ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ

Выпуск 8

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЛЯ ЗДАНИЙ С НАРУЖНЫМИ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА И МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13014
ЦЕНА: 0-99

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать III 1981 г.
Заказ № 3065 Тираж 200 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ

ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ

ВЫПУСК 8

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЛЯ ЗДАНИЙ С НАРУЖНЫМИ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА И МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Утверждены
с 1/IX 1974г
Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
приказ № 166 от 22/VII-74г.

АПОН 2

Содержание

	№ листа	№ стр.
Пояснительная записка		3-4
Компоновочные схемы зданий при поперечном каркасе с опиранием ригелей в крайних пролетах на стены	1	5
Компоновочные схемы зданий при поперечном каркасе с опиранием ригелей в крайних пролетах на пилястры.	2	6
Компоновочные схемы зданий при продольном каркасе и пантах в крайних пролетах длиной 5760 мм.	3	7
Компоновочные схемы зданий при продольном каркасе и пантах в крайних пролетах длиной 6280 мм	4	8
Примеры компоновочных схем зданий при поворотах каркаса.	5-6	9-10
Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с поперечным каркасом с ригелями, опирающимися на стены и колоннами сечением 300×300 мм	7	11
Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с поперечным каркасом с ригелями, опирающимися на стены, и колоннами сечением 400×400 мм.	8	12
Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с поперечным каркасом с ригелями, опирающимися на пилястры, и колоннами сечением 300×300 мм.	9	13
Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с поперечным каркасом с ригелями, опирающимися на пилястры, и колоннами сечением 400×400 мм.	10	14
Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с продольным каркасом при применении пант длиной 5760 мм.	11	15
Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с продольным каркасом при применении пант длиной 6280 мм.	12	16
Примеры решения деформационных швов.	13	17
Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4.2. Схемы IА, IБ, IВ, IГ, IIА, IIБ	14	18
Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4.2м. Схемы IIIВ, IIIГ, IIIА, IIIБ, IIIВ, IIIГ, IVА-1, IVБ-1, IVВ-1, IVГ-1.	15	19
Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4.2м Схемы IIIВ-1(вариант) IIIВ, IIIГ, IIIА, IIIБ, V	16	20
Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4.2м. Схемы VIА-1, VIБ-1, VIВ-1, VIГ-1, V	17	21
Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4.2м. Схемы VI-1, VII-1 Пример решения лестничных клеток для зданий с высотой этажа 3.6м×33м.	18	22
Показатели расхода материалов для здания с поперечным каркасом при опирании ригелей на стены с колоннами сечением 300×300 мм.	19	23
Показатели расхода материалов для здания с поперечным каркасом при опирании ригелей на стены с колоннами сечением 400×400 мм.	20	24

Настоящий выпуск содержит указания по применению сборных элементов связевого каркаса серии ИИ-04, а также панелей перекрытий по серии 1.141-1 для зданий с внутренним каркасом и с несущими наружными стенами из кирпича и местных материалов. Такое конструктивное решение может применяться в проектировании и строительстве гражданских зданий и зданий административно-бытового назначения промышленных предприятий I степени огнестойкости по СНиП II-А.5-70 для обычных условий строительства при снеговых и ветровых нагрузках для I-IV районов СССР в соответствии с СНиП II-А.11-62.

Расчетные нагрузки на перекрытиях проектируемых зданий приняты 450, 600, 800 и 1250 кг/м². При нагрузке 1250 кг/м² следует применять изделия каркаса с колоннами сечением 400×400 мм и панели перекрытий по серии ИИ-04-4 выпуски 17-22. Величины расчетных и нормативных равномерно-распределенных нагрузок для плит перекрытий и покрытий, а также погонных нагрузок для ригелей приняты в соответствии с „Указаниями по применению унифицированных нагрузок при проектировании типовых железобетонных конструкций для сборных перекрытий и покрытий зданий СН 382-67 и приведены в таблице 7 на стр. 6 выпуска 6 серии ИИ-04-0

Высоты этажей зданий могут быть приняты 3,3; 3,6 и 4,2 м Высота подвала может быть равной 2,0; 2,9; 3,3; 3,6 и 4,2 м.

Средние поперечные пролеты могут быть равными 6.0 и 3.0 м а также 4.5 м (при применении изделий каркаса с колоннами сечением 400×400 мм); крайние поперечные пролеты могут быть приняты 6.0 м при опирании ригелей на пилястры и 5,7 м при опирании ригелей на стены и, соответственно, 4,5 и 4,2 м (только при применении изделий каркаса с колоннами 400×400 мм.)

Средние шаги приняты равными 6,0 м, крайние 6.0 и 6.3 м (при применении панелей перекрытия по серии 1.141-1.)

Этажность зданий ограничивается несущей способностью простенков наружных стен, определяемой в конкретных проектах.

Расчет, проектирование и назначение особых условий по возведению кирпичных стен следует вести в соответствии с требованиями глав СНиП II-В 2-71 "Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования", СНиП II-А.7-71 "Строительная теплотехника. Нормы проектирования", СН-III-В, 4-71 "Каменные и армокаменные конструкции. Правила производства и приемки работ".

При проектировании зданий с неполным каркасом следует применять сборные железобетонные изделия по следующим сериям:

1. Фундаменты по серии ИИ-04-1 выпуск 1 для колонн сечением 300×300 мм и выпуск 3 для колонн сечением 400×400 мм.

2. Колонны по серии ИИ-04-2 выпуски 3, 4, 5 и 6 - колонны сечением 400×400 мм, выпуски 7, 8, 9, 10 и 13 - колонны сечением 300×300 мм.

3. Ригели по серии ИИ-04-3 выпуск 3 - ригели для каркаса с колоннами сечением 400×400 мм, выпуск 4 - для каркаса с колоннами сечением 300×300 мм.

4. Панели перекрытий.

Серия ИИ-04-4 выпуски 17-22 - рядовые и связевые панели перекрытий длиной 5760 мм. При опирании этих плит на кирпичные стены следует усиливать открытые торцы плит бетонными вкладышами в том случае, когда величина расчетных напряжений в кладке на уровне поверхности плит превышает 17 кг/см².

Серия 1.141-1. Выпуски 1 и 6 - рядовые панели перекрытий длиной 6280 мм. Эти панели могут быть использованы в случае необходимости увеличения крайних пролетов. При этом в пределах ширины колонны устраиваются монолитные участки, которые могут быть использованы для пропуска вертикальных коммуникации, стен жесткости и т.д.

На компановочных чертежах и монтажных схемах, приведенных в данном альбоме, ссылка на серии рабочих чертежей панелей перекрытий не дается, а указывается только их длина.

5. Лестницы

Серия 1.250-1 Выпуски 1 и 2 - железобетонные лестницы для общественных зданий с кирпичными стенами.

Серия ИИ-04-7 выпуск 1 - лестничные Z - образные марши для высот этажей 3,3 и 4,2 м, выпуск 2 - лестничные марши для высоты этажа 3,6 м.

Характеристика выше перечисленных изделий каркаса серии ИИ-04 приведена в серии ИИ-04-0 выпуск 6.

Фундаменты под стены, перемычки, столярные и иные изделия, применяемые при проектировании стен из кирпича в зданиях с неполным каркасом выполнять в соответствии с действующими ГОСТами и техническими условиями. Материал стен, их толщина и сечение простенков определяется при составлении проекта в соответствии со статическим и теплотехническим расчетом.

Компановка зданий возможна с расположением основных рам каркаса как в поперечном, так и в продольном направлении. Различные варианты компановочных схем зданий с колоннами сечением 300×300 мм и 400×400 мм приведены на листах 1-4.

Возможно также решение зданий различной конфигурации в плане. Примеры компановки зданий при поворотах каркаса приведены на листах 5, 6.

ТК 1974	Пояснительная записка.	серия ИИ-04-0	
		выпуск 8	лист -

Пров. Танковец 22-X-80г Кол. [signature] 13014 1

В ЗДАНИЯХ С НЕПОЛНЫМ КАРКАСОМ С НАРУЖНЫМИ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА И МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНЯТЬ СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК ИЗ ТЕХ ЖЕ МАТЕРИАЛОВ, ЧТО И НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ.

РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК В ЗДАНИЯХ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗДЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК ПРИВЕДЕНЫ В СЕРИИ 1.250-1 ВЫПУСКИ 1 И 2. РЕШЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПО СЕРИИ 1.250-1 ВЫПОЛНЯЕТСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4.2 М РЕКОМЕНДУЕТСЯ РЕШАТЬ ЛЕСТНИЦЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ Z - ОБРАЗНЫХ МАРШЕЙ ПО СЕРИИ ИИ-04-7 ВЫПУСК 1. РЕШЕНИЯ ТАКИХ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕСТАХ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТАХ 14-18. ПРИ ЭТОМ ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ ДОЛЖНЫ ОПИРАТЬСЯ НА СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК ПО СЛОЮ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА ТОЛЩИНОЙ 1СМ. ДЛЯ НЕКОТОРЫХ СХЕМ ДАНО РЕШЕНИЕ ЛЕСТНИЦ В СБОРНОМ ВАРИАНТЕ.

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖЕЙ 3.3 И 3.6 М ТАКЖЕ ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ Z-ОБРАЗНЫХ МАРШЕЙ ПО СЕРИИ ИИ-04-7 С ОПИРАНИЕМ ИХ НА ПРОГОНЫ ПО СЕРИИ ИИ-03-02 АЛЬБОМ 108. ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ТАКИХ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТЕ 18. РЕШЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК ВЫПОЛНЯЕТСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ПО АНАЛОГИИ С РЕШЕНИЯМИ ПРИВЕДЕННЫМИ ДЛЯ НЭТ. = 4.2 М.

КОМПОНОВКА ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК ПО ВЫСОТЕ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЫСОТ ЭТАЖЕЙ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ АНАЛОГИЧНО МОНТАЖНЫМ СХЕМАМ, ПРИВЕДЕННЫМ НА ЛИСТАХ 44-46 СЕРИИ ИИ-04-0 ВЫПУСК 6.

ДЛЯ ОТДЕЛКИ СТУПЕНЕЙ ТАКЖЕ, КАК И В ЗДАНИЯХ С ПОЛНЫМ КАРКАСОМ, ПРИМЕНЯЮТСЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТУПИ. ПОЛЫ ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ МОГУТ БЫТЬ ДВУХ ТИПОВ: В ВИДЕ СБОРНЫХ НАКЛАДНЫХ ПРОСТУПЕЙ ИЛИ В ВИДЕ МОЗАИЧНОГО ПОЛА ПО МОНОЛИТНОЙ ПЛИТЕ.

МАКСИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ ШВАМИ ПРИНИМАЕМОЕ БЕЗ РАСЧЕТА, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ТАБЛИЦЕ 28 СНИП II-В.2-71 ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ В ЗДАНИЯХ БОЛЬШОЙ ПРОТЯЖЕННОСТИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПУТЕМ УСТРОЙСТВА СПАРЕННЫХ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН ИЛИ РАМ.

ПОДБОР ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ РАЗДЕЛА 4 (ПУНКТЫ 4.2 - 4.4) СЕРИИ ИИ-04-0 ВЫПУСК 8. ПРИ ЭТОМ, НЕСМОТРЯ НА ТО, ЧТО ОПИРАНИЕ РИГЕЛЕЙ НА КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ ПРИНЯТО ШАРНИРНЫМ, ПОДБОР ИХ ПРОИЗВОДИТСЯ ТАКЖЕ, КАК И В ЗДАНИЯХ С ПОЛНЫМ КАРКАСОМ, ТАК КАК РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТНЫЙ МОМЕНТ В РИГЕЛЯХ ПО СЕРИИ ИИ-04-3 (ВЫПУСКИ 3 И 4). ОПРЕДЕЛЕН ПРИ НАЛИЧИИ РАЗГРУЖАЮЩЕГО МОМЕНТА 5,5 ТМ ТОЛЬКО НА ОДНОЙ ОПОРЕ (УЧТЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАКРЫТИЯ ПЛАСТИЧЕСКОГО ШАРНИРА НА ОДНОЙ ИЗ ОПОР ПРИ ДЕЙСТВИИ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ).

