

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООБРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИЯМ
ИИС20-1, ИИС20-2, ИИС20-3, ИИС20-4

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ПЛИТ СЕРИЙ ИИС24-1/73 и ИИС24-2/73

РИИ

Цена 0-36

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Суховская ул., 22

Сдано в печать 20/IV 1975 г.

Заказ № 6394 Тираж 500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИЯМ
ИИС20-1, ИИС20-2, ИИС20-3, ИИС20-4

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ПЛИТ СЕРИЙ ИИС24-1/73 И ИИС24-2/73

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 ЯНВАРЯ 1975 г.
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
Постановление № 216 от 21 октября 1974 г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
I. Пояснительная записка.	2
II. Чертежи.	Листы
1. Серия ИИС20-1. Дополнение. Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7,8 и 9 баллов).	I,2 3,4
2. Серия ИИС20-2. Дополнение. Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7 и 8 баллов).	3,4 5,6
3. Серия ИИС20-3. Дополнение. Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7,8 и 9 баллов).	5,6 7,8
4. Серия ИИС20-4. Дополнение. Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7 и 8 баллов).	7,8 9,10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Настоящие дополнения к "Указаниям по применению рабочих чертежей конструкций" разработаны в связи с заменой чертежей плит серии ИИС24-1 и ИИС24-2 на чертежи плит серий ИИС24-1/73 и ИИС24-2/73, а также вызванной этим необходимостью соответствующей замены маркировочных схем раскладки плит.

2. В состав настоящей работы входят следующие 3 альбома:

а) Дополнения к сериям ИИС20-1, ИИС20-2, ИИС20-3 и ИИС20-4.

Указания по применению рабочих чертежей плит серий ИИС24-1/73 и ИИС24-2/73.

б) Серия ИИС24-1/73. Железобетонные плиты для перекрытий типа I, с опиранием на подки ригелей (расчетная сейсмичность 9 баллов).

в) Серия ИИС24-2/73. Железобетонные плиты для перекрытий типа 2, с опиранием на ригели прямоугольного сечения (расчетная сейсмичность 9 баллов).

3. В настоящем альбоме приведены маркировочные схемы раскладки плит покрытий и перекрытий серий ИИС24-1/73 и ИИС24-2/73.

4. Материалами настоящих "Дополнений" следует пользоваться совместно с материалами, помещенными в альбомах серий ИИС20-1, ИИС20-2, ИИС20-3 и ИИС20-4, имея ввиду, что материалы "Дополнения" служат поправками к указанным сериям в части состава проекта, отдельных разделов пояснительной записки, касающихся плит перекрытий и покрытий (принятые марки бетона и арматуры, ссылки на серии рабочих чертежей для использования и т.п.) и маркировочных схем раскладки плит.

Основными поправками являются:

- замена чертежей плит серии ИИС24-1 чертежами плит серии ИИС24-1/73, в которых добавлен ряд марок плит для применения в условиях агрессивных газовых сред; включены чертежи плит покрытий с отверстиями для установки вентиляционных устройств и дан пример устройства отверстий в плитах перекрытий для пропуска коммуникаций;

