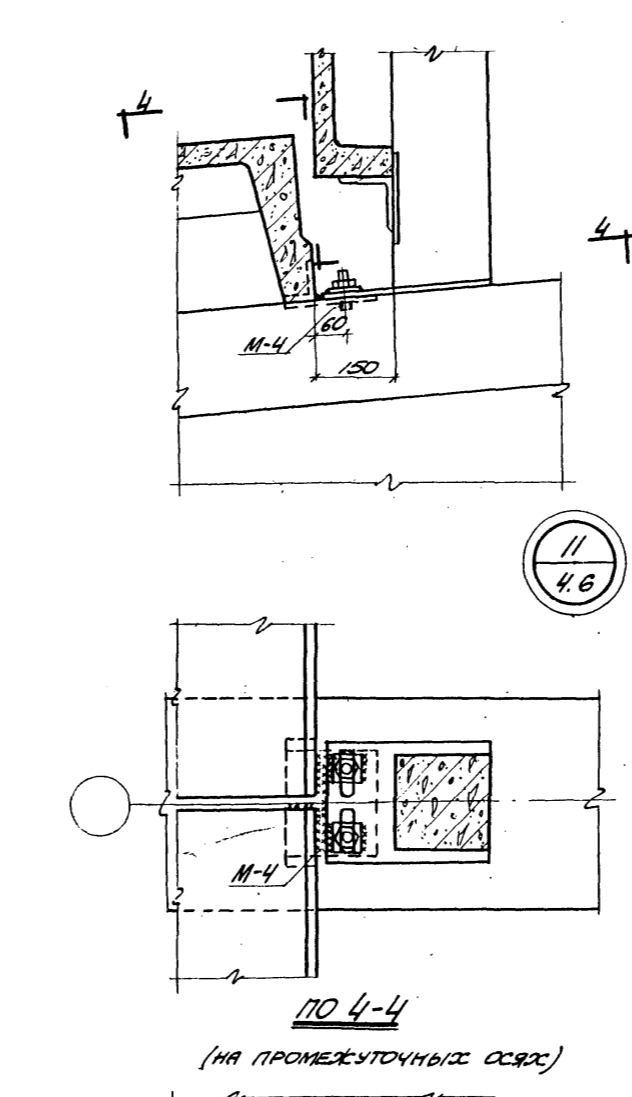
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.
И. И. И.	С. С. С.	Д. Д. Д.	К. К. К.