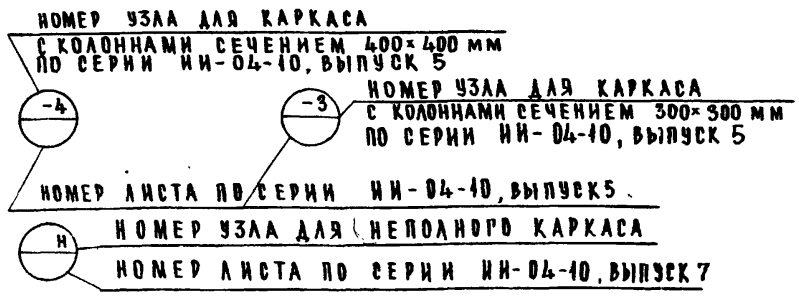
ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЖЕСТКОСТЬ ЗДАНИЯ С НЕПОЛНЫМ КАРКАСОМ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НАРУЖНЫМИ И ВНУТРЕННИМИ (СТЕНАМИ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК) КАМЕННЫМИ СТЕНАМИ. РАСЧЕТ СТЕН НА ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ (ВЕТРОВЫЕ) НАГРУЗКИ В КАЖДОМ КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-В 2-71.

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ЗАМАРКИРОВАНЫ НА МОНТАЖНЫХ СХЕМАХ СЕРИИ ИИ-04-10 ВЫПУСК 6 И РАЗРАБОТАНЫ В СЕРИИ ИИ-04-10 ВЫПУСК 5.

В СЕРИИ ИИ-04-10 ВЫПУСК 7 РАЗРАБОТАНЫ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА С КАМЕННЫМИ СТЕНАМИ.

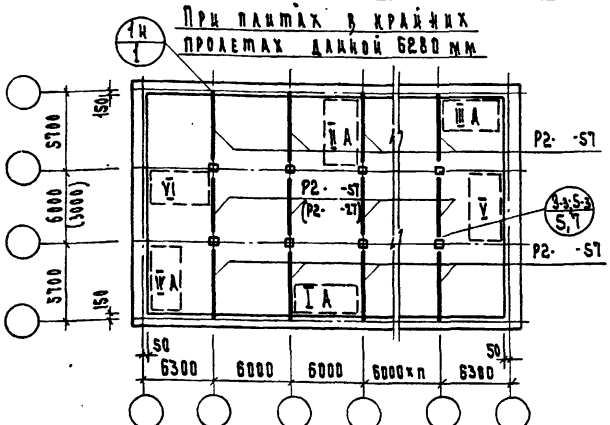
НА МОНТАЖНЫХ СХЕМАХ НАСТОЯЩЕГО ВЫПУСКА ДАНЫ ССЫЛКИ НА УЗЛЫ РАЗРАБОТАННЫЕ В СЕРИИ ИИ-04-10 ВЫПУСК 5 И СЕРИИ ИИ-04-10 ВЫПУСК 7. ВСЕМ УЗЛАМ, РАЗРАБОТАННЫМ ДЛЯ НЕПОЛНОГО КАРКАСА, ПРИСВОЕН ИНДЕКС „Н".

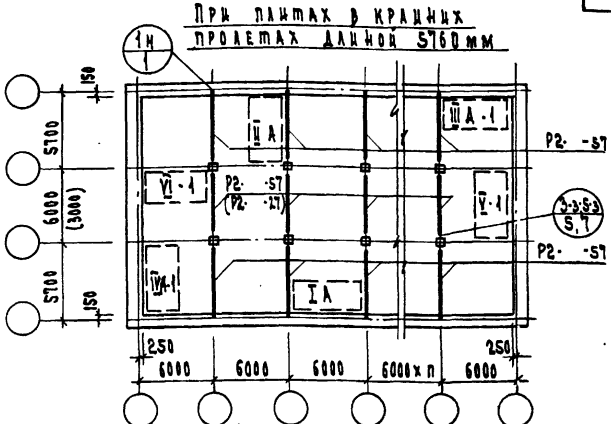
ПРИНЦИП МАРКИРОВКИ



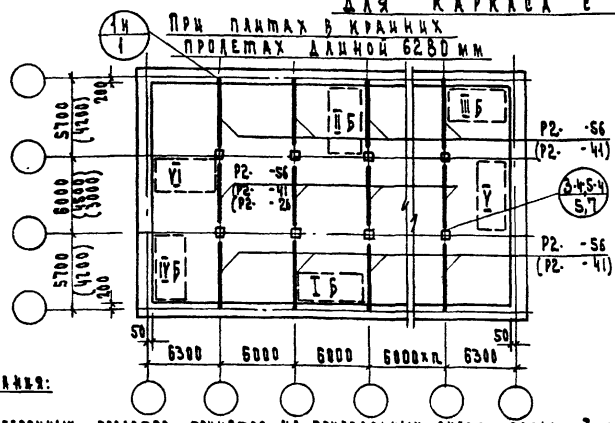
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НАРУЖНЫХ КИРПИЧНЫХ СТЕН СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ СЕРИЯМИ: 2.130-1 „ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ", ВЫПУСК 1, „КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ СПЛОШНОЙ КЛАДКИ" 2.230.2 „ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ", ВЫПУСК 1, „КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ СПЛОШНОЙ КЛАДКИ".

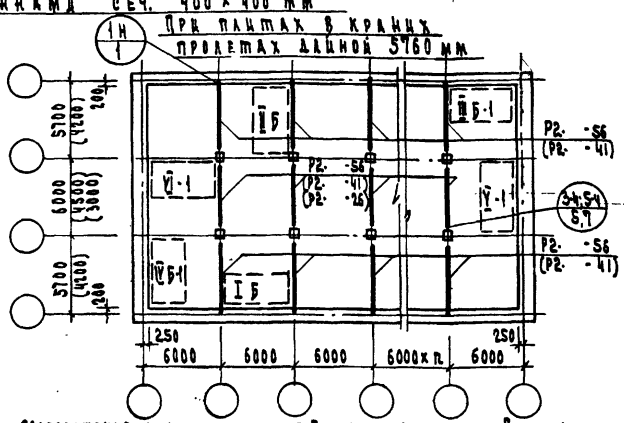
Для каркаса с колоннами сеч. 300×300 мм





Для каркаса с колоннами сеч. 400×400 мм





Примечания:

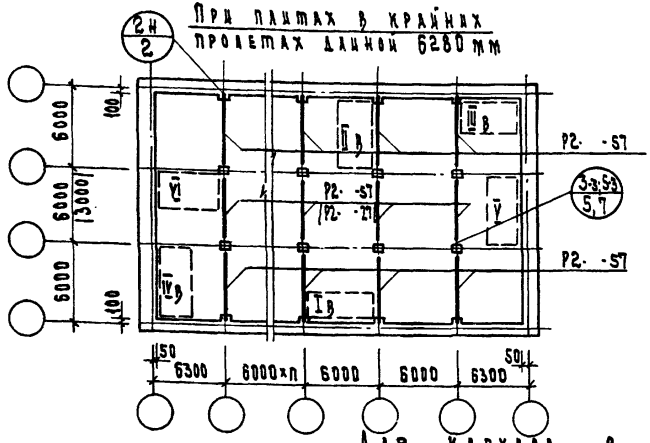
1. Число поперечных пролетов, принятое на приведенных схемах равным 3, в конкретных проектах здания может быть принято любым ≥ 2.
2. На монтажных схемах условно показаны и замаркированы места возможного расположения лестничных клеток в 6-ти метровых пролетах. Примеры конструктивного решения этих лестничных клеток с применением Z-образных маршей при Нэт=4.2м приведены на листах 14-16

ТК 1974	Компоновочные схемы зданий при поперечном каркасе с опиранием ригелей в крайних пролетах на стены.	Серия ИИ-04-0	
		Выпуск 8	Лист 1

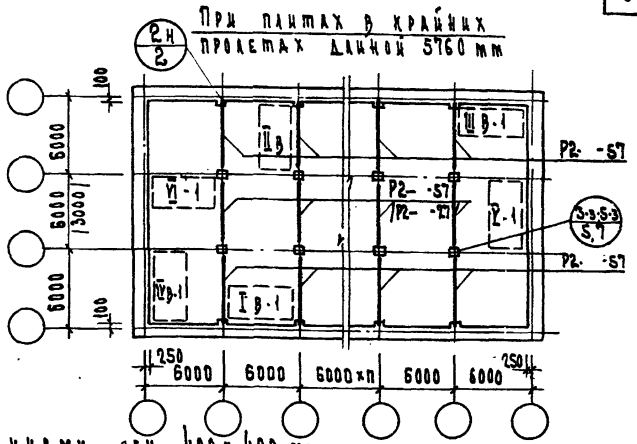
13014

Для каркаса с колоннами сеч. 300×300 мм

При плитах в крайних пролетах длиной 6280 мм

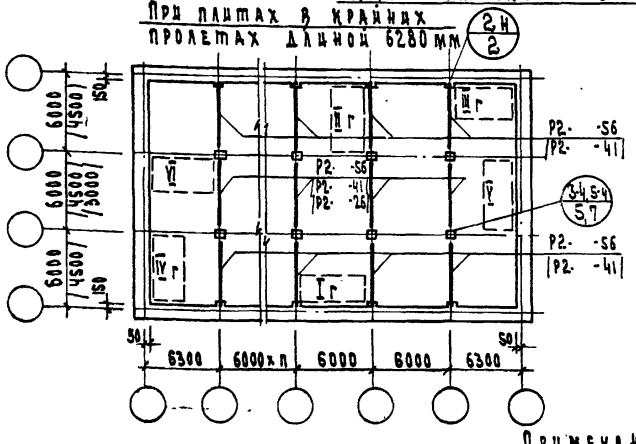


При плитах в крайних пролетах длиной 5760 мм

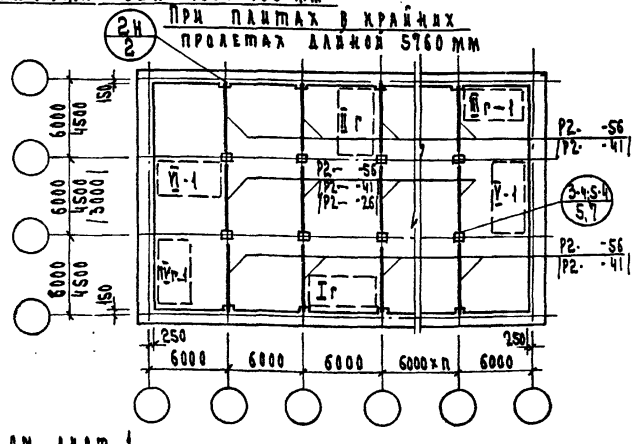


Для каркаса с колоннами сеч. 400×400 мм

При плитах в крайних пролетах длиной 6280 мм



При плитах в крайних пролетах длиной 5760 мм



Примечания см. лист 1

ТК 1974

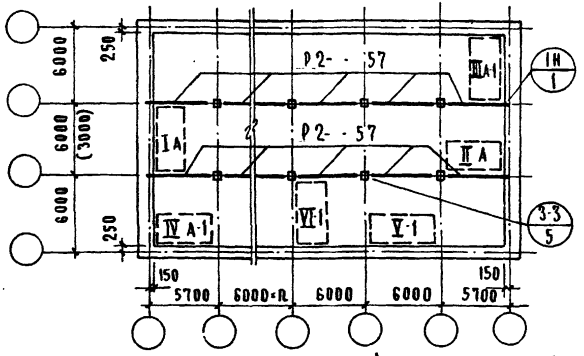
Компоновочные схемы зданий при поперечном каркасе с опиранием ригелей в крайних пролетах на пилястры.