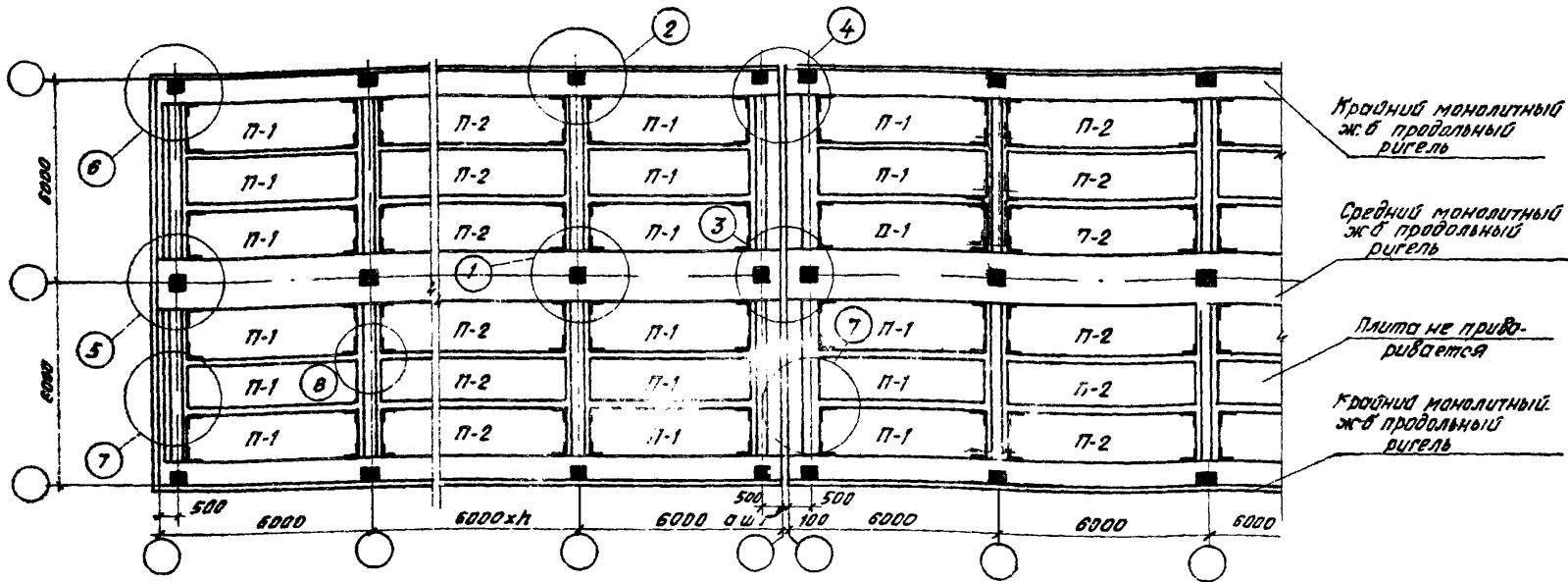
- замена чертежей плит серии ИИС24-2 чертежами плит серий ИИС24-2/73, в которых не включены плиты с ненапрягаемой рабочей арматурой, как требующие большего расхода стали по сравнению с плитами с предварительно напрягаемой арматурой; дан вариант армирования плит с предварительно напрягаемой арматурой из стали класса А-IV; предусмотрена возможность применения промежуточных марок бетона; включены чертежи плит покрытий с отверстиями для установки вентиляционных устройств и дан пример устройства отверстий в плитах перекрытий для пропуска коммуникаций;

- замена, в связи с указанным выше, маркировочных схем раскладки плит.

5. С выходом настоящих "Дополнений" аннулируются:

листы 74 и 75 серии ИИС20-1; листы 48 и 49 серии ИИС20-2, листы 59 и 60 серии ИИС20-3 и листы 42 и 43 серии ИИС20-4.

