

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Сидячая ул., 22

Сдано в печать 11 1981.

Заказ № 3065 Тираж 200 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И ОБОРУЖЕНИЙ

**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 ком-  
плексов

УТВЕРЖДЕНЫ  
с 1/12 1974 г.  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
ПРИКАЗ № 166 от 22/IV-74 г.

СОДЕРЖАНИЕ	№ АНСТА	№ СТР.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		2
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 ПИЛАСТР.	2	6
КОМПОНОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ ПРИ ПРОДОЛЬНОМ КАРКАСЕ И ЛАНТАХ В КРАЙНИХ ПРОЛЕТАХ ДЛИНОЙ 5760 ММ.	3	7
КОМПОНОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ ПРИ ПРОДОЛЬНОМ КАРКАСЕ И ЛАНТАХ 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 ПИЛАСТРЫ, И КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 300×300 ММ.	9	13
ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ ПЛАНОВ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ С РИГЕЛЯМИ, ОПИРАЮЩИМИСЯ НА ПИЛАСТРЫ, И КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 400×400 ММ.	10	14

ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ ПЛАНОВ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПРОДОЛЬНОМ КАРКАСОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛАНТ ДЛИНОЙ 5760 ММ.	№ АНСТА	№ СТР.
ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ ПЛАНОВ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПРОДОЛЬНОМ КАРКАСОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛАНТ ДЛИНОЙ 6280 ММ.		11 15
ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ.		12 16
РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗОНЕ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2. СХЕМЫ IА, IБ, IВ, IГ, IД, IЕ, IЖ, IЗ, IИ, IИА, IИБ, IИВ, IИГ, IИД, IИЕ, IИЖ, IИЗ, IИИ.		13 17
РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗОНЕ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2. СХЕМЫ IIА, IIБ, IIВ, IIГ, IIД, IIЕ, IIЖ, IIЗ, IIИ.		14 18
РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗОНЕ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2. СХЕМЫ IIIА, IIIБ, IIIВ, IIIГ, IIIД, IIIЕ, IIIЖ, IIIЗ, IIIИ.		15 19
РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗОНЕ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2. СХЕМЫ IVА, IVБ, IVВ, IVГ, IVД, IVЕ, IVЖ, IVЗ, IVИ.		16 20
РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗОНЕ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2. СХЕМЫ VА, VБ, VВ, VГ, VД, VЕ, VЖ, VЗ, VИ.		17 21
РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗОНЕ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2. СХЕМЫ VIА, VIБ, VIВ, VIГ, VIД, VIЕ, VIЖ, VIЗ, VIИ.		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

ТК  
1974

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ  
ИИ-04-0  
ВЫПУСК  
8 АНСТ

Настоящий выпуск содержит указания по применению сборных элементов связевого каркаса серии УУ-04, а также панелей перекрытий по серии 1.141-4 для зданий с внутренним каркасом и с несущими наружными стенами из кирпича и местных материалов. Также конструктивное решение может применяться в проектировании и строительстве гражданских зданий и зданий административного назначения промышленных предприятий I степени огнестойкости по СНиП II-В.5-70 для обычных условий строительства при стеновых и бетонных наружных для I-II районов СССР в соответствии с СНиП II-В.11-82.

Расчетные нагрузки на перекрытиях проектируемых зданий приняты 400, 600, 800 и 1250 кг/м<sup>2</sup>. При нагрузке 1250 кг/м<sup>2</sup> следует применять изделия каркаса с колоннами сечением 400x400 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 балок приняты в соответствии с указаниями по применению унифицированных нагрузок при проектировании типовых железобетонных конструкций для сборных перекрытий и покрытий зданий СНиП 2-67 и приведены в таблице 7 на стр. 6 выпуска 6 серии УУ-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 400x400 мм); крайние поперечные пролеты могут быть приняты 6,0 м при опирании ригелей на пиллстры и 5,7 м при опирании ригелей на стены и, соответственно, 4,5 и 4,2 м (только при применении изделий каркаса с колоннами 400x400 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 в наружных стенах, определяемой в конкретных проектах.

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

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

1. Фундаменты по серии УУ-04-1 выпуск 1 для колонн сечением 300x300 мм и выпуск 3 для колонн сечением 400x400 мм.

2. Колонны по серии УУ-04-2 выпуски 3, 4, 5 и 6 - колонны сечением 400x400 мм, выпуски 7, 8, 9, 10 и 13 - колонны сечением 300x300 мм.

3. Ригели по серии УУ-04-3 выпуск 3 - ригели для каркаса с колоннами сечением 400x400 мм, выпуск 4 - для каркаса с колоннами сечением 300x300 мм.

4. Панели перекрытий. Серия УУ-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/см<sup>2</sup>.

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 мокалатные участки, которые могут быть использованы для пропуска вертикальных коммуникации, стен жесткости и т.д.

На компоновочных чертежах и монтажных схемах приведенные в основном варианте, 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 УУ-04-7 выпуск 1 - лестничные Z-образные марши для высот этажей 3,3 и 4,2 м, выпуск 2 - лестничные марши для высот этажей 3,6 м.

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

Фундаменты под стены, перегородки, стальные и иные изделия, применяемые при проектировании стен из кирпича в зданиях с мелким каркасом выполняются в соответствии с действующими нормами и техническими условиями. Материал стен, их толщина и сечение простенков определяются при составлении проекта в соответствии со статическим и теплотехническим расчетом.

Компоновка зданий возможна с расположением основных рам каркаса как в поперечном, так и в продольном направлении. Различные варианты компоновочных схем зданий с колоннами сечением 300x300 мм и 400x400 мм приведены на листах 1-4.

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

ТК  
1974

Пояснительная записка

Серия	УУ-04-0
Выпуск	8
Лист	-

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 в применяемом 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 1 см. 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-V.2-74 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 6. 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 тн только на одной опоре (учтена возможность закрытия пластического шарнира на одной из опор при действии ветровой нагрузки).

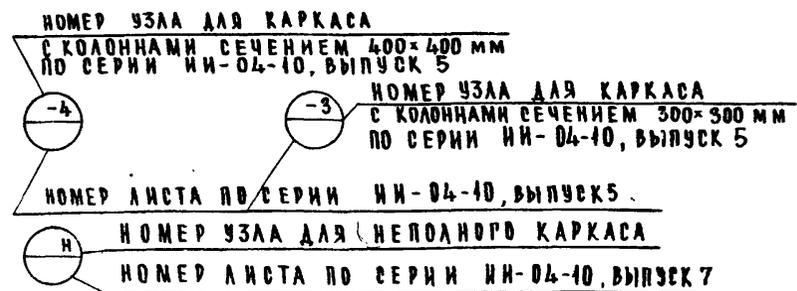
Пространственная жесткость здания с неполным каркасом обеспечивается наружными и внутренними (стенами лестничных клеток) каменными стенами. Расчет стен на вертикальные и горизонтальные (ветровые) нагрузки в каждом конкретном проекте производится в соответствии со СНиП II-V.2-74.

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



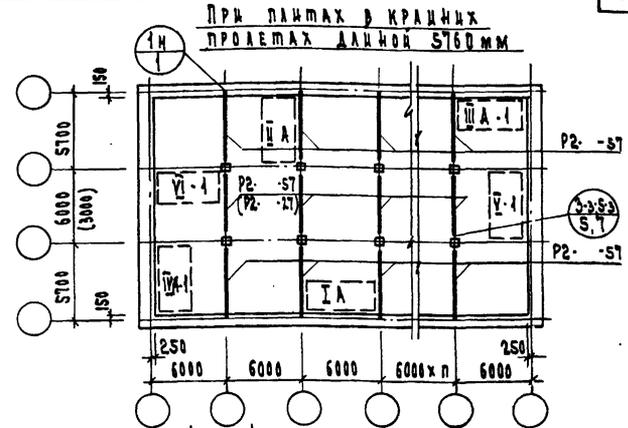
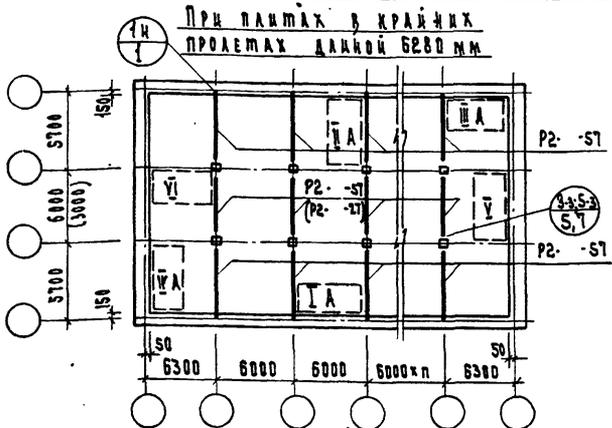
При проектировании наружных кирпичных стен следует руководствоваться сериями: 2.130-1 "Детали стен и перегородок жилых зданий", выпуск 4, "Кирпичные стены сплошной кладки"; 2.230.2 "Детали стен и перегородок общественных зданий", выпуск 1, "Кирпичные стены сплошной кладки".

ТК  
1974

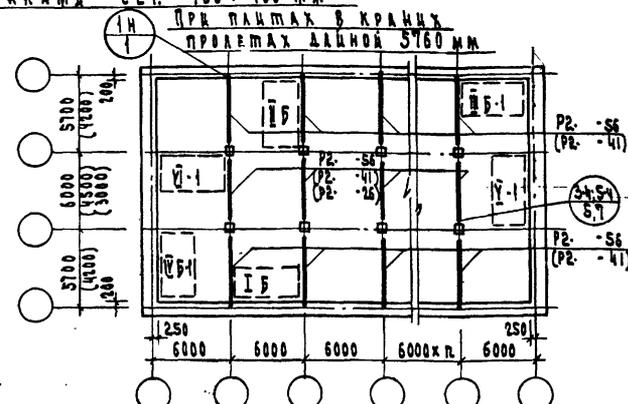
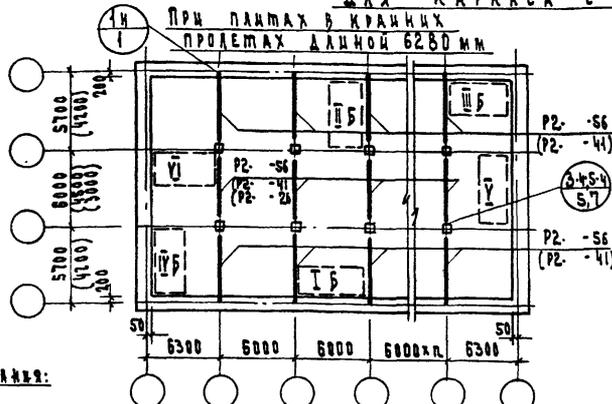
## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ ИИ-04-0	
ВЫПУСК 8	ЛИСТ 1

Для каркаса с колоннами сеч. 300x300 мм



Для каркаса с колоннами сеч. 400x400 мм



Примечания:

1. Число поперечных пролетов, принятое на приведенных схемах равно 3.
2. В конкретных проектах здания может быть принято другое число пролетов, что на монтажных схемах условно показано и замаркировано места возможности.