Серия ИИ-04-0 | Выпуск 8 | Лист 2

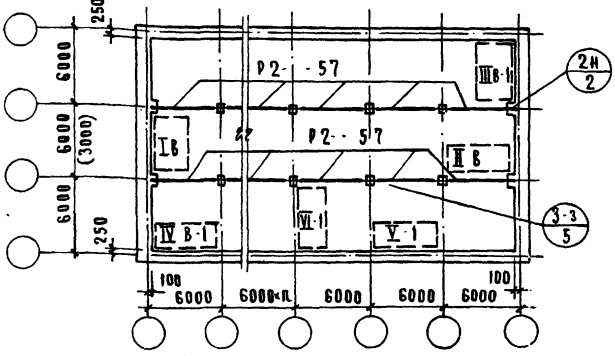
5014. 7

Для каркаса с колоннами сеч. 300×300 мм

При опирании ригелей в крайнем пролете на стену

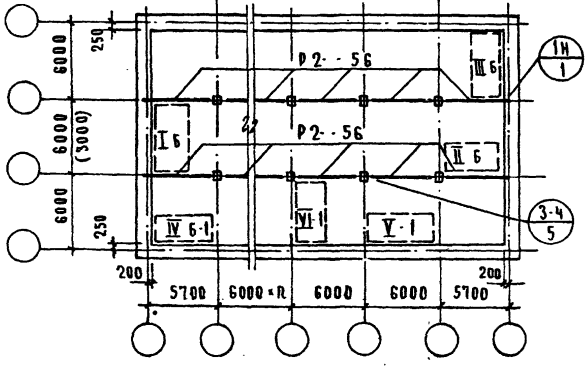


При опирании ригелей в крайнем пролете на пилястры

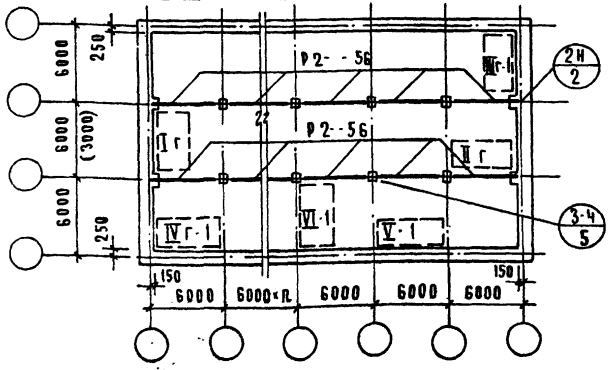


Для каркаса с колоннами сеч. 400×400 мм

При опирании ригелей в крайнем пролете на стену



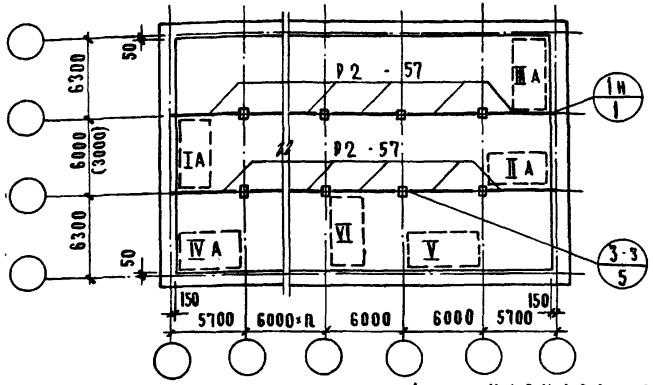
При опирании ригелей в крайнем пролете на пилястры



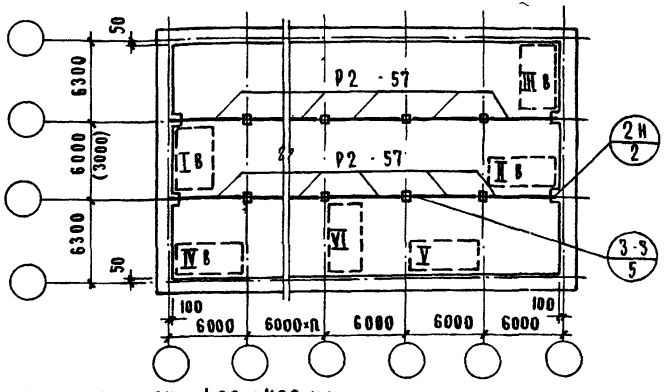
Примечания см. лист 1

Для каркаса с колоннами сеч. 300×300 мм

При опирании ригелей в крайнем пролете на стену

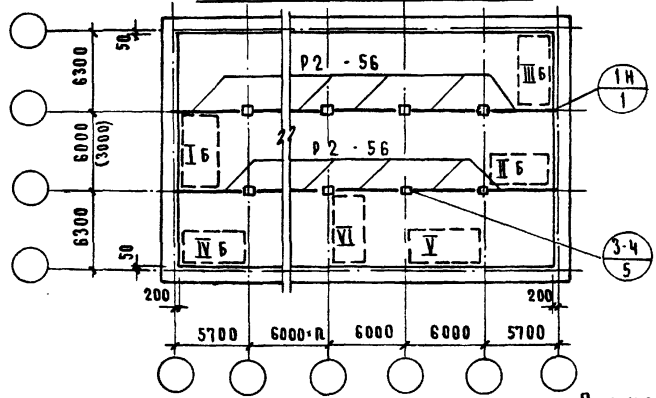


При опирании ригелей в крайнем пролете на пилястры

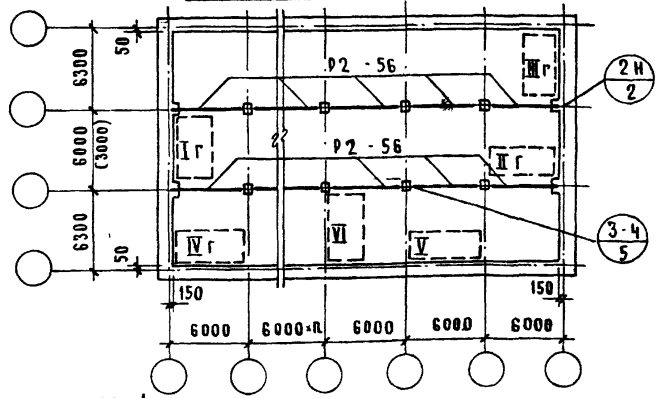


Для каркаса с колоннами сеч. 400×400 мм

При опирании ригелей в крайнем пролете на стену



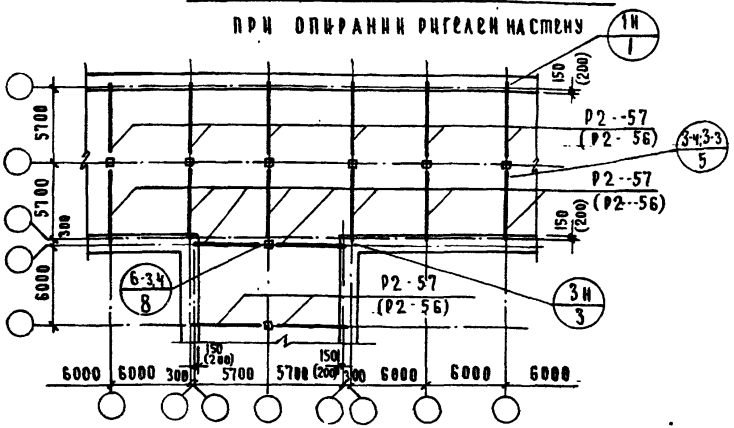
При опирании ригелей в крайнем пролете на пилястры



Примечания см. лист 1

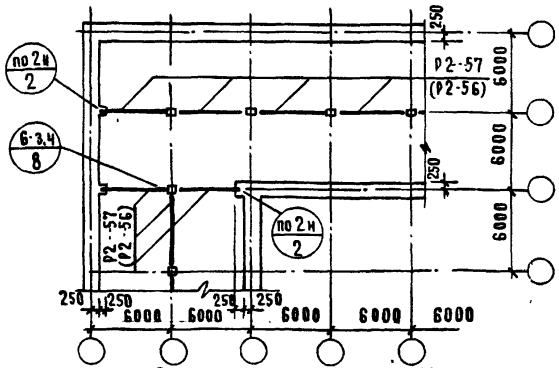
Для зданий с поперечным каркасом

при опирании ригелей на стену

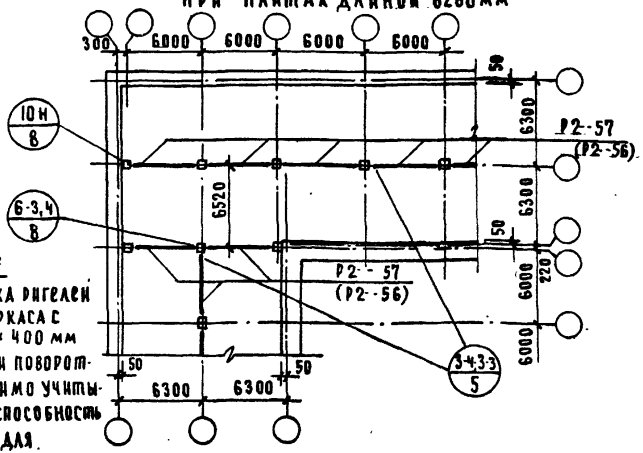


Для зданий с продольным каркасом

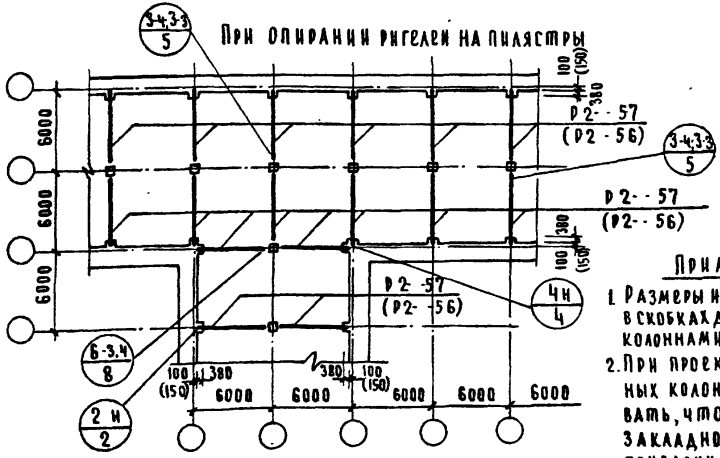
при пантах длиной 5760 мм



при пантах длиной 6280мм



При опирании ригелей на пилястры



Примечания:

1. Размеры и маркировка ригелей в скобках даны для каркаса с колоннами сеч. 400×400 мм
2. При проектировании поворотных колонн необходимо учитывать, что несущая способность закладной детали для приварки металлической консоли равна 13 т

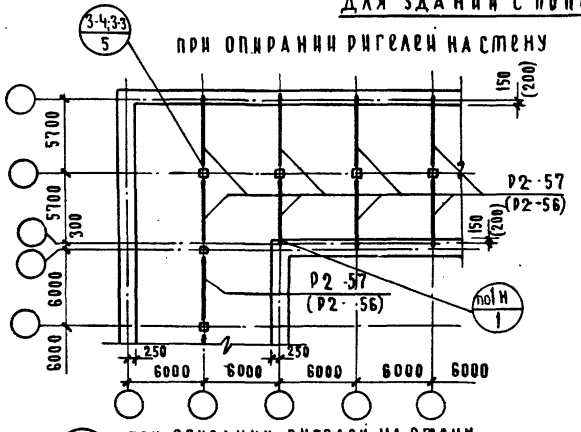
Примеры компоновочных схем зданий при поворотах каркаса