ТК	Пояснительная записка	ИИС20-1-ИИС20-4
		Дополнение
1974		

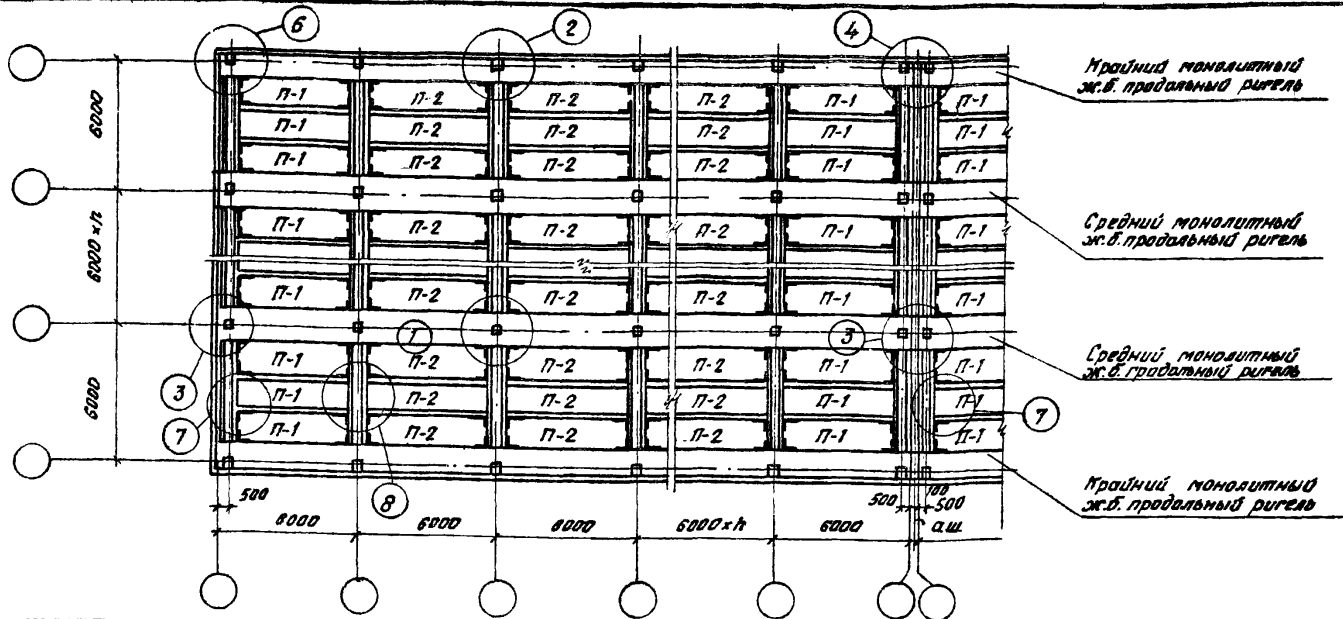


Условная расчетная длительная нормативная нагрузка на перекрытие кг/м²	Вид армирования	Сейсмичность 7,8 баллов				Сейсмичность 9 баллов				Условные марки монтажных деталей																
		Условные марки плит								Условные марки монтажных деталей																
		П-1		П-2		П-1		П-2		1	2	3	4	5	6	7	8									
		Рабочие марки плит по серии УИ24-1/2				Рабочие марки плит по серии УИ24-1/2				Рабочие марки монтажных деталей по серии ДМ24-2																
Ширина		раскрытие		трещин																						
0,3		0,2		0,3		0,2																				
Междуэтажное перекрытие																										
1000	нeнoпpяжeннoe	УП2-2	УП2-2	УП1-3	УП1-3	УП2С-2	УП2С-2	УП1С-3	УП1С-3																	
1500	нeнoпpяжeннoe	УП2-3	УП2-3	УП1-4	УП1-4	УП2С-3	УП2С-3	УП1С-4	УП1С-4																	
2000	нeнoпpяжeннoe	УП2-4	УП2-7	УП1-5	УП1-9	УП2С-4	УП2С-7	УП1С-5	УП1С-9	1	2, 3 ^{xx}	4	5, 6 ^{xx}	7, 8 ^{xx}	10, 11 ^{xx}	19	21									
2500	нeнoпpяжeннoe	УП2-5	УП2-5	УП1-6	УП1-6	УП2С-5	УП2С-5	УП1С-6	УП1С-6																	
Покрытие																										
	нeнoпpяжeннoe	УП2-1	УП2-1	УП1-1	УП1-7	УП2С-1	УП2С-1	УП1С-1	УП1С-7	12	13	14	15	16	18	19	21									

Примечание.
 В условиях слабо и среднеагрессивной среды должны применяться плиты с шириной раскрытия трещин до 0,2 мм, при этом должны быть учтены требования СНиП-67 и указания по применению плит, приведенные в техническом задании к альбому УИ24-1/70

x - только при сечении колонны 400x400 мм.
 xx - только при сечении колонны 600x400 мм.

ТК	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7,8 и 9 баллов).	УИ20-1 Дополнение
	1973	Лист 1