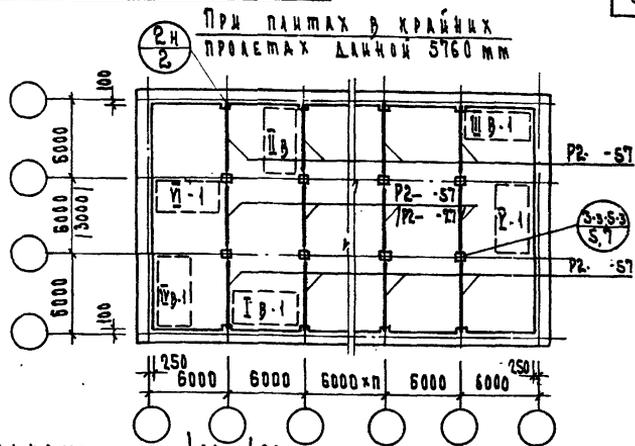
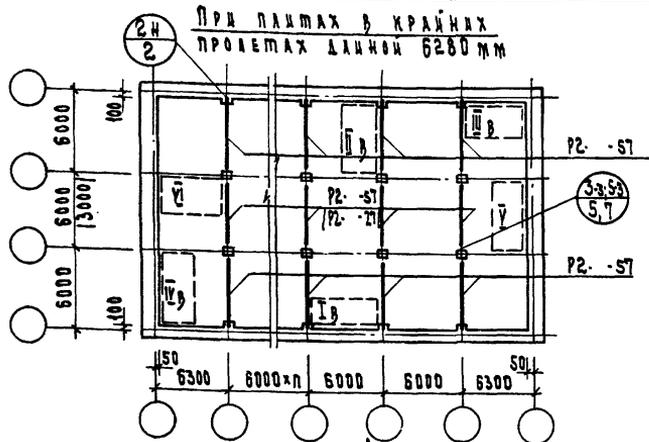
Расположения лестничных клеток в 6-ти метровых пролетах. Примеры монтажного решения этих лестничных клеток с применением образных маршей при высоте приваеса на лестнич. - 16

ТК  
1974

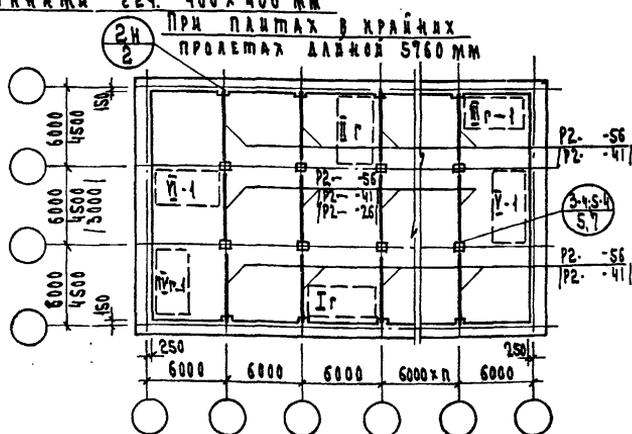
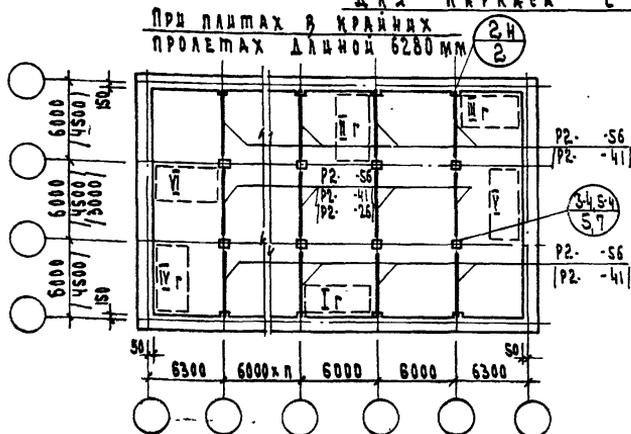
Компоновочные схемы зданий при поперечном каркасе с опиранием ригелей в крайних пролетах на стелы.

Серия  
ИВ-04-0  
Выпуск 8  
Лист 1

Для каркаса с колоннами сеч. 300×300 мм



Для каркаса с колоннами сеч. 400×400 мм



Примечания см. лист 1

ТК  
1974

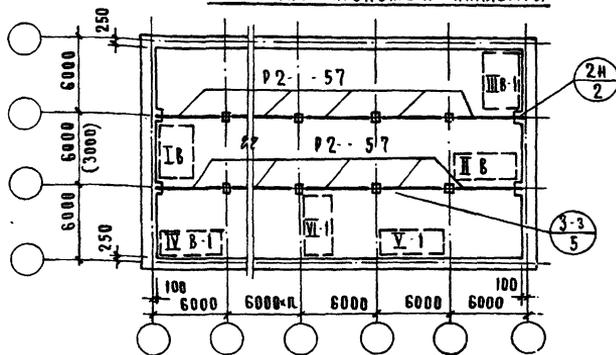
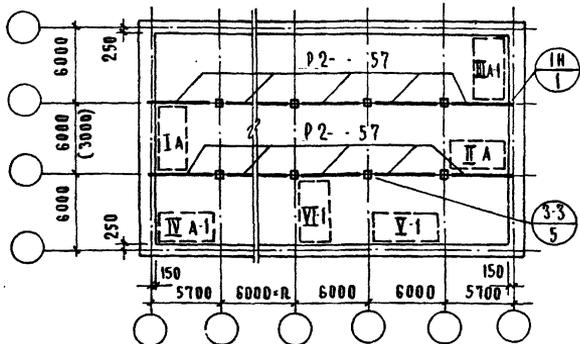
Компоновочные схемы зданий при поперечном каркасе с опиранием ригелей в крайних пролетах на пилыстры.

Л. С. Р. 9  
И. В. 29-0  
Выпуск 8  
Лист 2

ДЛЯ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧ. 300x300 мм

ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ  
В КРАЙНЕМ ПРОЛЕТЕ НА СТЕНУ

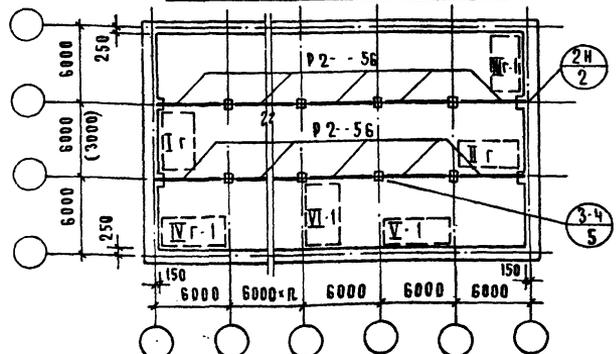
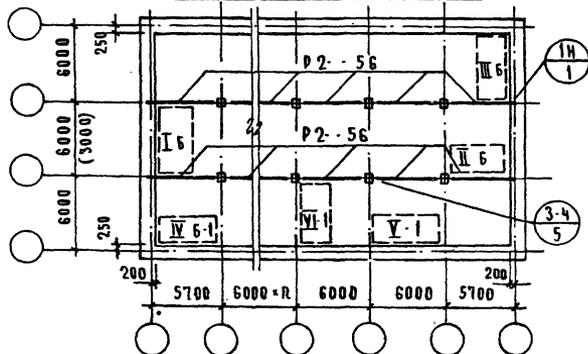
ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ  
В КРАЙНЕМ ПРОЛЕТЕ НА ПЛЫТСТЫ



ДЛЯ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧ. 400x400 мм

ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ  
В КРАЙНЕМ ПРОЛЕТЕ НА СТЕНУ

ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ В  
КРАЙНЕМ ПРОЛЕТЕ НА ПЛЫТСТЫ



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. АНСТ 1

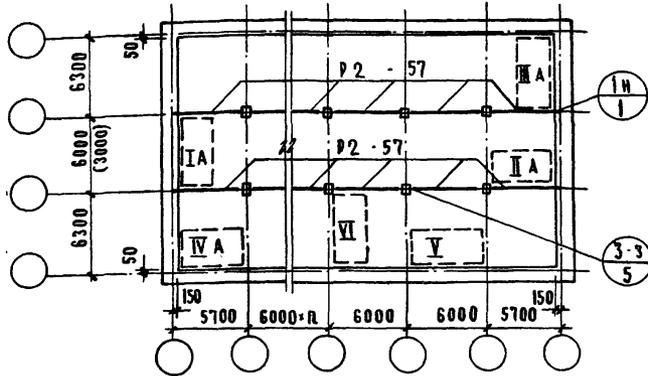
Т.К  
1974

Компоновочные схемы зданий при продольном каркасе и  
плитах в крайних пролетах длиной 5760 мм

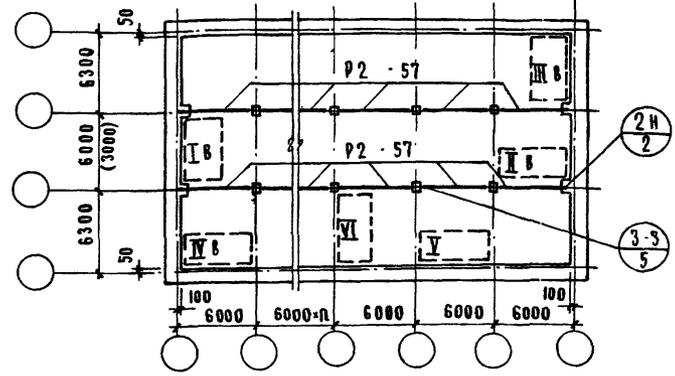
СЕРИЯ  
ИИ-04-0  
ВЫПУСК ЛИСИ  
8/3

ДЛЯ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧ. 300 × 300 мм

ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ  
В КРАЙНЕМ ПРОЛЕТЕ НА СТЕНУ