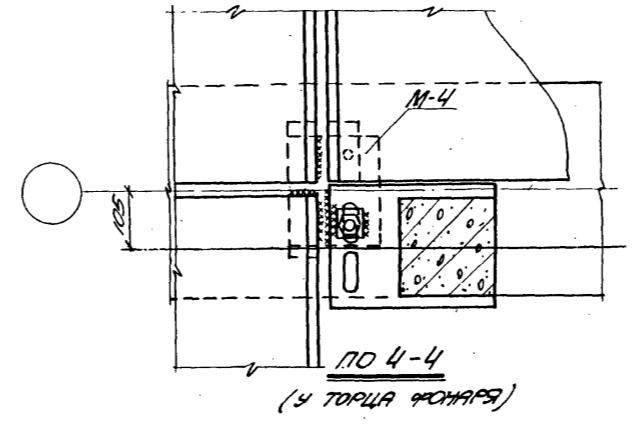
ПО 1-1



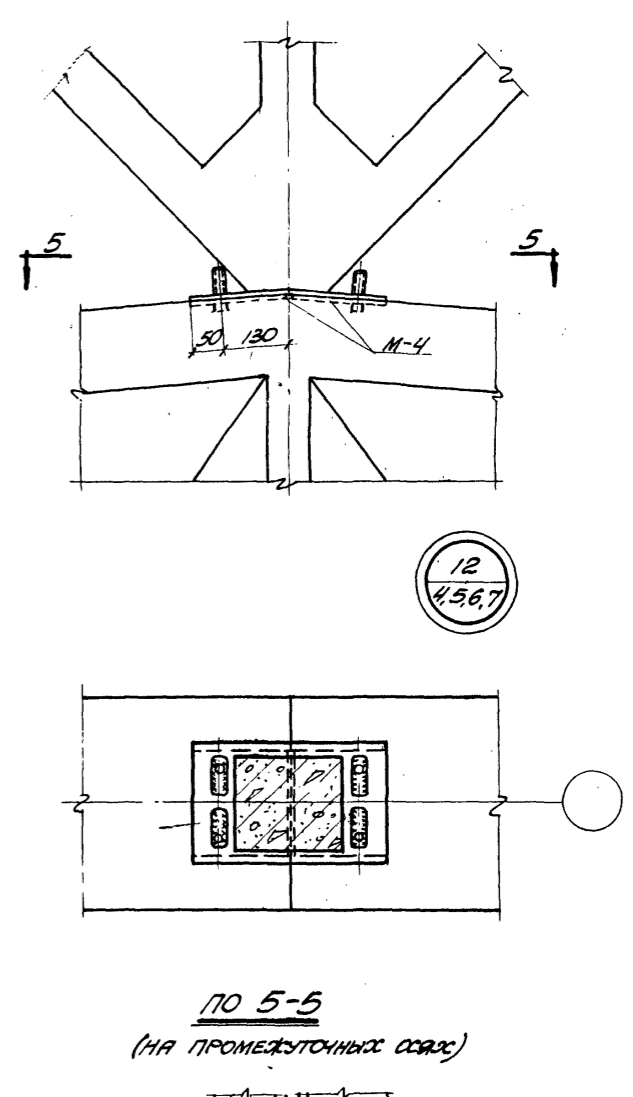
ПО 2-2



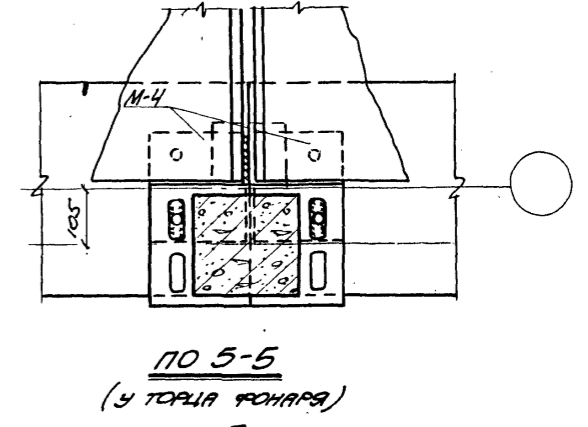
ПО 4-4  
(НА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСЯХ)



ПО 4-4  
(У ТОРЦА ПОДАРА)



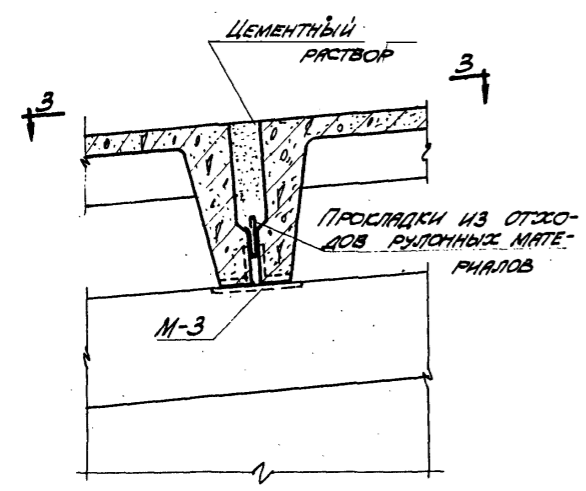
ПО 5-5  
(НА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСЯХ)