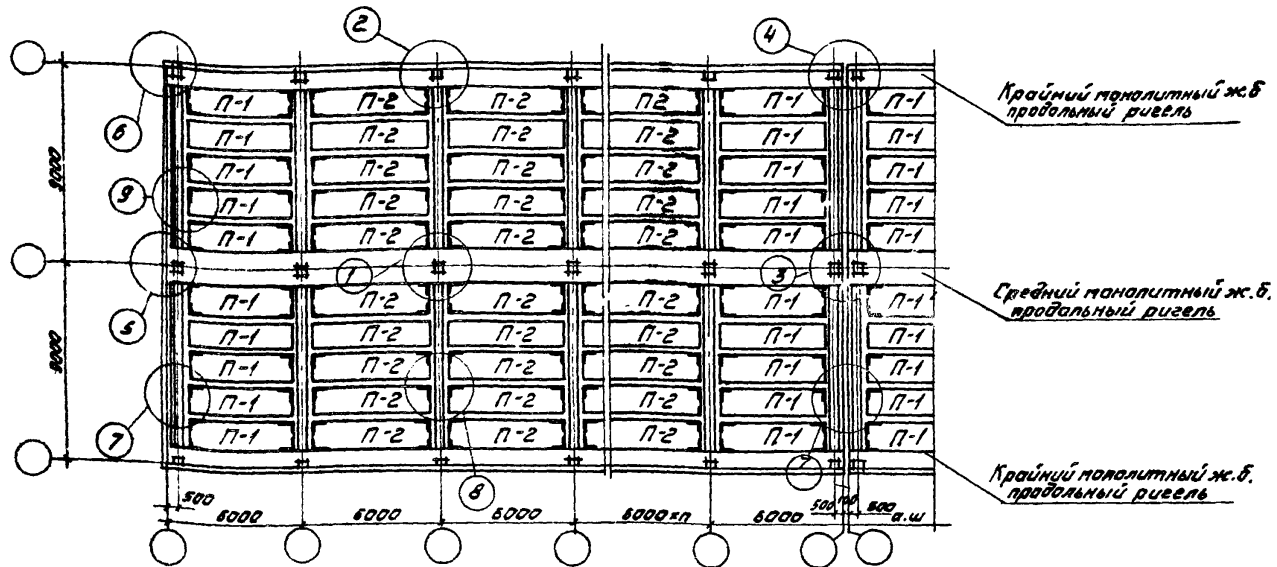
Условия временная длительная нормативная нагрузка на перекрытие кг/м²	Вид армирования	Сейсмичность 7,8 баллов				Сейсмичность 9 баллов				Условные марки монтажных деталей									
		Условные марки плит				Условные марки плит				1	2	3	4	5	6	7	8		
		П-1		П-2		П-1		П-2		Рабочие марки монтажных деталей по серии ДМГС24-2									
		Рабочие марки плит по серии ИУ24-1/70				Рабочие марки плит по серии ИУ24-1/73				Рабочие марки монтажных деталей по серии ДМГС24-2									
		Ширина раскрытия трещин				Ширина раскрытия трещин				Междуэтажное перекрытие									
		0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2										
1000	ненапряженное	ИП2-2	ИП2-2	ИП1-3	ИП1-3	ИП2С-2	ИП2С-2	ИП1С-3	ИП1С-3										
1500	ненапряженное	ИП2-3	ИП2-3	ИП1-4	ИП1-4	ИП2С-3	ИП2С-3	ИП1С-4	ИП1С-4	1	2 ^x , 3 ^{xx}	4	5 ^x , 6 ^{xx}	7 ^x , 8 ^{xx}	10 ^x , 11 ^{xx}	19	21		
2000	ненапряженное	ИП2-4	ИП2-4	ИП1-5	ИП1-5	ИП2С-4	ИП2С-4	ИП1С-5	ИП1С-5										
2500	ненапряженное	ИП2-5	ИП2-5	ИП1-6	ИП1-6	ИП2С-5	ИП2С-5	ИП1С-6	ИП1С-6										
		Покрытие																	
	ненапряженное	ИП2-1	ИП2-1	ИП1-1	ИП1-1	ИП2С-1	ИП2С-1	ИП1С-1	ИП1С-1	ИП1С-2	12	13	14	15	16	18	19	21	

Примечание

В условиях слабо и среднеагрессивной среды применяются плиты с шириной раскрытия трещин до 0,2мм, при этом должны быть учтены требования СН262-87 и указания по применению плит, приведенные в пояснительной записке к альбому ИУ24-1/70.

x - только при сечении колонны 400 x 400 мм.
xx - только при сечении колонны 600 x 400 мм.