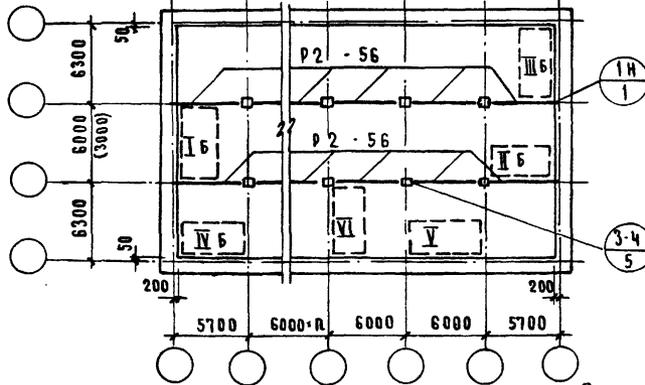


ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ  
В КРАЙНЕМ ПРОЛЕТЕ НА ПЛЯСТРЫ

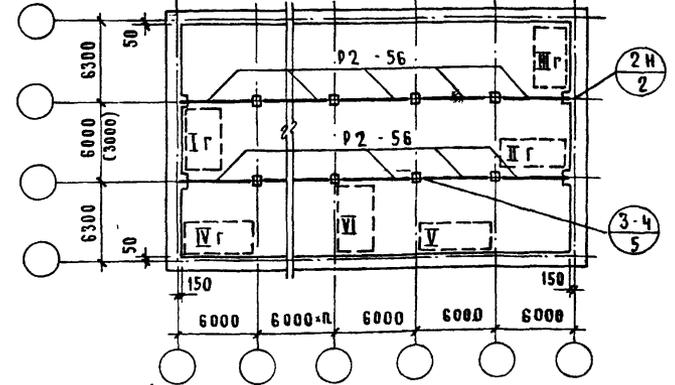


ДЛЯ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧ. 400 × 400 мм

ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ В  
КРАЙНЕМ ПРОЛЕТЕ НА СТЕНУ



ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ В  
КРАЙНЕМ ПРОЛЕТЕ НА ПЛЯСТРЫ



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 1

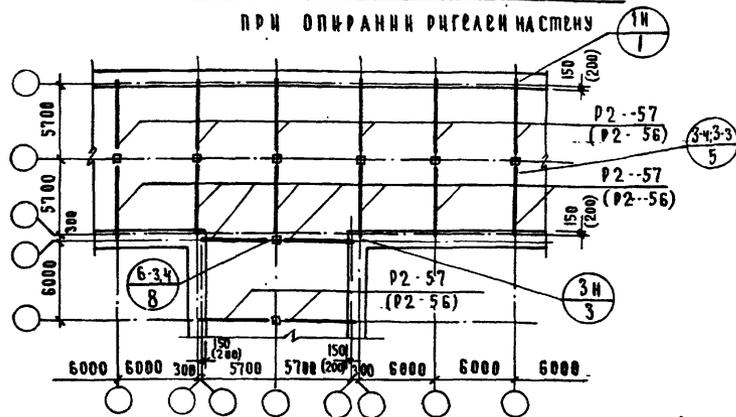
ТК  
1974

Компоновочные схемы зданий при продольном каркасе и  
плитах в крайних пролетах данном 6280 мм

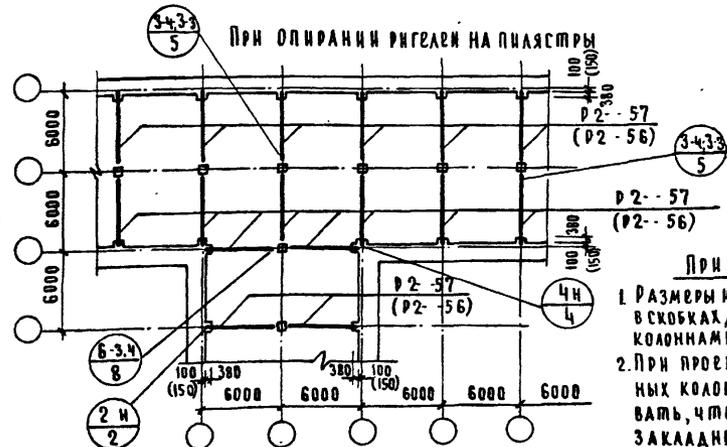
СЕРИЯ  
ИИ-04-0  
ВЫПУСК  
8 ЛИСТ  
4

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ

ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ НА СТЕНУ

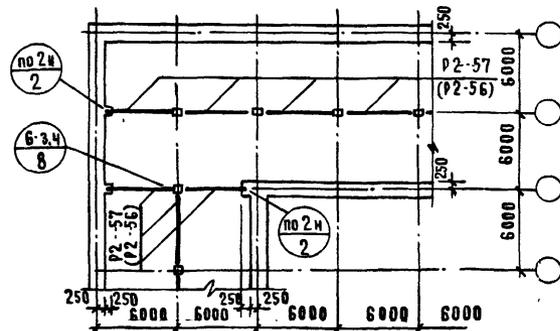


ПРИ ОПИРАНИИ РИГЕЛЕЙ НА ПЛИТАСЫ

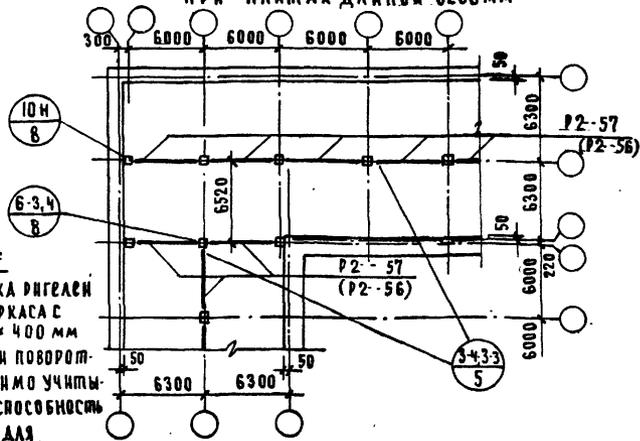


ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПРОДОЛЬНОМ КАРКАСОМ

ПРИ ПАНТАХ ДЛИНОЙ 5760 ММ



ПРИ ПАНТАХ ДЛИНОЙ 6280 ММ



ПРИМЕЧАНИЯ:

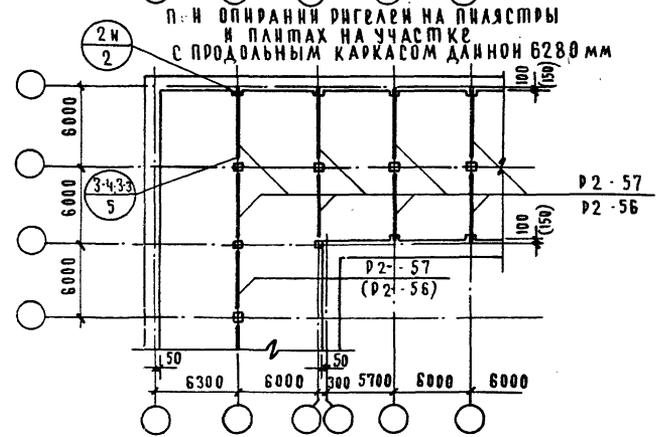
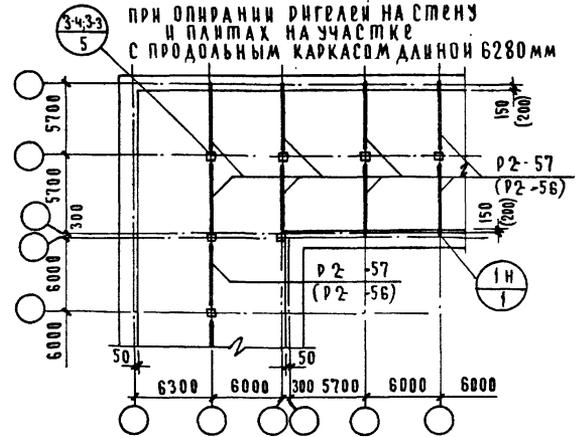
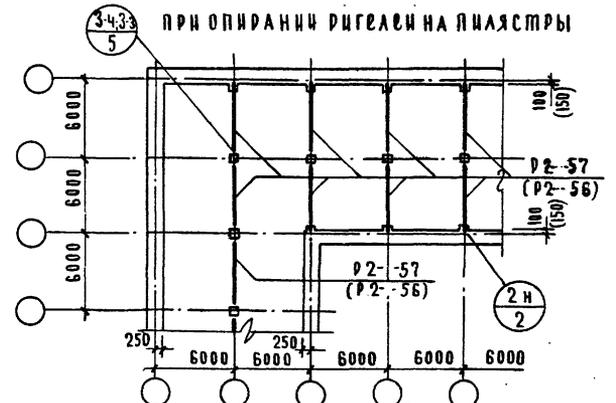
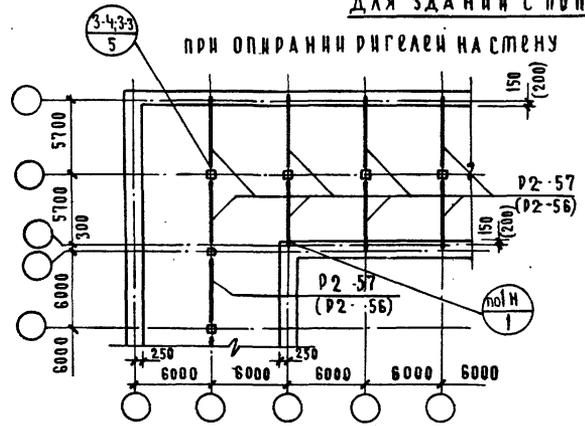
1. Размеры и маркировка ригелей в скобках даны для каркаса с колоннами сеч. 400 × 400 мм
2. При проектировании поворотных колонн необходимо учитывать, что несущая способность закладной детали для приварки металлической консоли равна 13 т