ТК 1974

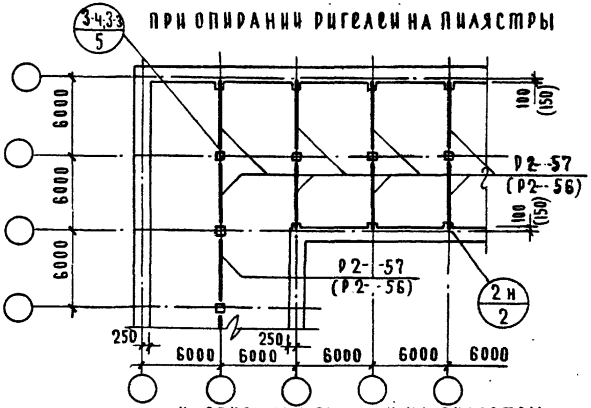
Серия ИИ-04-0
Выпуск 8 Лист 5

Для зданий с поперечно-продольным каркасом

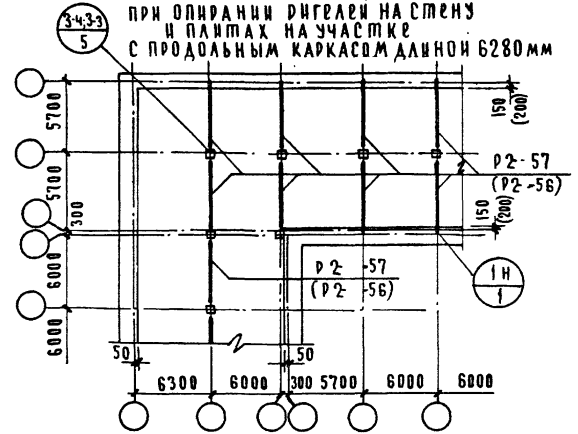
при опирании ригелей на стену



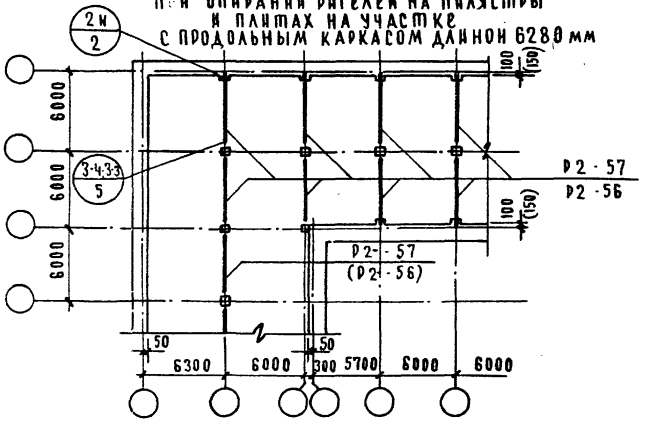
при опирании ригелей на пилястры



при опирании ригелей на стену и плитах на участке с продольным каркасом длиной 6280 мм

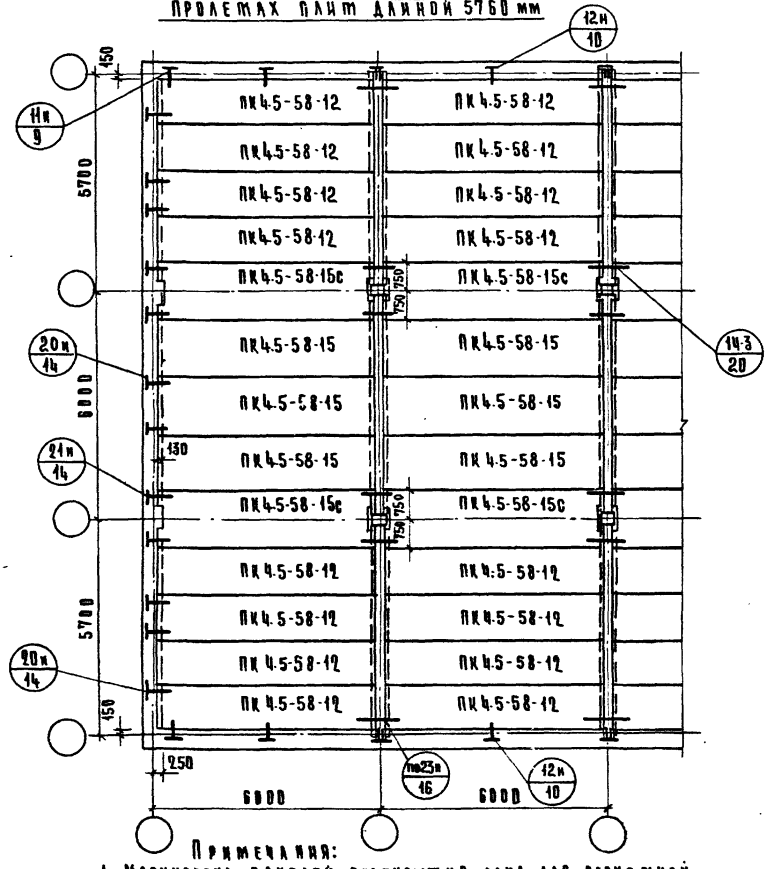


при опирании ригелей на пилястры и плитах на участке с продольным каркасом длиной 6280 мм

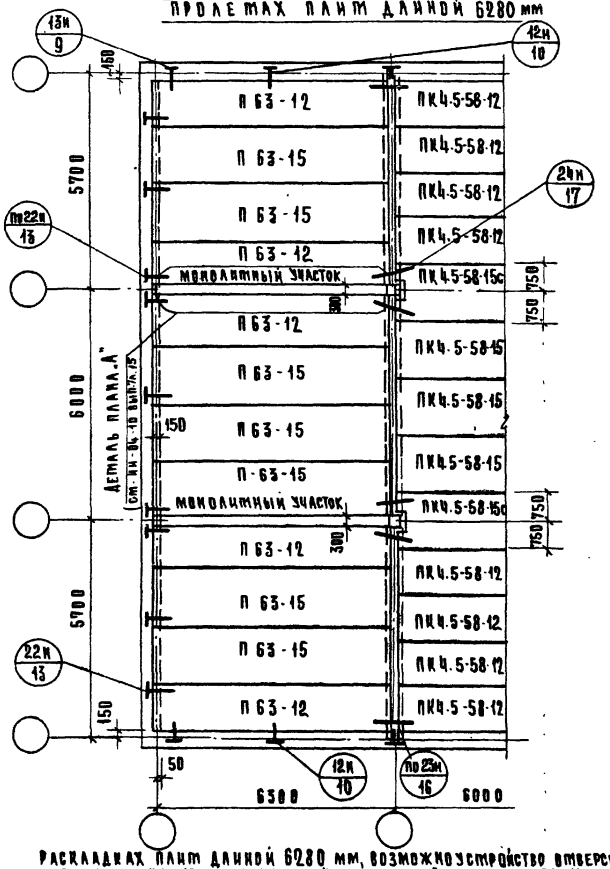


Примечание см лист 5

При применении в крайних пролетах плит длиной 5760 мм



При применении в крайних пролетах плит длиной 6280 мм



Примечания:

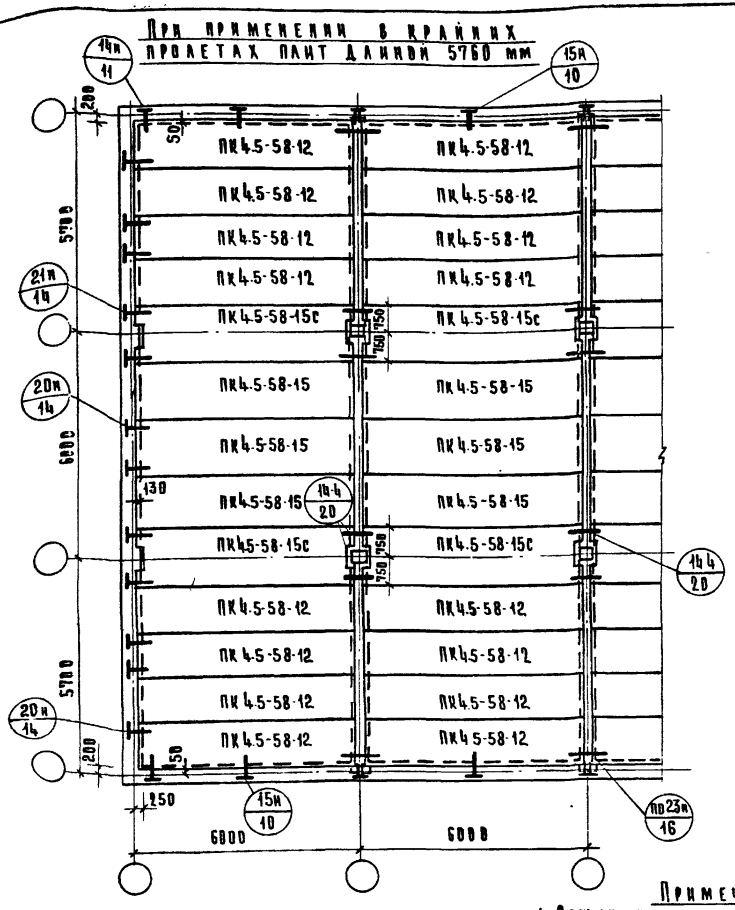
1. Маркировка панелей перекрытия дана для расчетной эксплуатационной нагрузки 450 кг/м².
2. В монолитных участках против колонн образуемых при
3. Привязки маркировки см. стр. 4.

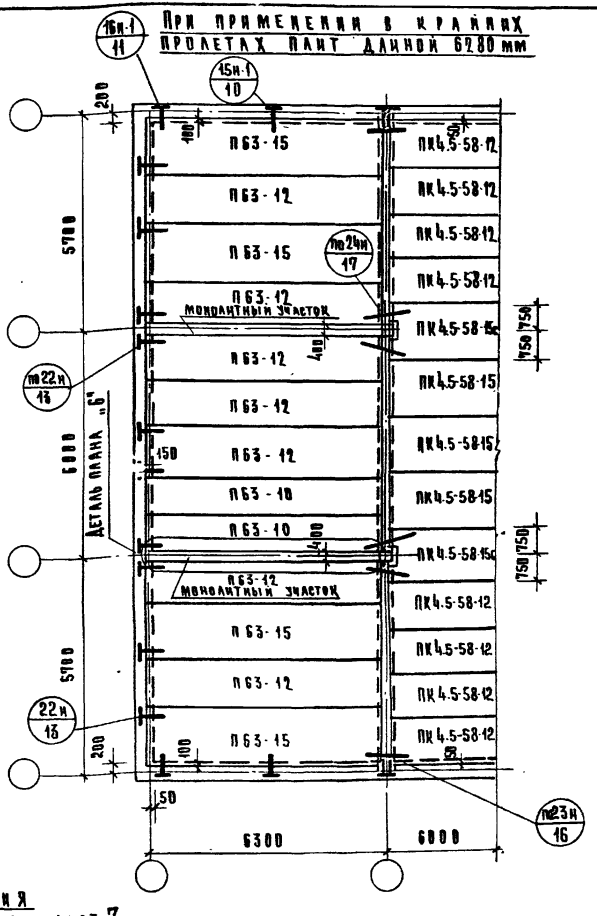
раскладках плит длиной 6280 мм, возможно устройство отверстий для пропуска коммуникаций. Конструкция монолитного участка в таких случаях решается в конкретном проекте

ТК 1974

Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с поперечным каркасом с рядами, вписывающимися на стены и колоннами сечением 300 х 300 мм