ПО 5-5  
(У ТОРЦА ПОДАРА)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. КАЖДАЯ КРУПНОПАНЕЛЬНАЯ ПЛИТА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИВАРЕНА К ЗАКРЕПЛЯЕМЫМ ДЕТАЛЯМ БАЛКИ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ В ТРЕХ УГЛАХ ПЛИТЫ. В ПОПЕРЕЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВАХ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИВАРИВАТЬ ПЛИТУ В ДВУХ ТОЧКАХ ВДОЛЬ ПРОДОЛЬНОГО РЕБРА В МЕСТАХ ОПУСКАНИЯ ПЛИТЫ НА БАЛКУ. ДЛИНА СВАРНЫХ ШВОВ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 50 ММ.
2. ВСЕ МОНТАЖНЫЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ПРИНИМАТЬ ТОЛЩИНОЙ  $r_{ш} = 6$  ММ И ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42.
3. ЗАЗОРЫ МЕЖДУ КРУПНОПАНЕЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНЕНЫ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ.



ПО 3-3

И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.
И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.	И. А. А. А.



ДЕТАЛИ УЗЛОВ В+12

ПК-01-06	ВЫПУСК 10
Лист	10

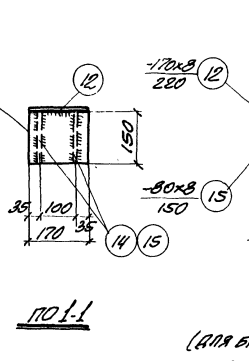
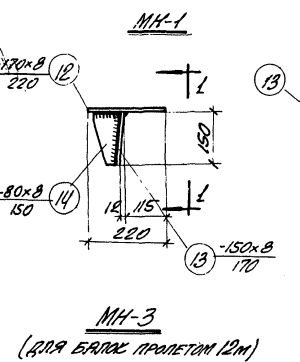
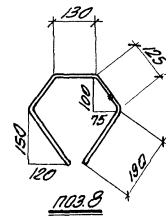
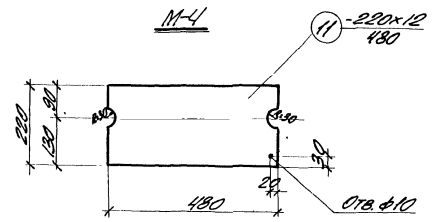
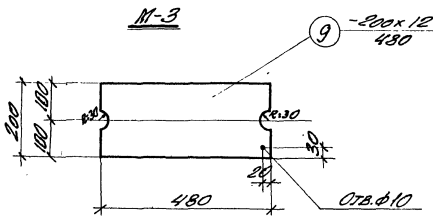
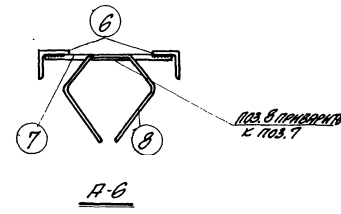
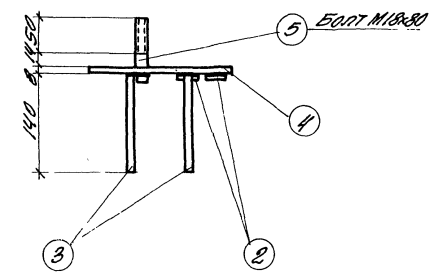
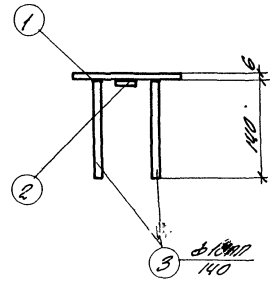
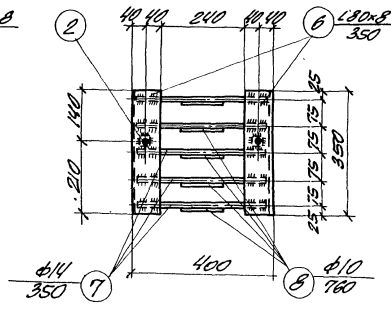
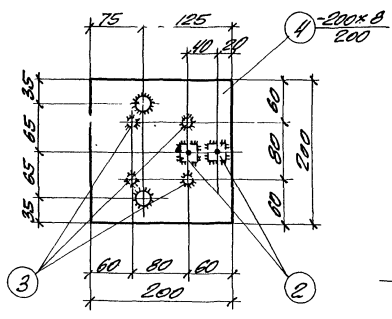
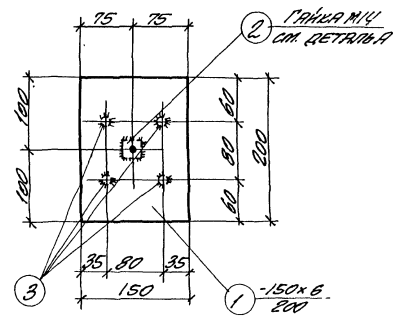