Т К  
1974

ПРИМЕРЫ КОМПОНОВОЧНЫХ СХЕМ ЗДАНИЙ ПРИ ПОВОРОТАХ КАРКАСА

СЕРИЯ  
ИИ-04-0  
ВЫПУСК  
8 ЛИСТ  
5

Для зданий с поперечно-продольным каркасом



Примечание см лист 5

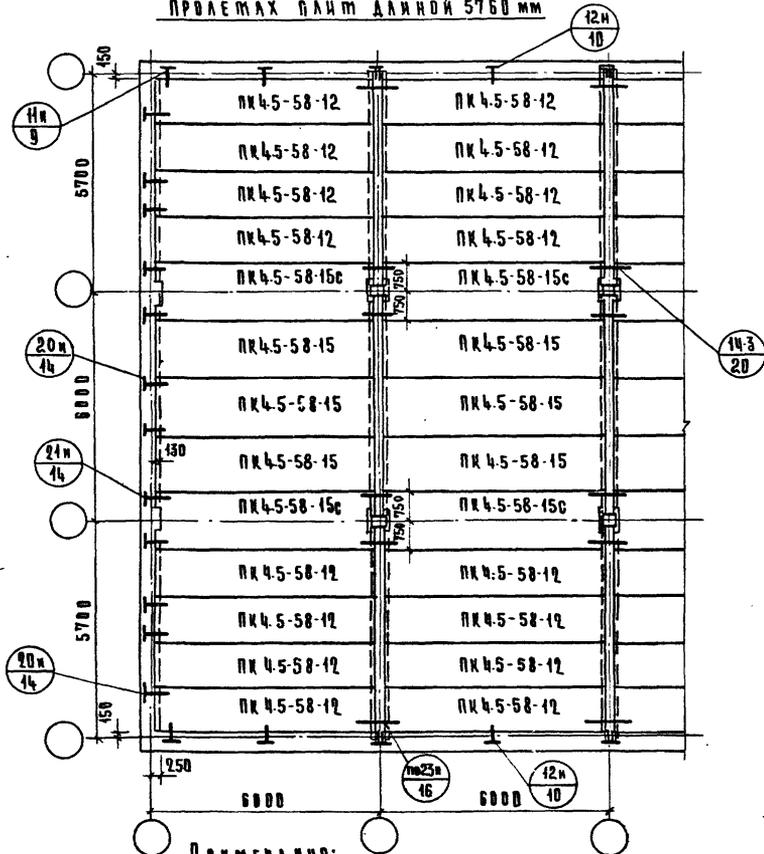
ОСНА  
РУК ТРУБОП  
1. ПОЛКА

Т К  
1974

Примеры компоновочных схем зданий при поворотах каркаса

СЕРИЯ  
ИИ-04-0  
Выпуск 8  
Лист 6

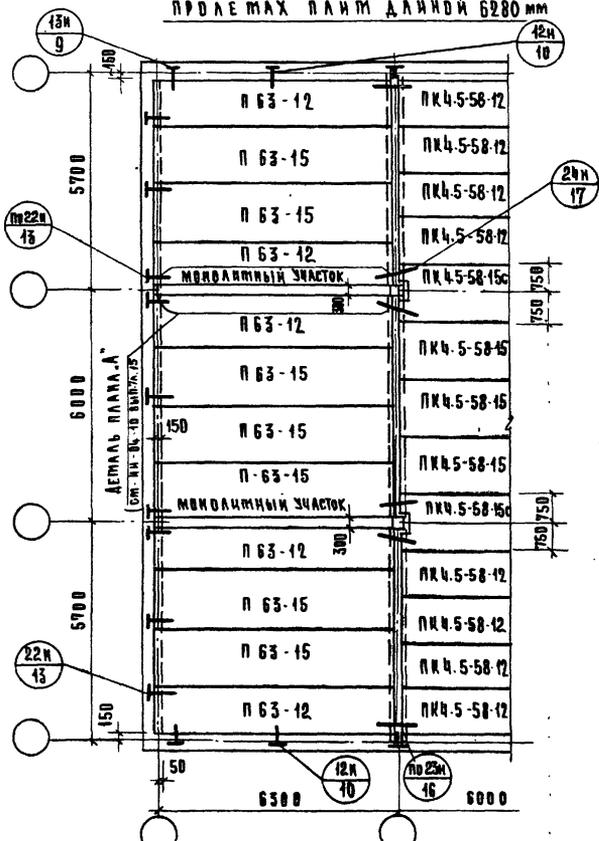
При применении в крайних  
пролетах плит длиной 5750 мм



Примечания:

1. Маркировка панелей перекрытия дана для расчетной ширины и ширины надрезки 450 мм/м<sup>2</sup>
2. В монолитных участках армирование в соответствии с образцами при

При применении в крайних  
пролетах плит длиной 6280 мм



- раскладках плит длиной 6280 мм, возможно устройство отверстий для пропуска коммуникаций. Конструкция монолитного участка в таких случаях решается в конкретном проекте
3. При этом маркировка см. стр. 4.

ТК  
1974

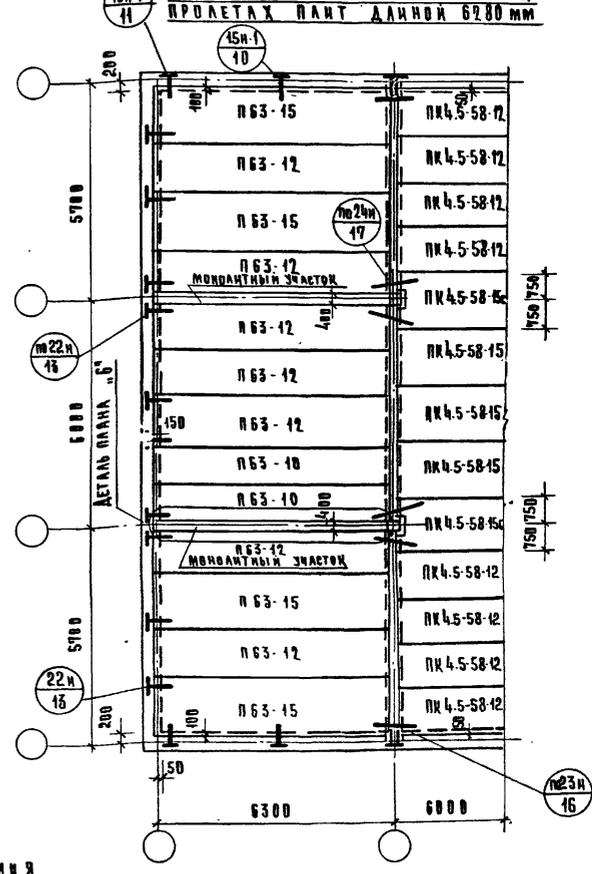
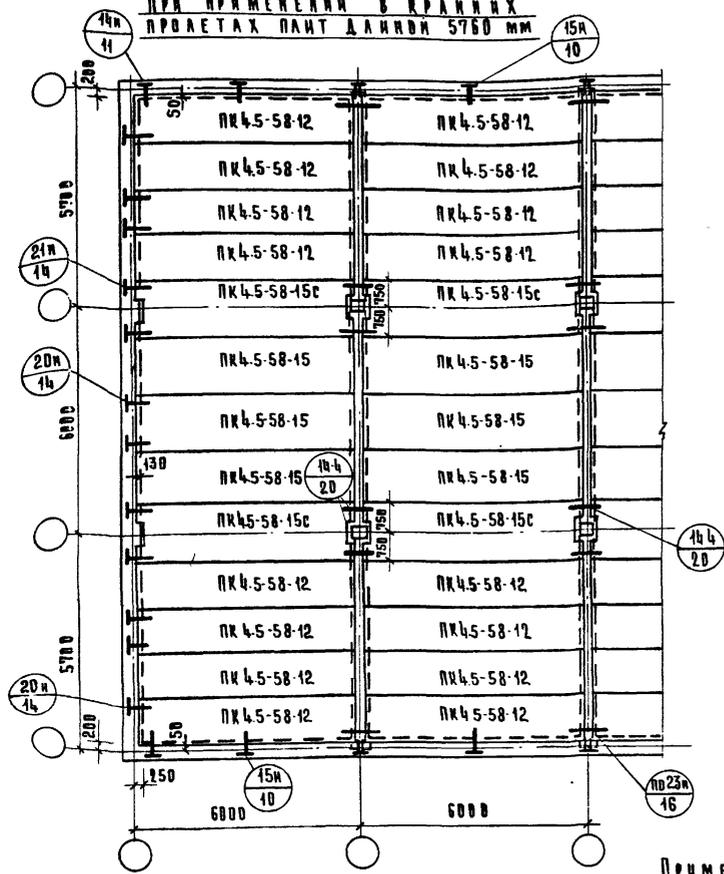
Примеры монтажных планов перекрытия для зданий с поперечным каркасом с  
рассеянным опирающимися на стены и колоннами сечением 300 x 300 мм

СЕРИЯ  
ИИ-04-0  
Выпуск 8 | Асмет  
7

С. 004  
37/11

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КРАЙНИХ  
ПРОЛетах ПАНТ ДЛИНОЙ 5760 мм

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КРАЙНИХ  
ПРОЛетах ПАНТ ДЛИНОЙ 6280 мм



ПРИМЕЧАНИЯ

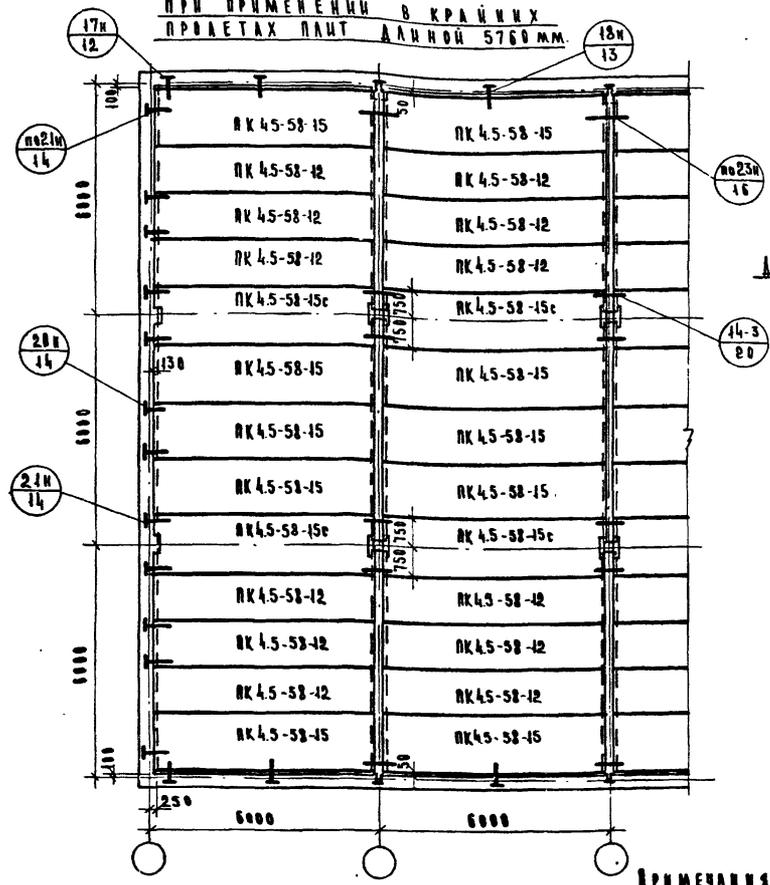
1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 7
2. ДЕТАЛЬ ПЛАНА „Б“ СМ. СЕРИЮ ИИ-04-10 ВЫП. 7 ЛИСТ 15