Серия ИИ-04-8
Выпуск 8 | Альбом 17





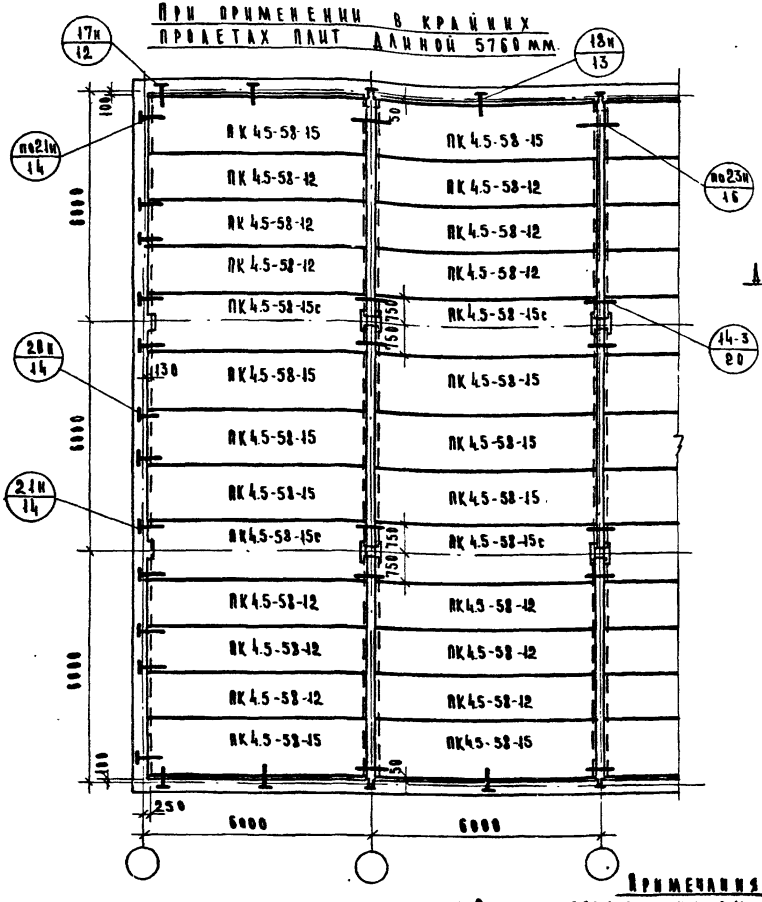
Примечания

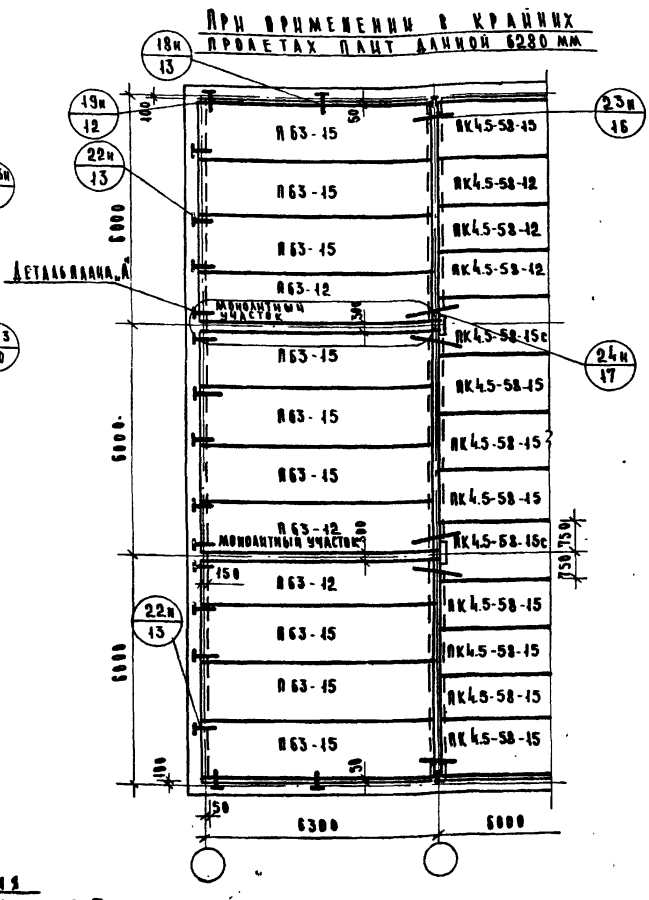
1. Общие примечания см. лист 7
2. Деталь плана „б" см. серию ИИ-04-10 вып. 7 лист 15

ТК 1974

Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с поперечным каркасом с ригелями, опирающимися на стены, и колоннами сечением 400×400 мм

Серия ИИ-04-8
Выпуск 8 Лист 8



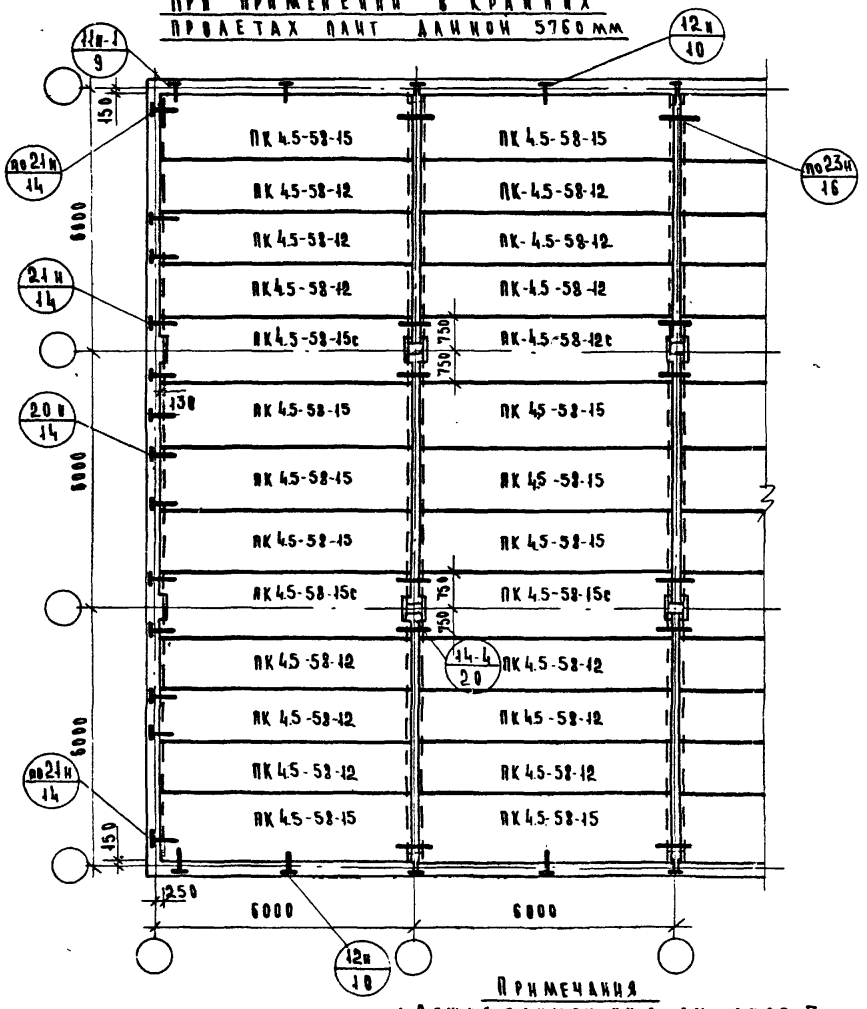


Примечания

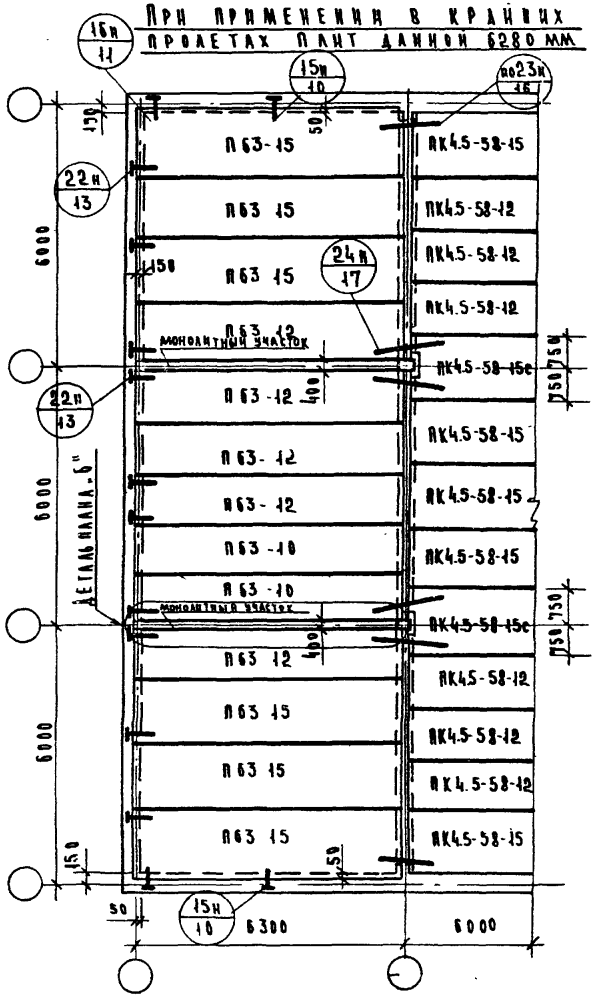
1. Общие примечания см. лист 7.
2. Деталь плана „А" см. серия ИИ-04-10 вып.7 лист 15.

ТК 1974	Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с поперечным каркасом с ригелями, опирающимися на пилястры, и колоннами сечением 300 × 300 мм.	Серия ИИ-04-8	Выпуск 8	Лист 9

При применении в крайних пролетах плит длиной 5760 мм



При применении в крайних пролетах плит длиной 6280 мм

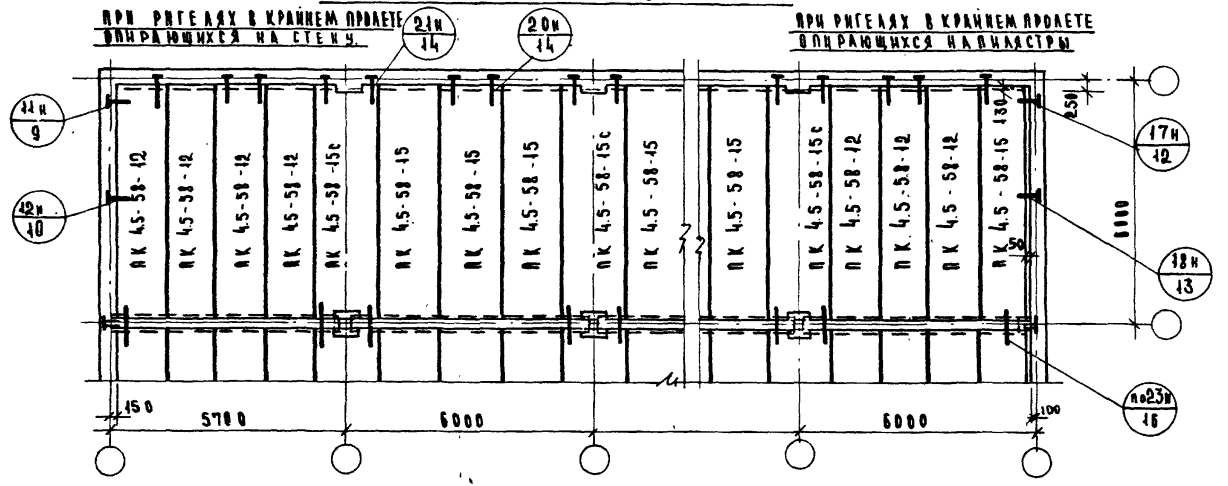


Примечания

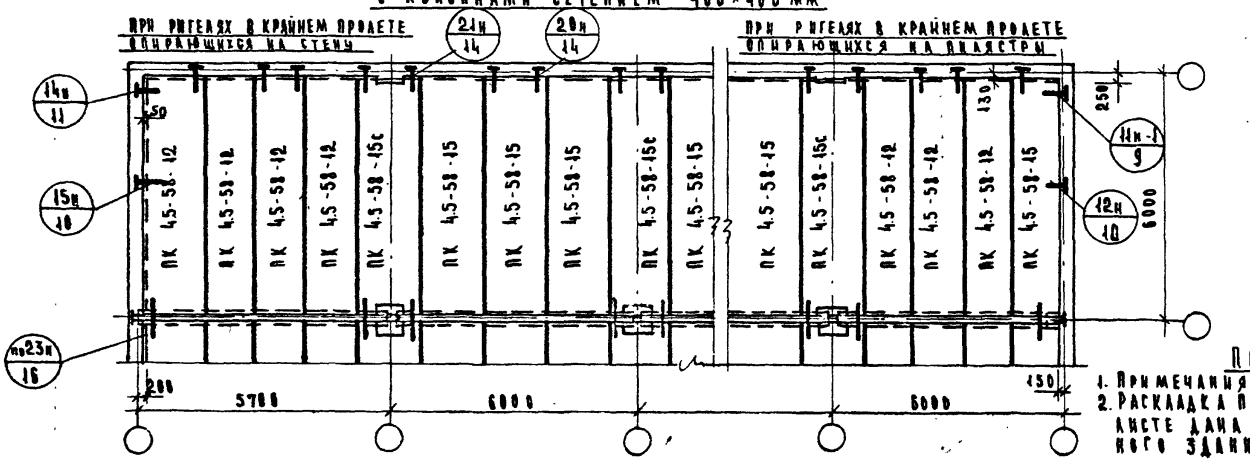
1. Общие примечания см. лист 7.
2. Деталь плана „б" см. серию ИИ-04.10 вып.7 лист 15