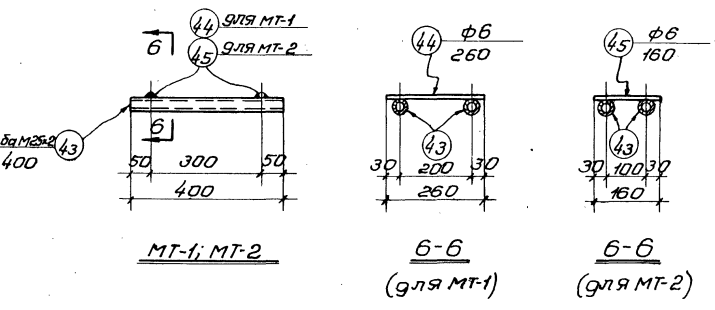
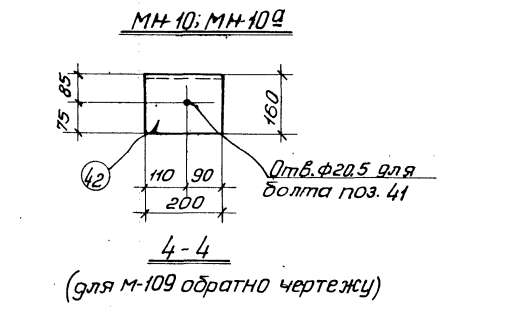
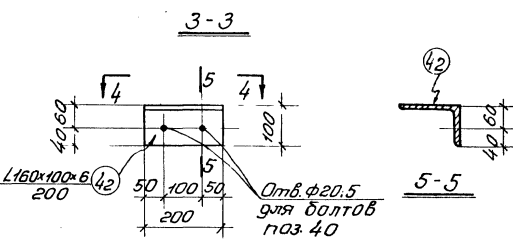
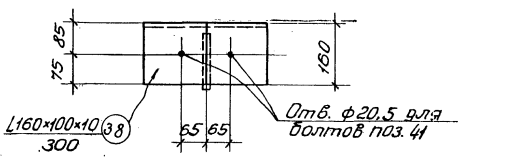
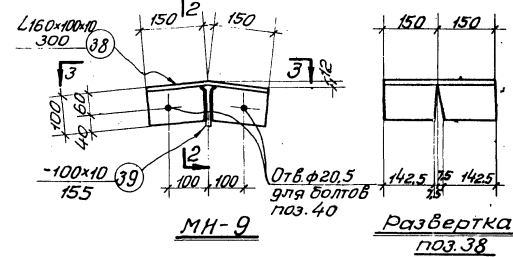
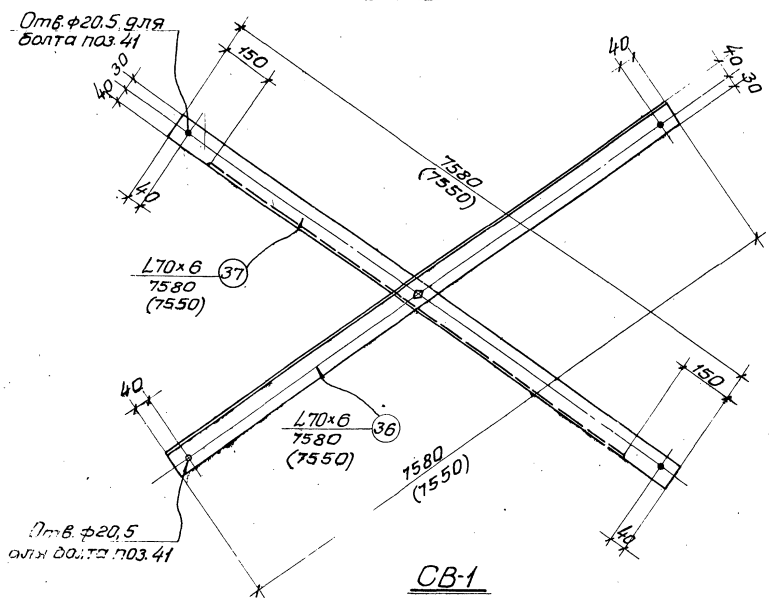
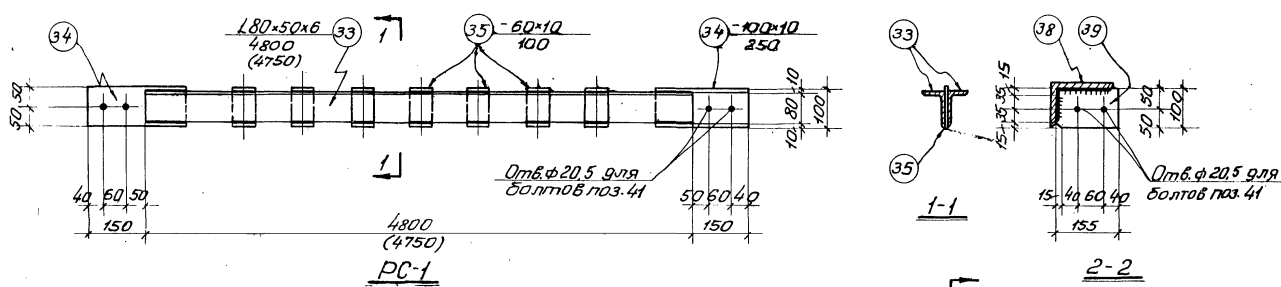












Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

Марка	№ поз.	Профиль	Длина к/в	Вес кг.		Примечания
				шт	деталей в сборе	
PC-1	33	L80x50x6	4800 (4750)	2	28,4 (28,1)	56,8 (56,2) ГОСТ 8510-57
	34	-100x10	250	2	2,0	4,0 64,3 (63,7) ГОСТ 103-57
	35	-60x10	100	7	0,5	3,5 (63,7) —
CB-1	36	L70x6	7580 (7550)	1	48,5 (48,2)	48,5 (48,2) 97,0 (96,4) ГОСТ 8509-57
	37	L70x6	7580 (7550)	1	48,5 (48,2)	48,5 (48,2) (96,4)
MH-9	38	L160x100x10	300	1	5,9	5,9 ГОСТ 8510-57
	39	-100x10	155	1	1,2	1,2 ГОСТ 103-57
	40	Болт М18x40 с гайкой и шайбой	—	2	1,3	2,6 10,7 ГОСТ 7791-57 ГОСТ 5909-57 ГОСТ 6957-54
	41	Болт М18x90 с гайкой и шайбой	—	2	0,5	1,0 ГОСТ 7791-57 ГОСТ 5909-57 ГОСТ 6957-54
MH-10	40	См. выше	—	2	1,3	2,6
	41	—	—	1	0,5	0,5 7,1
MH-10A	42	L160x100x10	200	1	4,0	4,0 ГОСТ 8510-57
	43	Труба М25x2	400	2	0,54	1,08 ГОСТ 1753-53
MT-1	44	ф6	260	2	0,06	0,12 1,2 Ст.3 ГОСТ 380-60
	45	ф6	160	2	0,04	0,08 1,2 Ст.3 ГОСТ 380-60

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- Элементы горизонтальных связей, приведенные на данном листе разработаны только для балок выпусков 11, 12, 33 и 14 настоящей серии и выпусков 2, 3, 4 и 5 серии ПК-01-104.
- Размеры и вес элементов в скобках даны для случая установки балок на колонны без скобок на постробильные балки.
- Сварные швы принимать толщиной шн=6 мм и выполнять электродами типа Э-42.