Т К  
1974

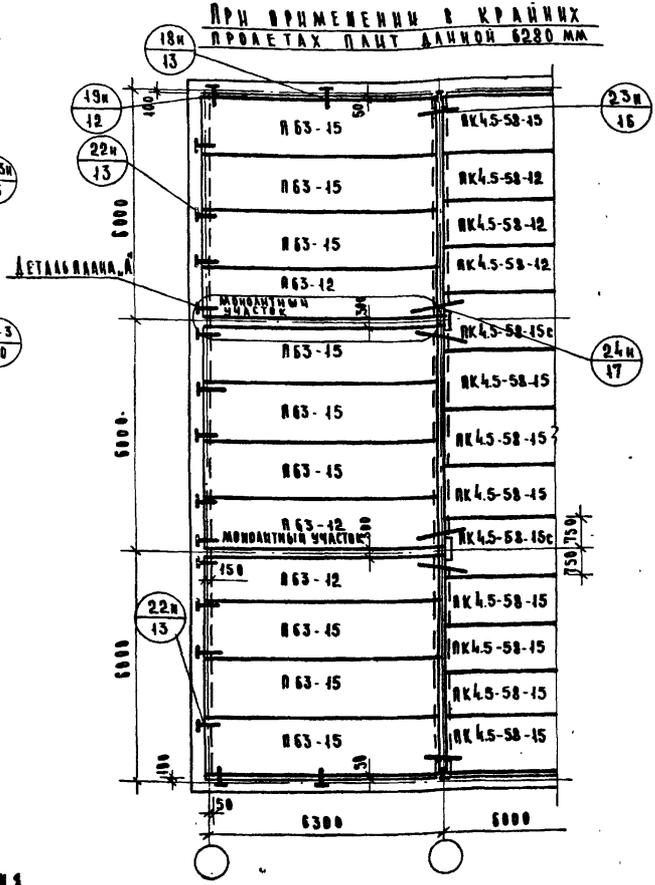
ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ ПЛАНОВ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ С  
РИРАЛЯМИ, ОПИРАЮЩИМИСЯ НА СТЕНЫ, И КВАДРАМИ СЕЧЕНИЕМ 400x400 мм

СЕРИЯ  
ИИ-04-0  
ВЫПУСК Лист  
8 8

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КРАЙНИХ  
ПРОЛЕТАХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 5760 ММ.



ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КРАЙНИХ  
ПРОЛЕТАХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 6280 ММ.



**ПРИМЕЧАНИЯ**

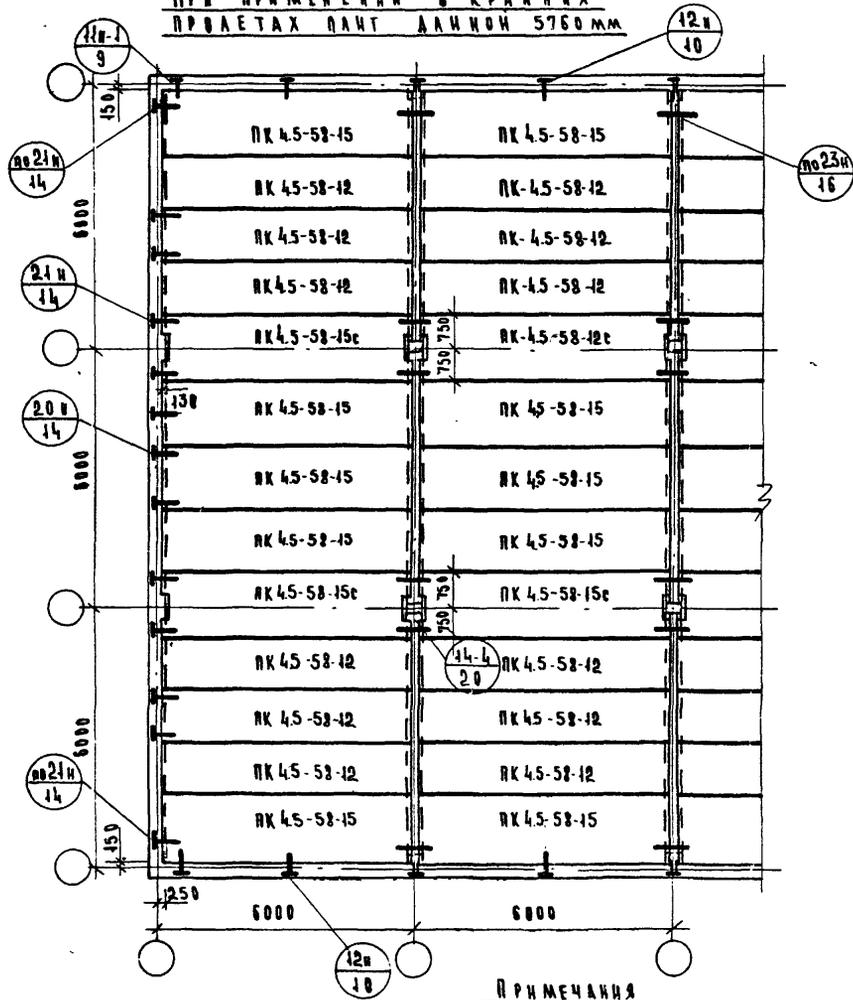
1. Общие примечания см. лист 7.
2. Деталь узла "А" см. серию ИИ-04-10 выр. 7 лист 15.

ТК  
1974

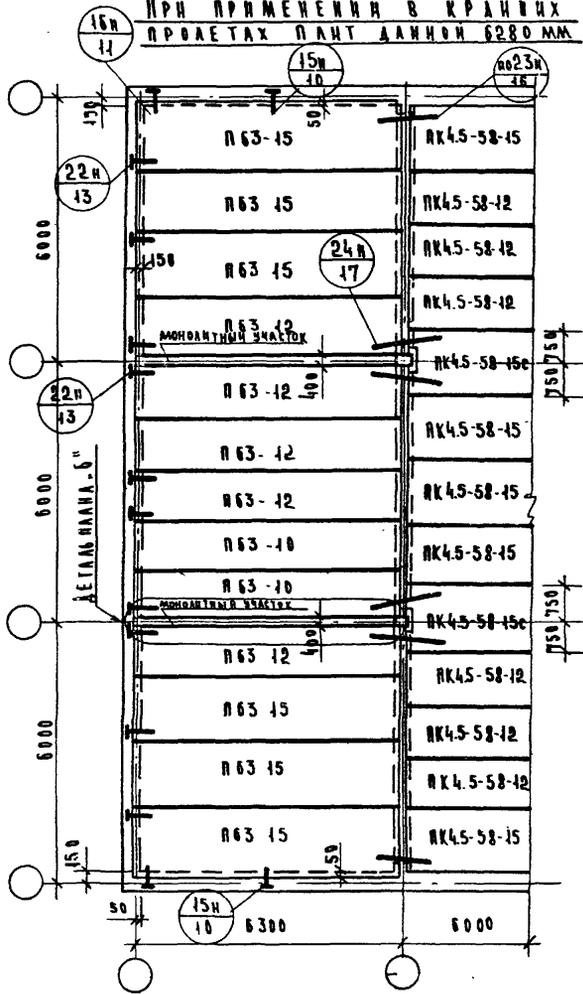
ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ РЯДОВ ПЕРЕКРЫТИИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ С РИГЕЛЯМИ, ОПИРАЮЩИМИСЯ НА ПЯСТРЫ, И КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 300 x 300 ММ.

СЕРИЯ  
ИИ-04-0  
ВЫВОД ЛИСТ  
8 9

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КРАЙНИХ  
ПРОБЕГАХ ПАНТ ДЛИНОЙ 5760 ММ



ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КРАЙНИХ  
ПРОБЕГАХ ПАНТ ДЛИНОЙ 6280 ММ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 7.
2. ДЕТАЛЬ ПЛАНА .6" СМ. СЕРИЮ ИЧ-04-10 ВЫП. 7 ЛИСТ 15

ТК  
1974

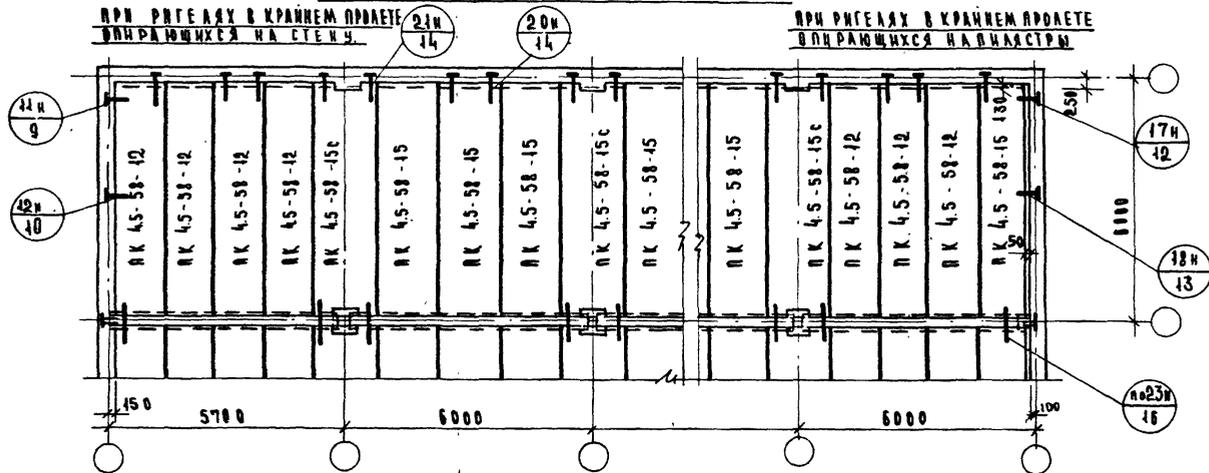
ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ ПЛАНОВ ПЕРЕКРЫТИИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ С РИТЕЛЯМИ, ОПИРАЮЩИМИСЯ НА ПЛЯСТЫ И КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 400 x 400 ММ.