ТК 1974	Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с поперечным каркасом с ригелями, опирающимися на пилястры, и колоннами сечением 400 × 400 мм.	Серия ИИ-04.8 Выпуск 8 Лист 10

С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 300×300 мм



С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 400×400 мм

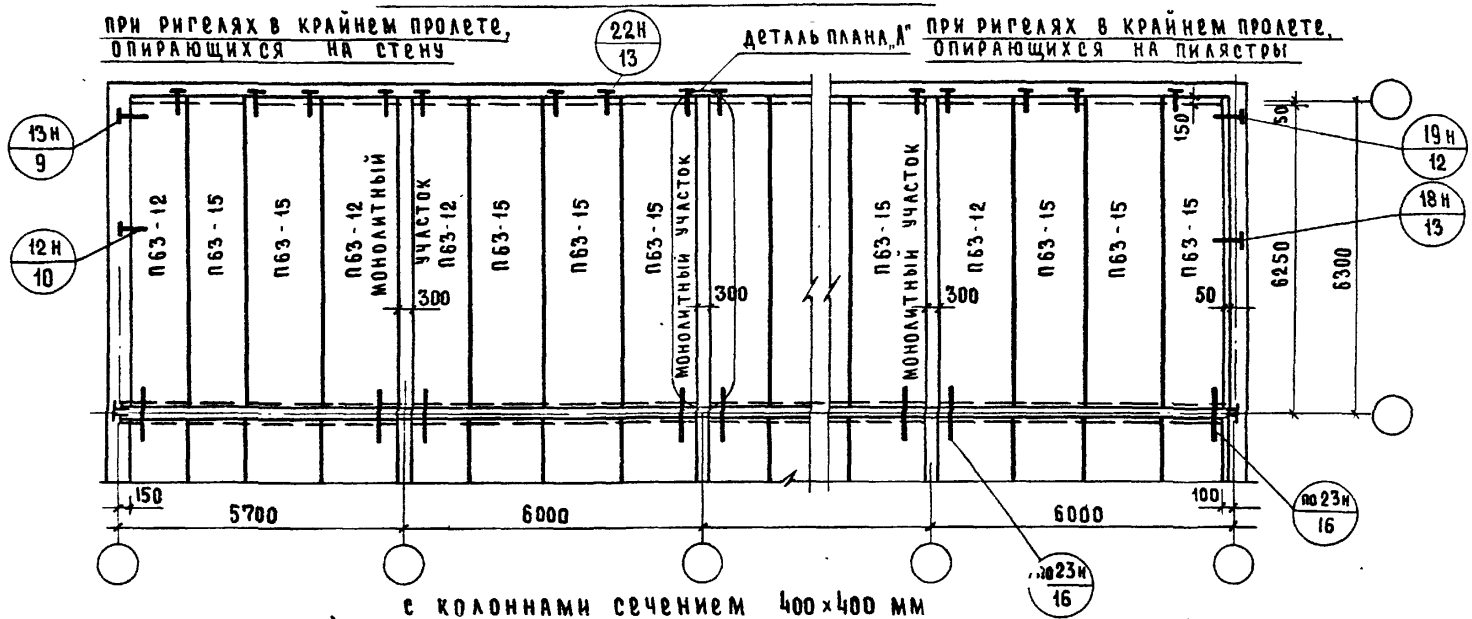


Примечания

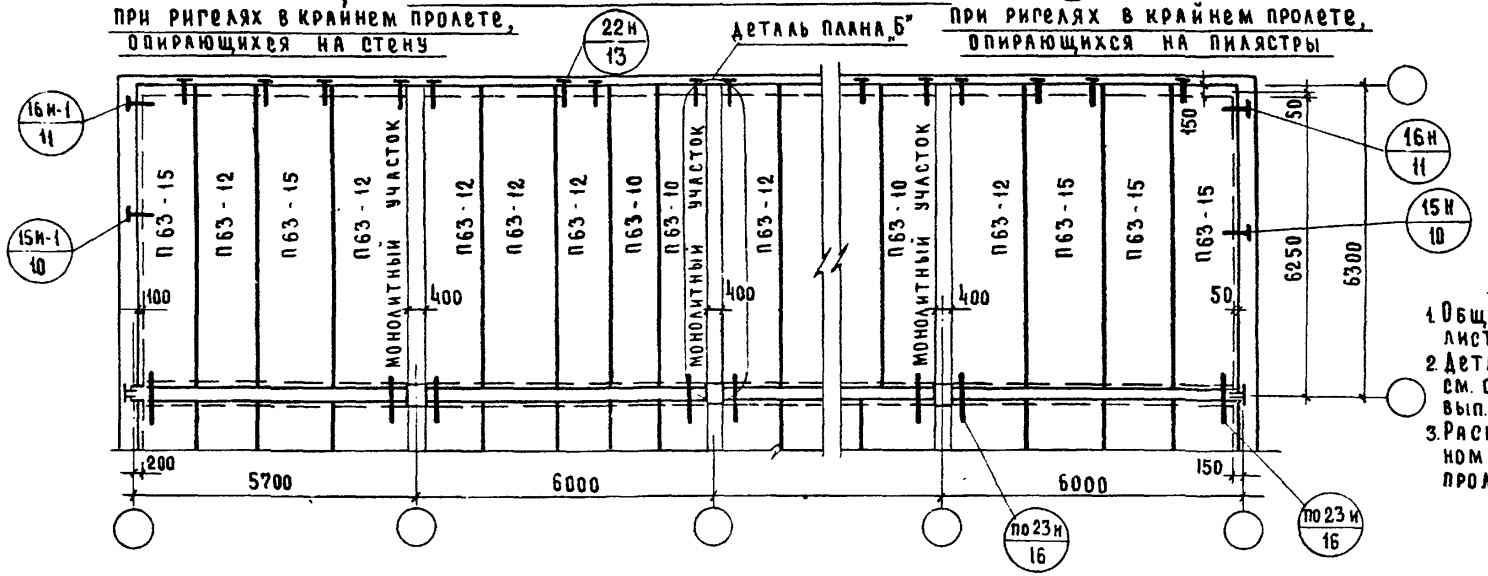
1. Примечания п. 1-3 см. лист 7.
2. Раскладка плит на данном листе дана для двухпролетного здания.

ТК 1974	Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с продольным каркасом при применении плит длиной 5760 мм.	Серия ИИ-04-8	Выпуск 8	Лист 14

С колоннами сечением 300×300 мм



С колоннами сечением 400×400 мм

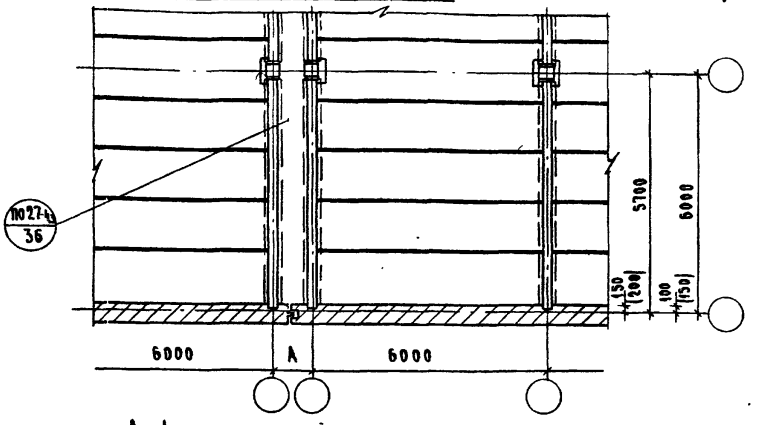


Примечания:

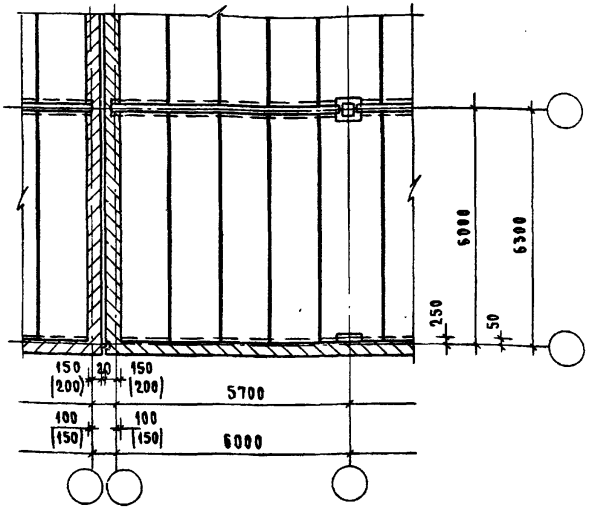
1. Общие примечания см. лист 7.
2. Детали плана „А" и „Б" см. серию ИИ-04-10 вып. 7 лист 15.
3. Раскладка плит на данном листе дана для 2х пролетного здания.

ТК 1974	Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с продольным каркасом при применении плит длиной 6280 мм.	Серия ИИ-04-0	Выпуск 8	Лист 12

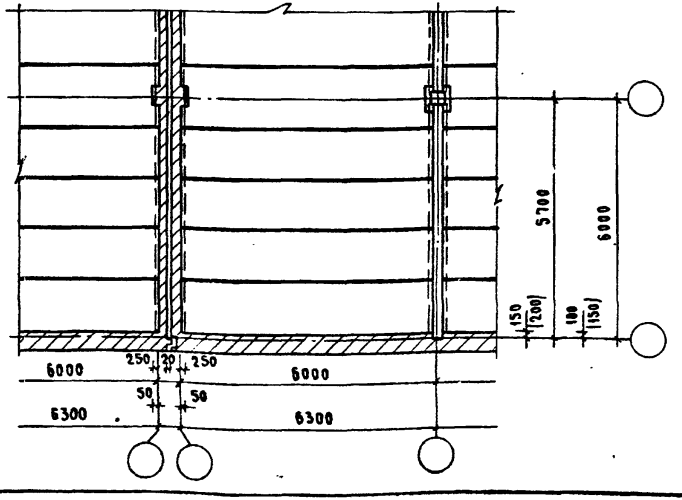
Деформационный шов при поперечном каркасе | вариант 1



Деформационный шов при продольном каркасе



Деформационный шов при поперечном каркасе | вариант 2



Примечания

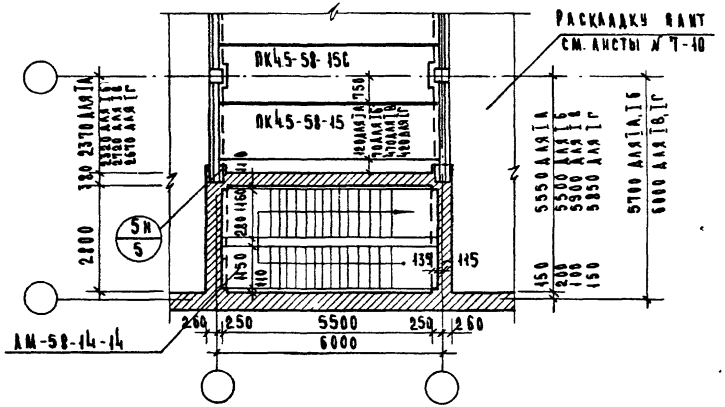
1. Размер А устанавливается по проекту.
2. На планах условно показаны раскладки плит длиной 5760 мм.
3. Размеры, данные в скобках, относятся к каркасу с колоннами сеч. 400×400 мм.