СЕРИЯ  
ИЧ-04-0  
ВЫПУСК  
8 ЛИСТ  
10

С КВАДРАТНЫМ СЕЧЕНИЕМ 300 x 300 мм

ПРИ РИГЕЛЯХ В КРАЙНЕМ ПРОЕТЕ  
ОПОРЯЖАЮЩИХСЯ НА СТЕНЫ

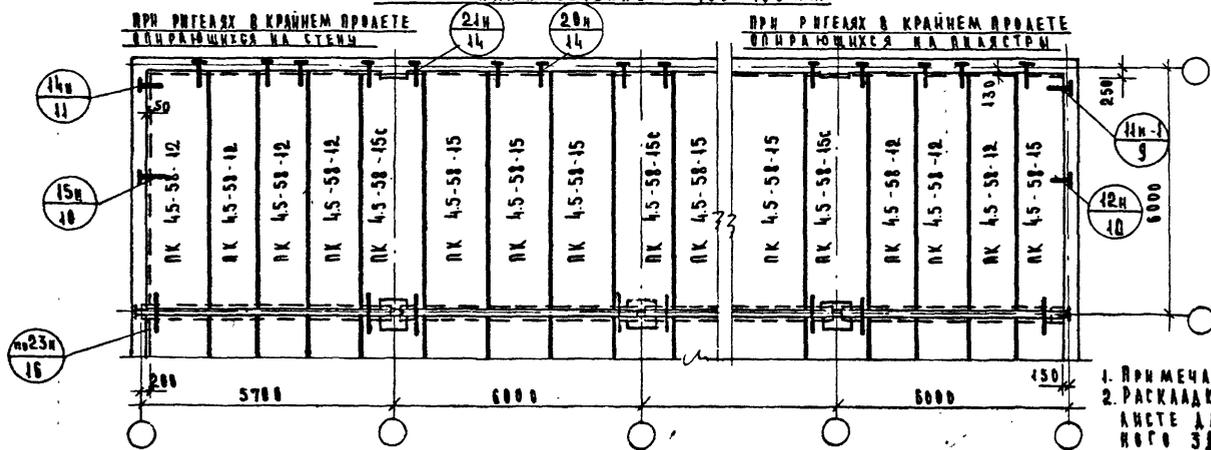
ПРИ РИГЕЛЯХ В КРАЙНЕМ ПРОЕТЕ  
ОПОРЯЖАЮЩИХСЯ НА БАЛКАСТЫ



С КВАДРАТНЫМ СЕЧЕНИЕМ 400 x 400 мм

ПРИ РИГЕЛЯХ В КРАЙНЕМ ПРОЕТЕ  
ОПОРЯЖАЮЩИХСЯ НА СТЕНЫ

ПРИ РИГЕЛЯХ В КРАЙНЕМ ПРОЕТЕ  
ОПОРЯЖАЮЩИХСЯ НА БАЛКАСТЫ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРИМЕЧАНИЯ В. 1-3 СТ ЛИСТ 7.
2. РАСКЛАДКА ЛАНТ НА ДАННОМ ЛИСТЕ ДАНА ДЛЯ ДВУХПРОЕКТНОГО ЗДАНИЯ.

ТК ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ ПЛАНОВ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПРОДОЛЬНОМ КАРКАСОМ ПРИ ПРИМЕЧАНИИ ЛАНТ ДАННОЙ 5760 мм.

СЕРИЯ ИИ-04-0	
ВМВУСК	ЛИСТ
8	14

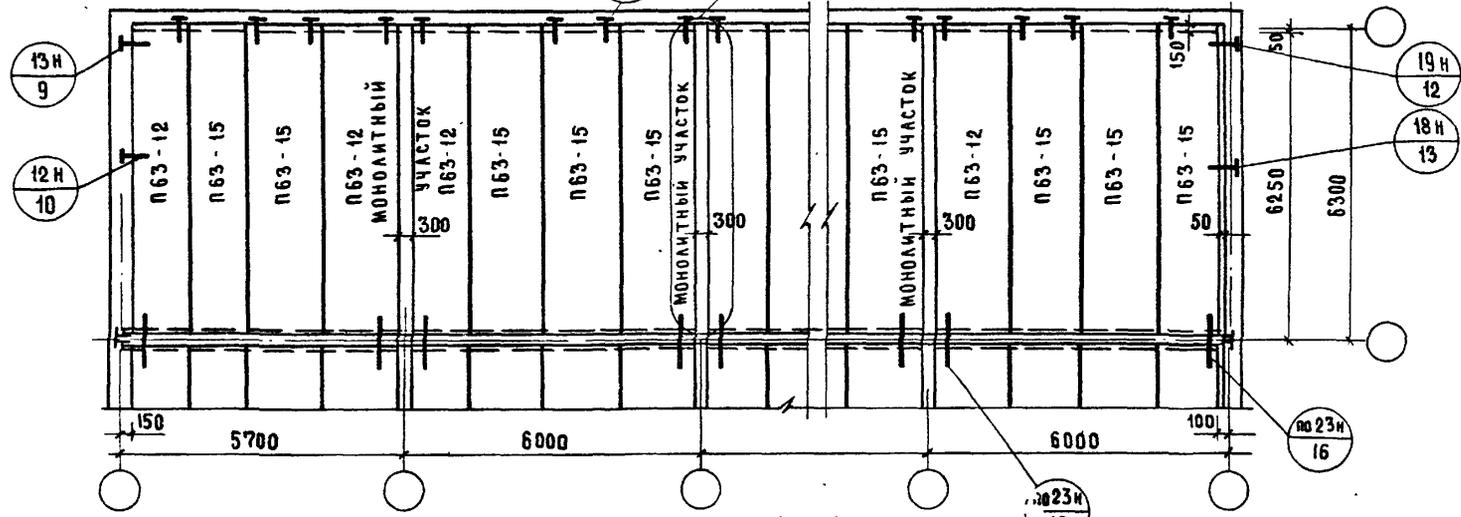
с колоннами сечением 300x300 мм

при ригелях в крайнем пролете, опирающихся на стену

22н  
13

деталь плана "А"

при ригелях в крайнем пролете, опирающихся на пилястры



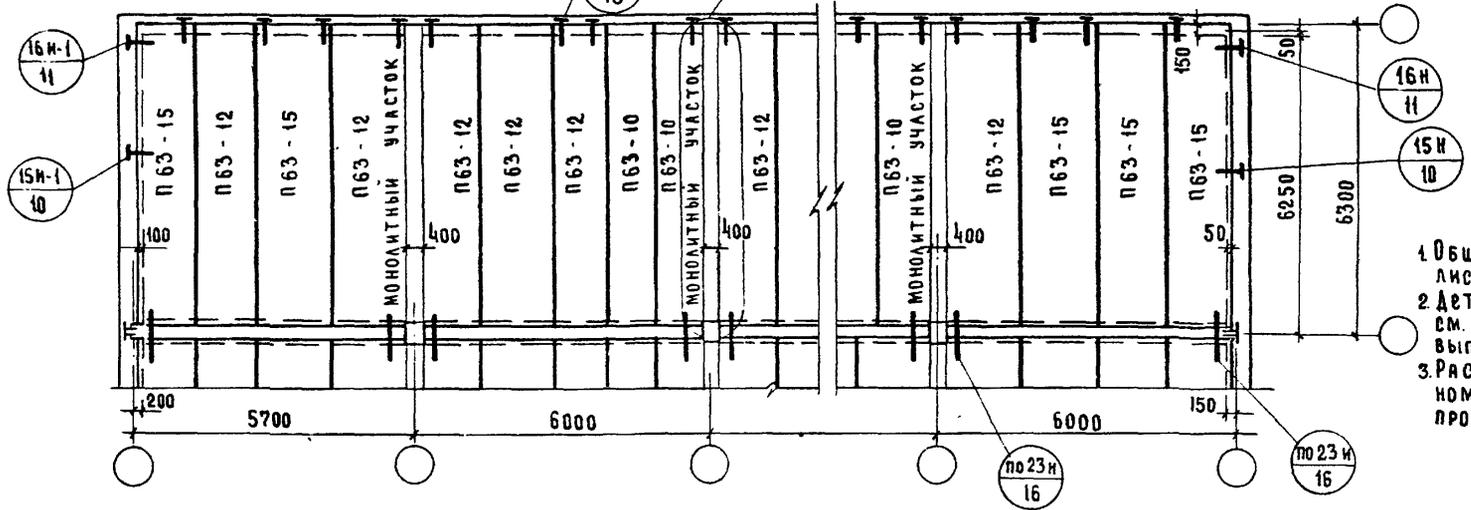
с колоннами сечением 400x400 мм

при ригелях в крайнем пролете, опирающихся на стену

22н  
13

деталь плана "Б"

при ригелях в крайнем пролете, опирающихся на пилястры



Примечания:

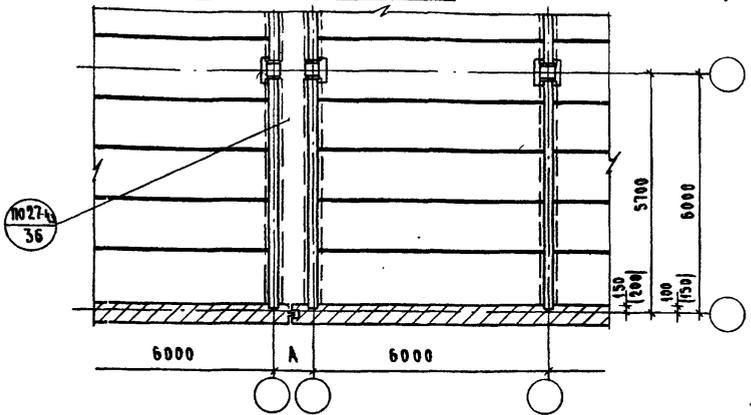
- 1. Общие примечания см. лист 7.
- 2. Детали плана "А" и "Б" см. серию НИ-04-10 вып. 7 лист 15.
- 3. Раскладка плит на данном листе дана для 2<sup>х</sup> пролетного здания.