ТК 1974

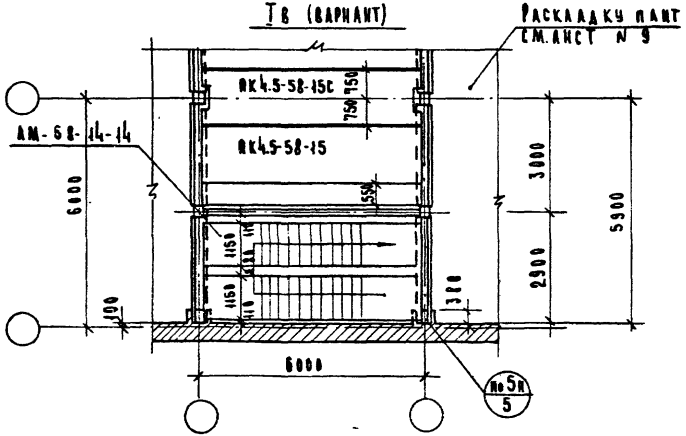
Примеры решения деформационных швов

Серия ИИ-04-0
Выпуск 8 | Лист 13

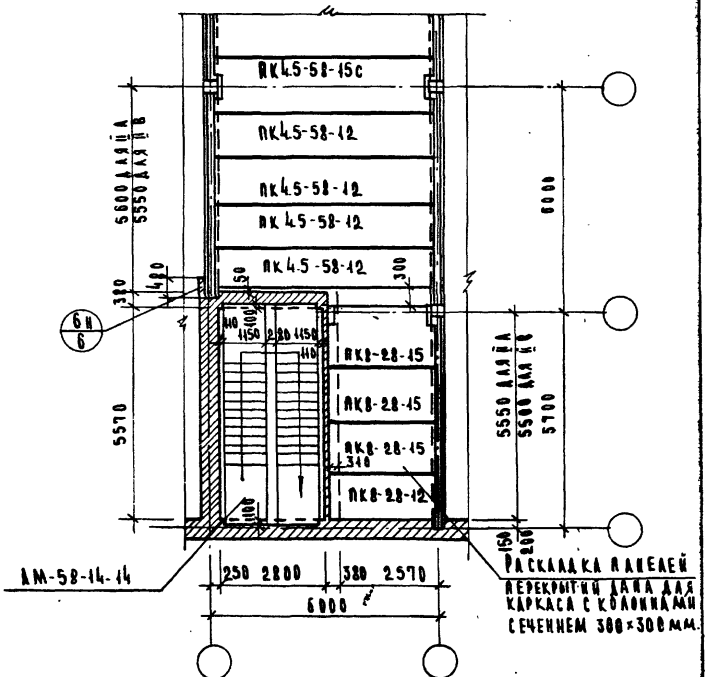
IА, IБ, IВ, IГ



IВ (ВАРИАНТ)



IIА, IIБ

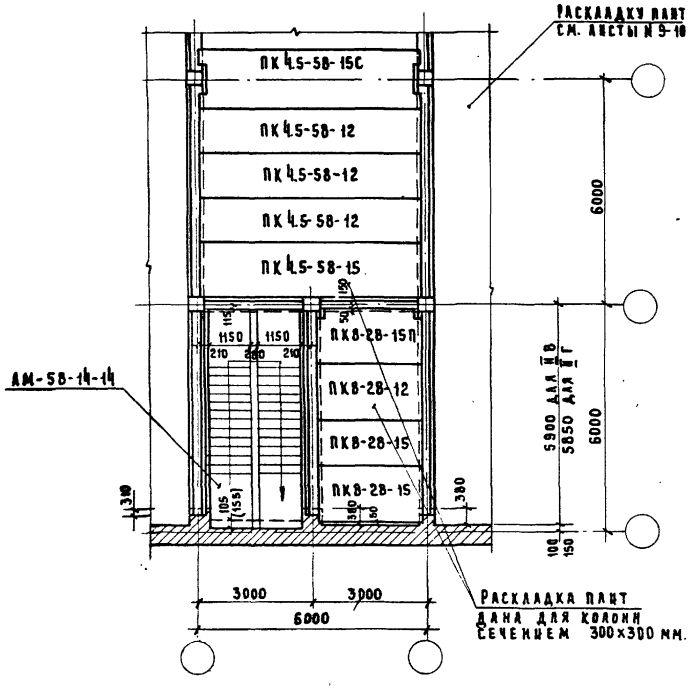


Примечания:

1. На схемах, приведенных на листах 14-18, накладные проступи на ступенях и площадках условно не показаны. Указания по компоновке лестниц см. пояснительную записку стр. 4.
2. Маркировка панелей перекрытия дана для нагрузки 450 кг/м² на перекрытие.
3. Сборный вариант решения лестничной клетки, приведенный для схемы IВ, возможен и для зданий с высотой этажа 3,6 и 3,3 м.
4. Анкеровку плит с стенами и между собой см. на листах 7-12.

ТК 1974	Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4,2 м. Схемы IА, IБ, IВ, IГ, IIА, IIБ.	Серия ИИ-04-8 Выпуск 8 Лист 14

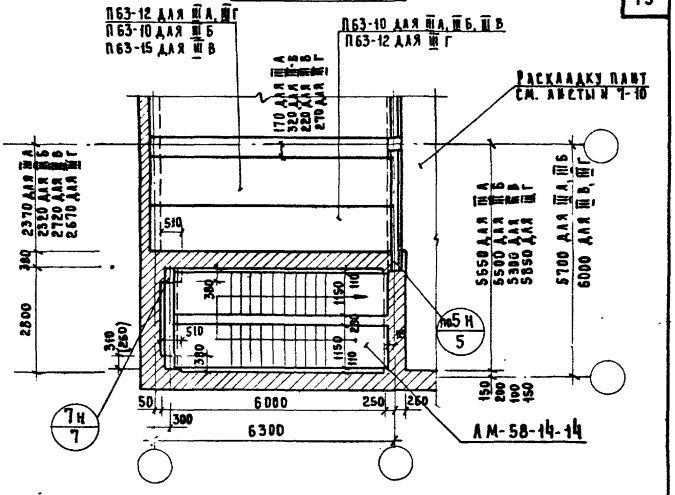
II В, II Г.



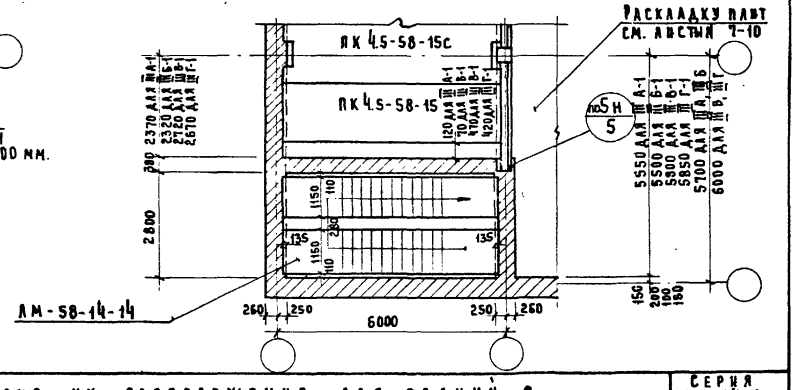
Примечания

1. Примечания см. лист 14.

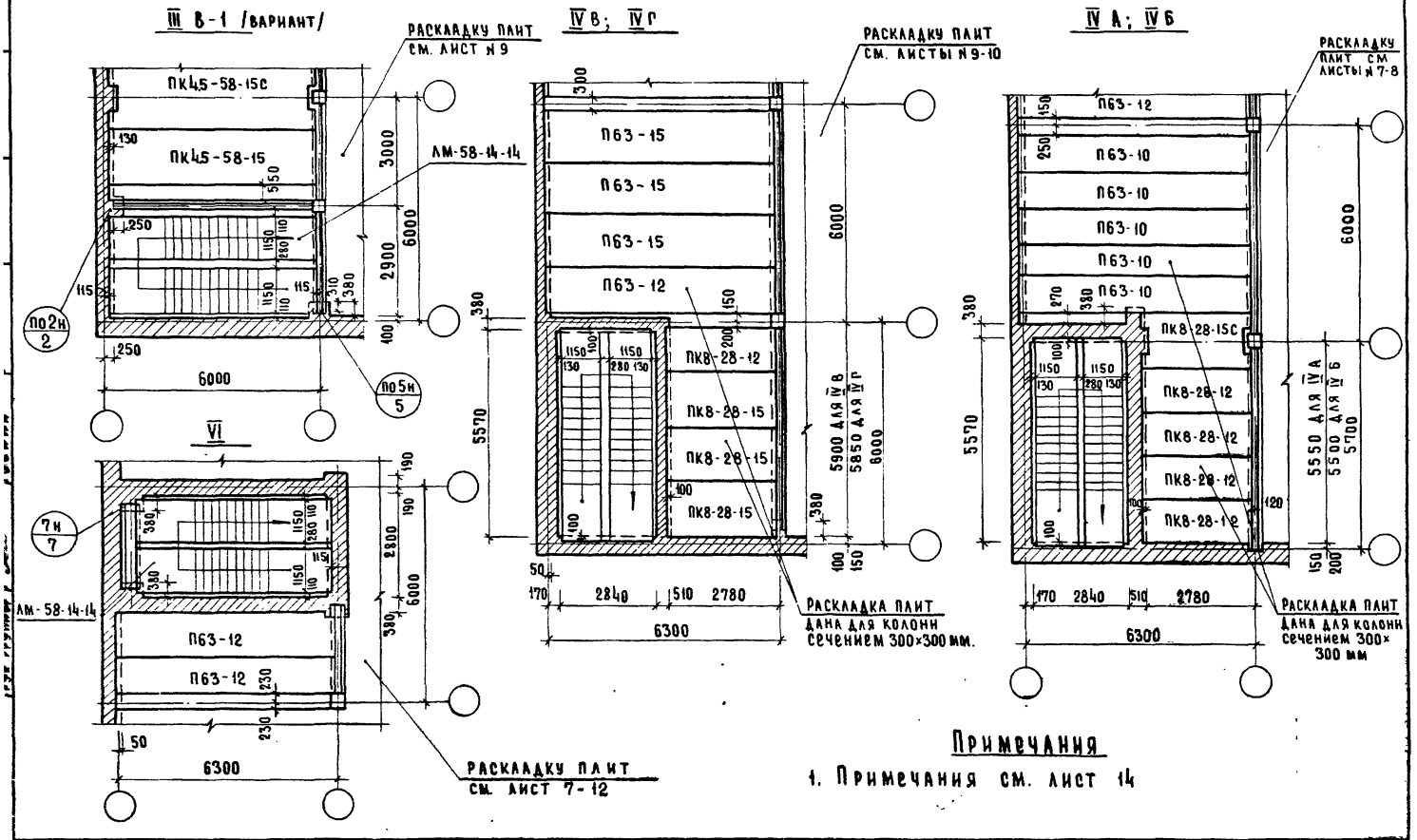
III А, III Б, III В, III Г



III А-1, III Б-1, III В-1, III Г-1.



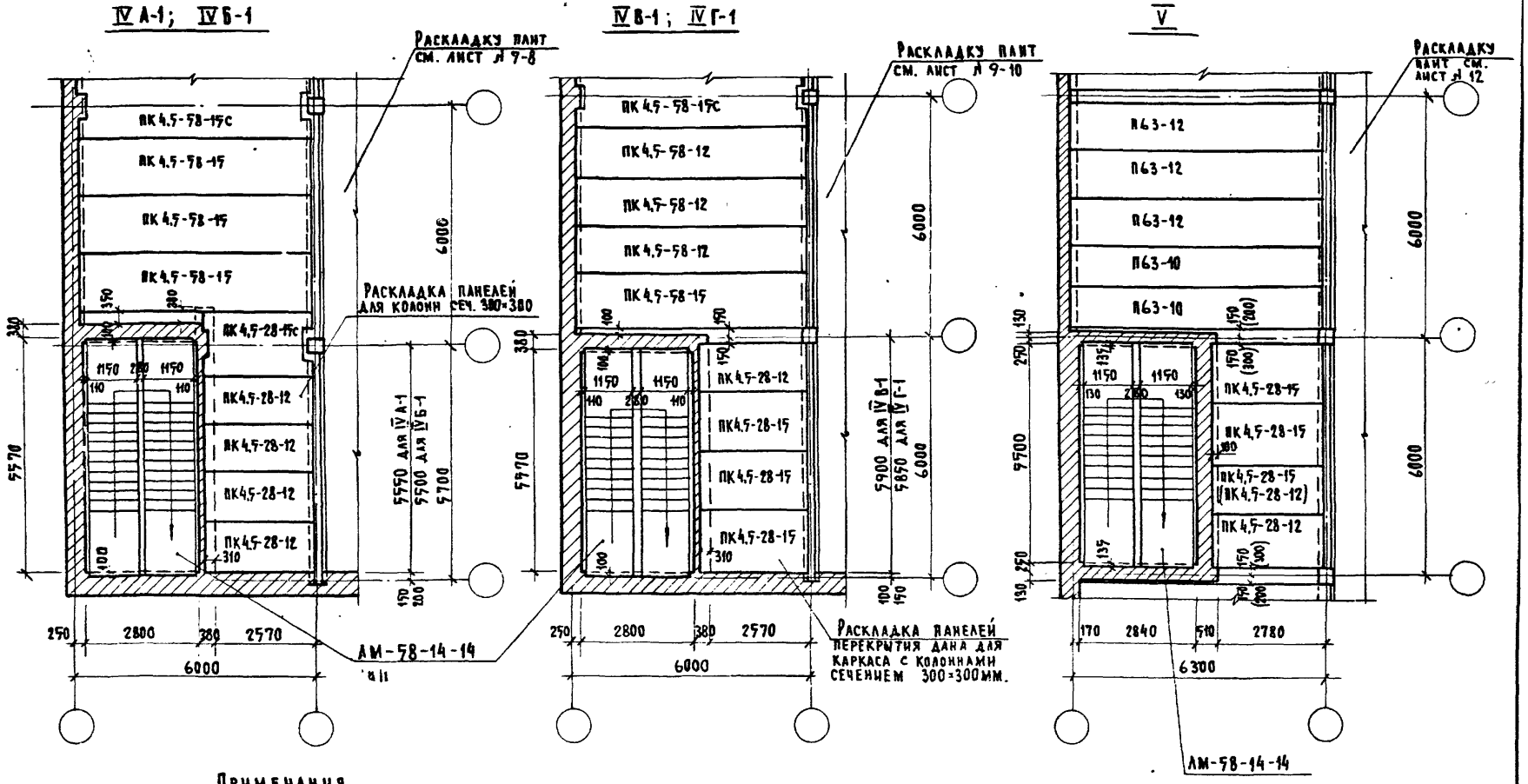
ТК 1974	Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4,2 м. Схемы II В, II Г, III А, III Б, III В, III Г, III А-1, III Б-1, III В-1, III Г-1	Серия ИИ-04-0	Выпуск 8	Лист 15



Примечания

1. Примечания см. лист 14

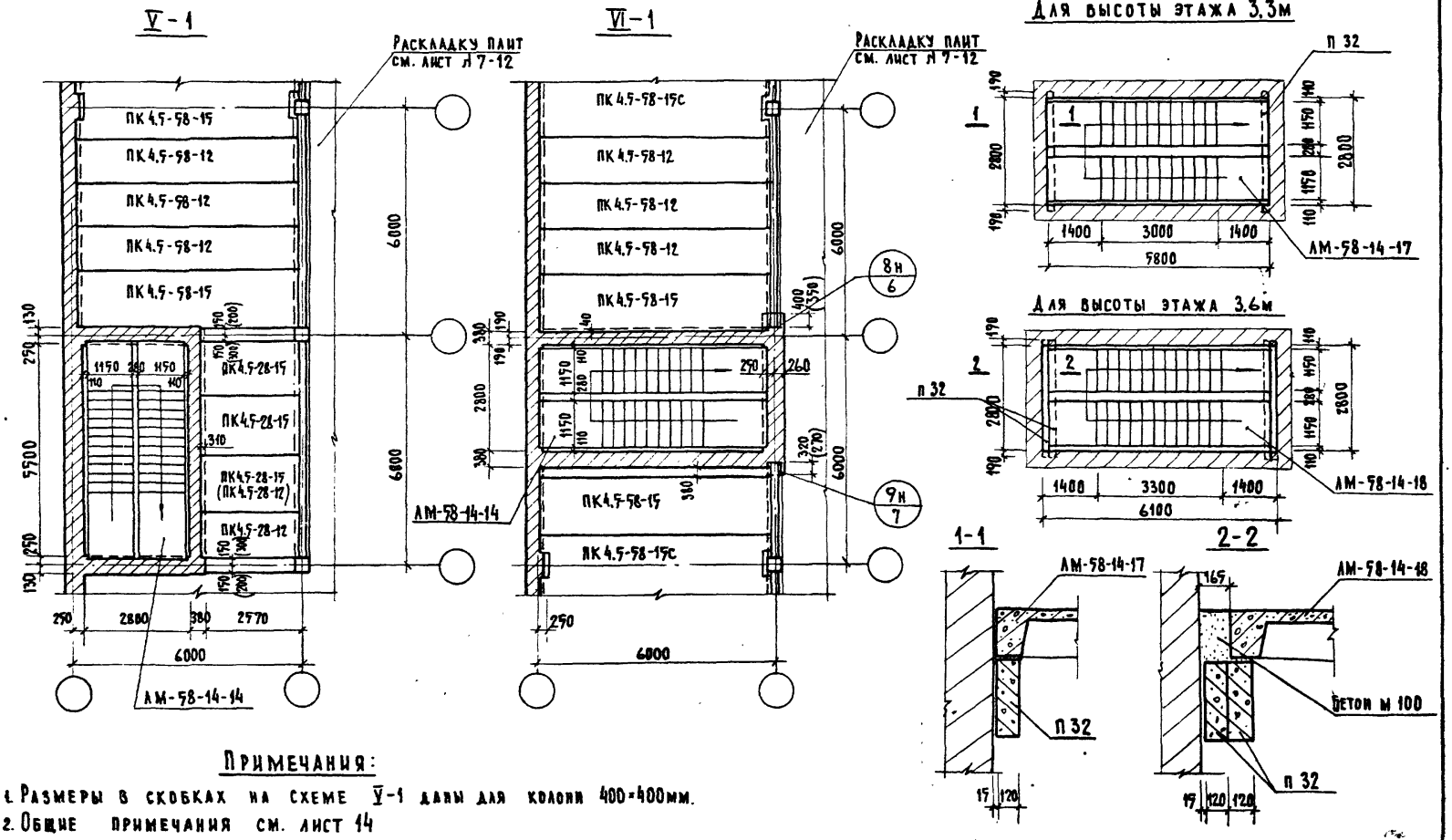
ТК 1974	Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4,2 м. Схемы III В-1 (вариант), IV В, IV Г, IV А, IV Б, VI	Серия ИИ-04-0	Выпуск 8	Лист 16



Примечания

1. Общие примечания см. лист 14.
2. На схеме V в скобках даны размеры для каркаса с колоннами сечением 400×400 мм.

ТК 1974	Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4,2 м. Схемы IV А-1, IV Б-1, IV В-1, IV Г-1, V	Серия ИИ-04-0	Выпуск 8	Лист 17



Примечания:

1. Размеры в скобках на схеме V-1 даны для колонн 400×400мм.
2. Общие примечания см. лист 14

ТК 1974	Решения лестничных клеток и перекрытия в зоне их расположения для зданий с высотой этажа 4,2м. Схемы V-1, VI-1. Пример решения лестничных клеток для зданий с высотой этажа 3,6м и 3,3м.	Серия ИИ-04-0	Выпуск 8	Лист 18

Расход материалов по ж.б. панелям на 1 м² площади перекрытия

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м³			Сталь (натуральная), кг							
					Расчетные унифицир. нагрузки кг/м²							
					450		600		800		1250	
		сборный	монолитный	всего	Класс предварит. напряж. арматуры панелей							
					А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II
6+6	Напряжен.	0.114	—	0.114	4.66	3.74	5.09	4.07	5.98	4.76	—	—

Расход материалов на ж.б. ригели, колонны на 1 м² площади перекрытия 2-го сверху этажа

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м³			Сталь (натуральная), кг		
					Расчетные унифицированные нагрузки кг/м²		
		сборный	монолитный	всего	450	600, 800	1250
6+6	Ненапряж.	0.028	—	0.028	5.07	6.08	—

Расход материалов на ж.б. элементы на 1 м² площади перекрытия 2-го сверху этажа

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м³			Сталь (натуральная), кг							
					Расчетные унифицированные нагрузки кг/м²							
					450		600		800		1250	
		сборный	монолитн	всего	Класс предварит. напряж. арматуры панелей							
					А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II
6+6		0.142	—	0.142	9.73	8.81	11.17	10.15	12.06	10.84	—	—

Примечания

1. Расход материалов на 1 м² по панелям принят по серии ИИ-04-4 вып 17-20, по ригелям по серии ИИ-04-3 вып.4, по колоннам по серии ИИ-04-2 вып.7
2. Объем бетона железобетонных изделий подсчитан по геометрическим размерам без учета объема арматуры.
3. Подсчет расхода материалов произведен для 2-х пролетного здания по средней секции длиной 6 м на 1 м² площади перекрытия 2-го сверху этажа при высоте этажа 3.3 м.

Расход материалов по ж.б. панелям на 1 м² площади перекрытия

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м³			Сталь (натуральная), кг							
					Расчетные унифицир. нагрузки кг/м²							
					450		600		800		1250	
		сборный	монолитный	всего	Класс предварит. напряж. арматуры панелей							
					A-IV	Вр.-II	A-IV	Вр.-II	A-IV	Вр.-II	A-IV	Вр.-II
6+6	напряжен.	0.116	—	0.116	4.66	3.74	5.09	4.07	5.98	4.76	8.02	5.58

Расход материалов на ж.б. ригели, колонны на 1м² площади перекрытия 2ого сверху этажа

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м³			Сталь (натуральная), кг		
					Расчетные унифицированные нагрузки кг/м²		
		сборный	монолитный	всего	450	600, 800	1250
6+6	ненапряж.	0.031	—	0.031	5.30	6.24	11.44

Расход материалов на ж.б. элементы на 1 м² площади перекрытия 2ого сверху этажа

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м³			Сталь (натуральная), кг							
					Расчетные унифицированные нагрузки кг/м²							
					450		600		800		1250	
		сборный	монолитный	всего	Класс предварит. напряж. ар-ры панелей							
					A-IV	Вр-II	A-IV	Вр-II	A-IV	Вр-II	A-IV	Вр-II
6+6		0.147	—	0.147	9.96	9.04	11.33	10.31	12.22	11.00	19.43	16.99

Примечания

1. Расход материалов на 1м² по железобетонным панелям принят по серии ИИ-04-4 вып 17-20, по ригелям принят по серии ИИ-04-3 вып 3, по колоннам по серии ИИ-04-2 вып 3.
2. Объем бетона железобетонных изделий подсчитан по геометрическим размерам без учёта объема арматуры.
3. Подсчет расхода материалов произведен для 2-х пролетного здания по средней секции длиной 6м на 1м² площади 1го сверху этажа при высоте этажа 3.3 м.

gost.e-ecolog.ru