ТК  
1974

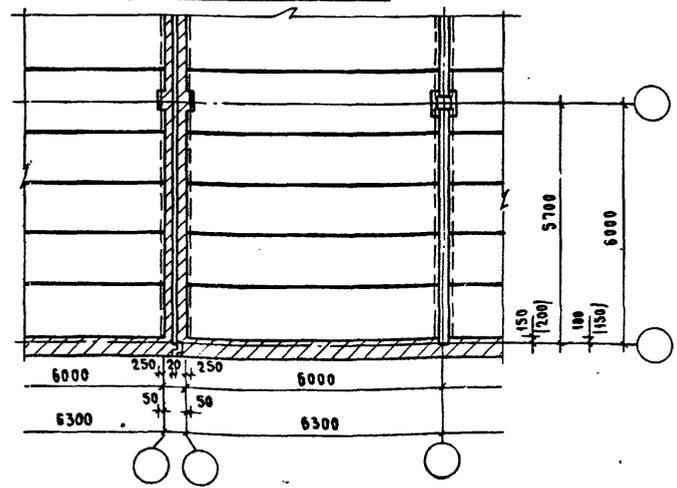
Примеры монтажных планов перекрытий для зданий с продольным каркасом при применении плит длиной 6280 мм.

серия	
НИ-04-0	
выпуск	лист
8	12

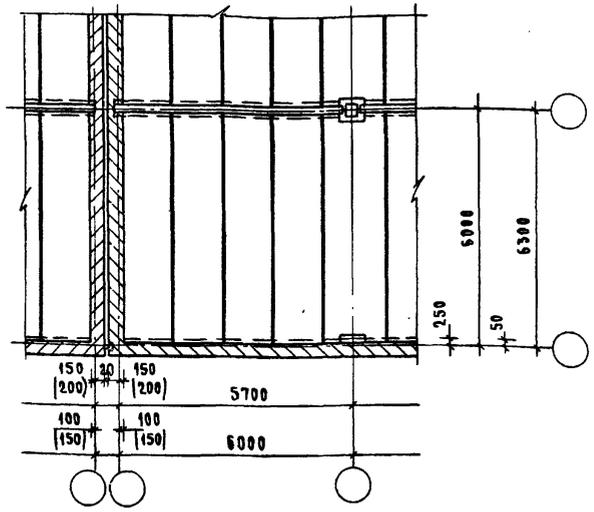
**ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ  
КАРКАСЕ | ВАРИАНТ 1 |**



**ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ  
КАРКАСЕ | ВАРИАНТ 2 |**



**ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПРИ ПРОДольНОМ  
КАРКАСЕ**



**ПРИМЕЧАНИЯ**

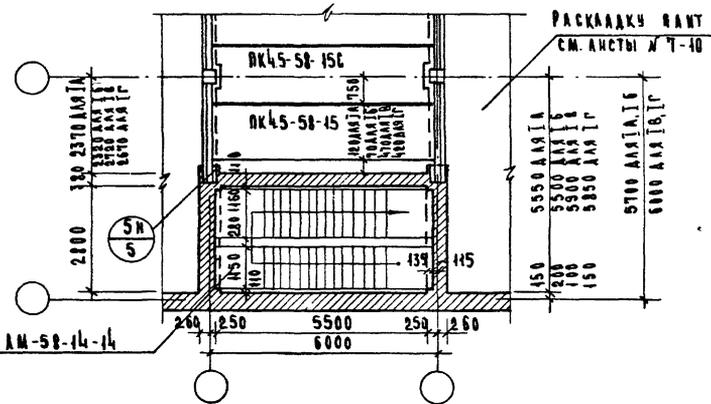
- 1. РАЗМЕР А УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПО ПРОЕКТУ.
- 2. НА ПЛАНАХ УСЛОВНО ПОКАЗАНЫ РАСКЛАДКИ ПЛАТ ДЛИНОЙ 5760 ММ.
- 3. РАЗМЕРЫ, ДАННЫЕ В СКОБКАХ, ОТНОСЯТСЯ К КАРКАСУ С КОЛОННАМИ СЕЧ. 400x400 ММ.

ТК  
1974

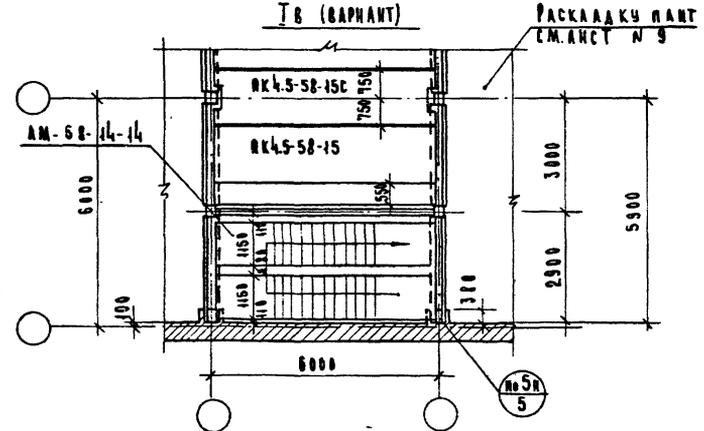
ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ

СЕРИЯ  
ИИ-04-0'  
ОБЪЕМ ДИСТ  
8 13

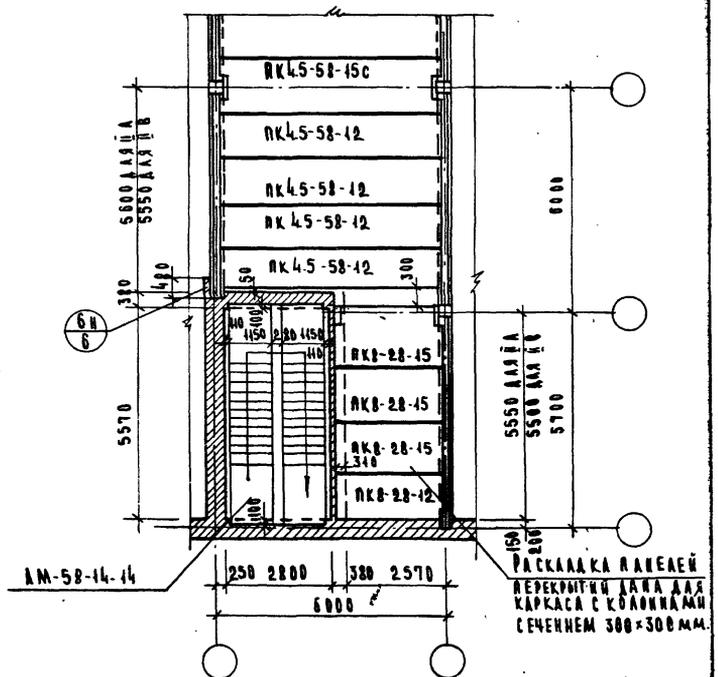
IA, IB, IC, ID



IE (ВАРИАНТ)



IIA, IIB



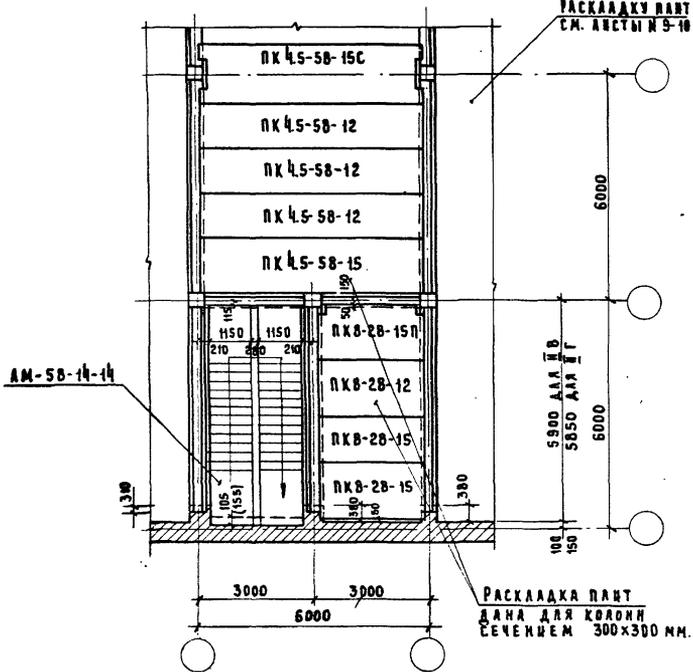
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НА СХЕМАХ, ПРИВЕДЕННЫХ НА АНСТАХ 14-18, НАКАЛДНЫЕ ЯРОСТУПИ НА СТУПЕНЯХ И ПЛОЩАДКАХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. УКАЗАНИЯ ВО КОМПОВКОВКЕ ЛЕСТНИЦ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ СТР. 4.
2. МАРКИРОВКА ЛАНЦЕЛ ПЕРЕКРЫТИЯ ДАНА ДАА НАГРУЗКИ 450 КГ/М<sup>2</sup> НА ПЕРЕКРЫТИЕ.
3. СБОРНЫЙ ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНОЙ КАЕТКИ, ПРИВЕДЕННЫЙ ДАА СХЕМЫ IE, ВОЗМОЖЕН И ДАА ЗДАНИИ С ВЫСОТЮ ЭТАЖА 3,0 И 3,5 М.
4. АНКЕРОВКУ ЛАНЦЕЛ СТЕНАМ И МЕЖДУ СОБОЮ СМ. НА АНСТАХ 7-12.

ТК 1974	РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КАЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗОНЕ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДАА ЗДАНИИ С	СЕРИЯ
	ВЫСОТЮ ЭТАЖА 4.2 М. СХЕМЫ IA, IB, IC, ID, IIA, IIB.	НИ-04-0
		ВЫСШЕЕ АНСТ 8 14

II В, II Г.

РАСКЛАДКА ПАРТ  
СМ. ЛИСТЫ № 9-10



ПРИМЕЧАНИЯ

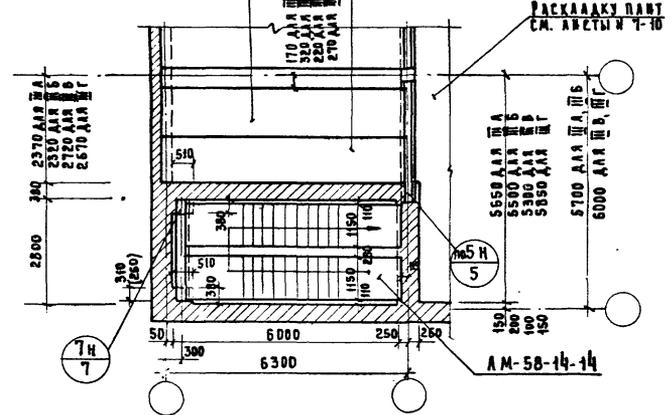
1. ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 14.

III А, III Б, III В, III Г

ПБЗ-12 ДАЯ III А, III Г  
ПБЗ-10 ДАЯ III Б  
ПБЗ-15 ДАЯ III В

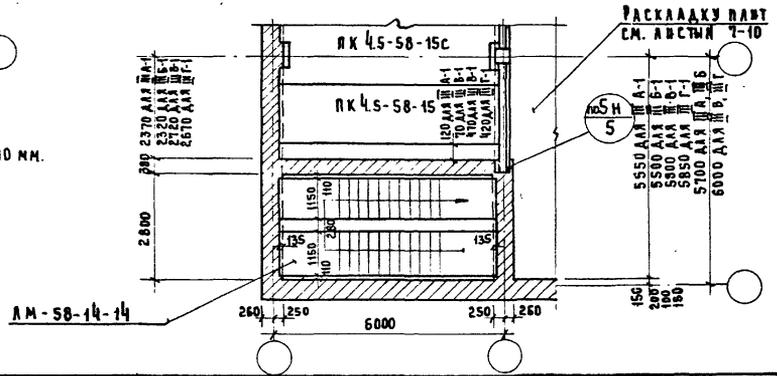
ПБЗ-10 ДАЯ III А, III Б, III В  
ПБЗ-12 ДАЯ III Г

РАСКЛАДКА ПАРТ  
СМ. ЛИСТЫ № 7-10



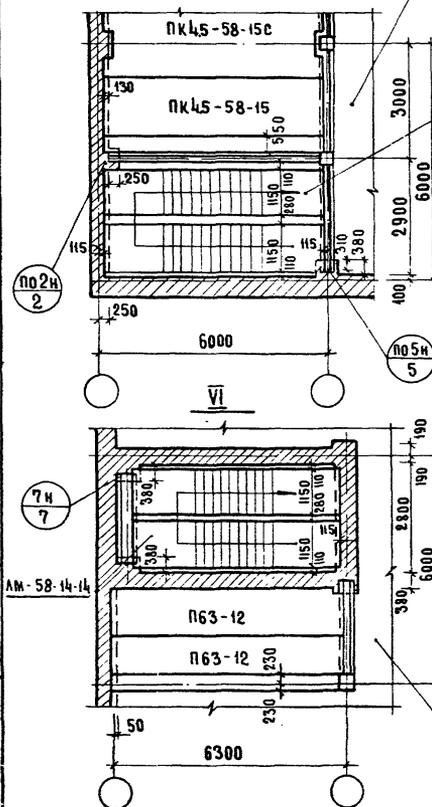
III А-1, III Б-1, III В-1, III Г-1.

РАСКЛАДКА ПАРТ  
СМ. ЛИСТЫ № 7-10

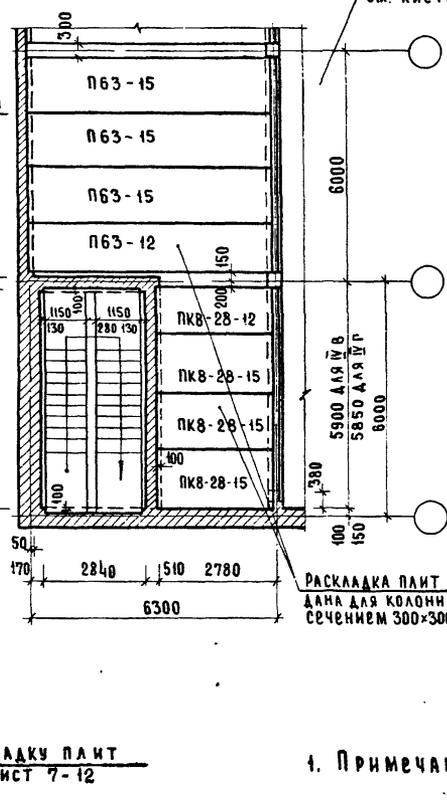


ТК	РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЕТОК И ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗОНЕ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДАЯ ЭДАНИИ С	СЕРИЯ
1974	ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2М. СХЕМЫ II В, II Г, III А, III Б, III В, III Г, III А-1, III Б-1, III В-1, III Г-1	ИИ-04-0
		ВЫИЕК 8
		ЛИСТ 15

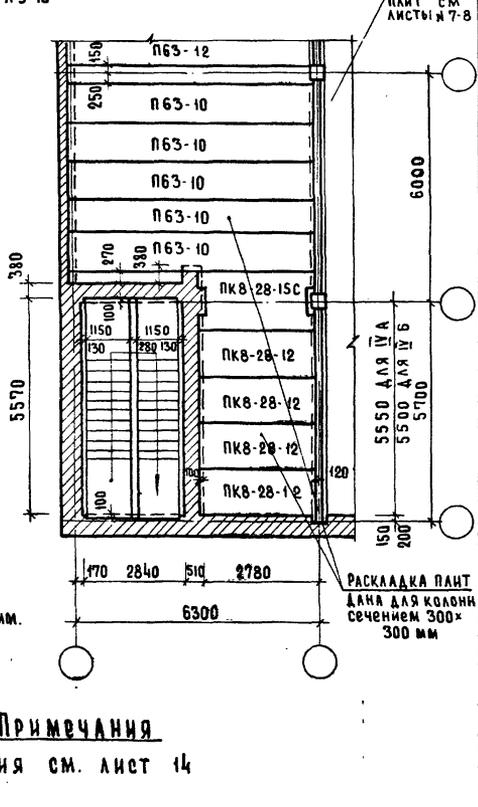
III B-1 /ВАРИАНТ/



IV B; IV P



IV A; IV B



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 B-1 (вариант), IV B, IV P, IV A, IV B, VI

Серия ИИ-04-0  
Выпуск 8  
Лист 16





РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ПО ЖБ. ПАНЕЛЯМ НА 1м<sup>2</sup> ПЛОЩАДИ. ПЕРЕКРЫТИЯ

Количество проедов	Армирование	Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь / натуральная /, кг							
		Сборный	Монолитный	Всего	Расчетные унифицир. нагрузки кг/м <sup>2</sup>							
					450		600		800		1250	
					Класс предварит. напряж. арматуры панелей							
А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II					
б+б	Напряжен.	0.114	—	0.114	4.66	3.74	5.09	4.07	5.98	4.76	—	—

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ЖБ. РИГЕЛИ, КОЛОННЫ НА  
1м<sup>2</sup> ПЛОЩАДИ ПЕРЕКРЫТИЯ 2<sup>го</sup> СВЕРХУ ЭТАЖА

Количество проедов	Армирование	Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь / натуральная /, кг				
		Сборный	Монолитный	Всего	Расчетные унифицированные нагрузки кг/м <sup>2</sup>				
					450		600, 800		1250
					Класс предварит. напряж. арматуры панелей				
А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II		
б+б	Ненапряж.	0.028	—	0.028	5.07	6.08	—		

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ЖБ. ЭЛЕМЕНТЫ НА 1м<sup>2</sup> ПЛОЩАДИ ПЕРЕКРЫТИЯ 2<sup>го</sup> СВЕРХУ ЭТАЖА

Количество проедов	Армирование	Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь / натуральная /, кг							
		Сборный	Монолитн	Всего	Расчетные унифицированные нагрузки кг/м <sup>2</sup>							
					450		600		800		1250	
					Класс предварит. напряж. арматуры панелей							
А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II					
б+б		0.142	—	0.142	9.73	8.81	11.17	10.15	12.06	10.84	—	—

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Расход материалов на 1м<sup>2</sup> 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<sup>х</sup>-пролетного здания по средней секции длиной 6м на 1м<sup>2</sup> площади перекрытия 2<sup>го</sup> сверху этажа при высоте этажа 3.3м.

ТК 974	Показатели расхода материалов для здания с поперечным каркасом при опирании ригелей на стены с колоннами сечением 300×300 мм	Серия ИИ-04-0	
		Выпуск 8	Лист 49

Расход материалов по ж.б. панелям на 1 м<sup>2</sup> площади перекрытия

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь (натуральная), кг							
					Расчетные унифицир. нагрузки кг/м <sup>2</sup>							
		Сборный	Монолитный	Всего	450		600		800		1250	
					Класс предварит. напряж. арматуры панели							
А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-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 1 м<sup>2</sup> площади перекрытия 2<sup>ого</sup> сверху этажа

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь (натуральная), кг		
					Расчетные унифицированные нагрузки кг/м <sup>2</sup>		
		Сборный	Монолитный	Всего	450	600, 800	1250
6+6	ненапряж.	0.031	—	0.031	5.30	6.24	11.41

Расход материалов на ж.б. элементы на 1 м<sup>2</sup> площади перекрытия 2<sup>ого</sup> сверху этажа

Количество пролетов	Армирование	Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь (натуральная), кг							
					Расчетные унифицированные нагрузки кг/м <sup>2</sup>							
		Сборный	Монолитный	Всего	450		600		800		1250	
					Класс предварит. напряж. ар-ры панели							
А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II	А-IV	Вр-II			
6+6		0.147	—	0.147	9.96	9.04	11.53	10.31	12.22	11.00	19.43	16.99

Примечания

1. Расход материалов на 1 м<sup>2</sup> 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 учета объема арматуры.
3. Подсчет расхода материалов произведен для 2-х пролетного здания по средней секции данной БМ на 1 м<sup>2</sup> площади перекрытия 2-ого сверху этажа при высоте этажа 3,3 м.

ТК 1974 Показатели расхода материалов для здания с поперечным каркасом при опирании ригелей на стены с колоннами сечением 400 x 400 мм

серия ИИ-04-0  
выпуск лист 8 20