ТК 1973	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7,8 и 9 баллов).	ИУС20-1 дополнение
		лист 2



Условная временная длительная нагрузочная нагрузка на перекрытие кг/м²	Вид армирования	Условные марки плит		Условные марки монтажных деталей														
		П-1	П-2	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
		Рабочие марки монтажных деталей по СНиП 11-10-77		Рабочие марки монтажных деталей по серии ТДМС24-1														
		Междуэтажные перекрытия		Покрытия														
500	ненапряженное	УП2-1	УП2-6	УП1-2	УП1-8													
1000	ненапряженное	УП2-2	УП2-5	УП1-3	УП1-3	1	2 ^х 3 ^{хх}	4	5 ^х 6 ^{хх}	9	10 ^х 11 ^{хх}	19	21	22				
1500	ненапряженное	УП2-3	УП2-3	УП1-4	УП1-4													
—	ненапряженное	УП2-1	УП2-1	УП1-1	УП1-7	12	13	14	15	17	18	19	21	22				

Примечание.

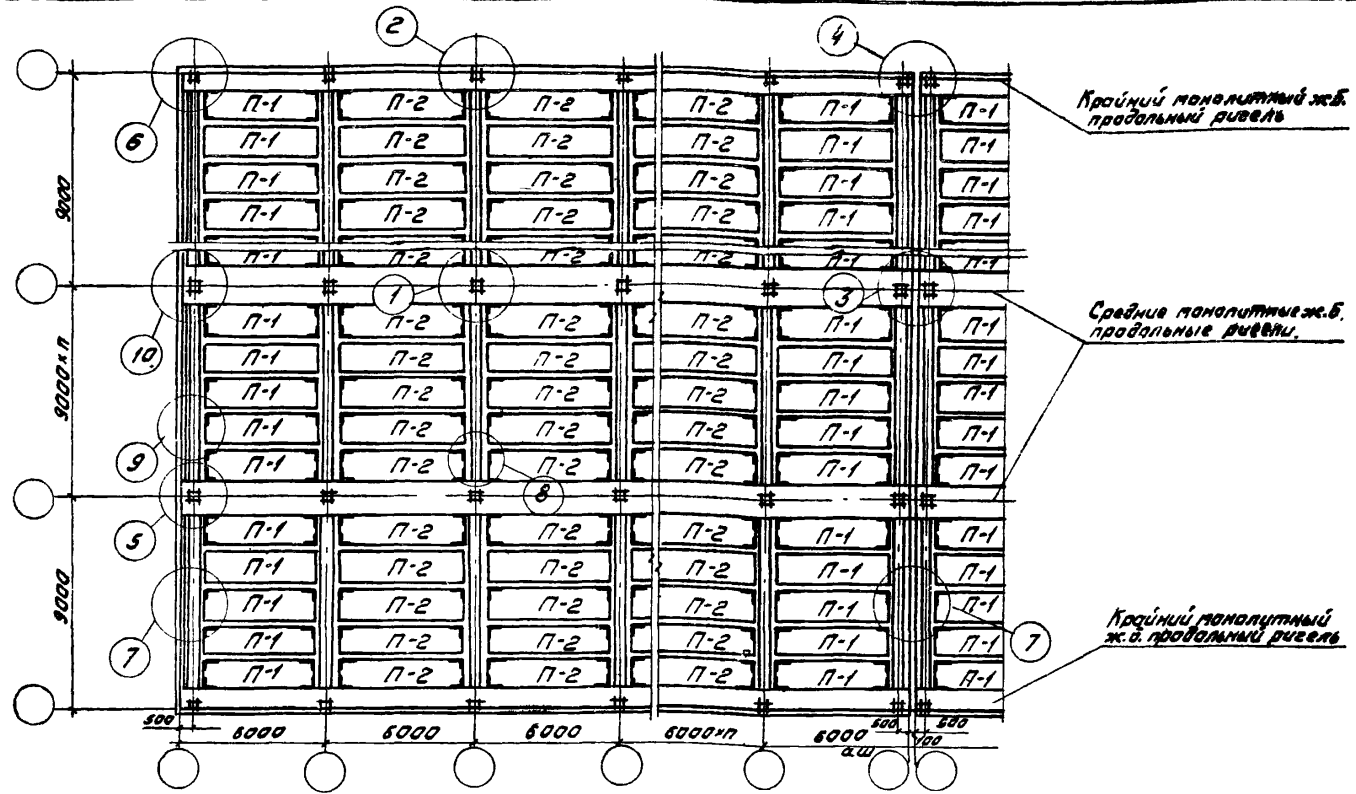
В условиях слабо и среднеагрессивной среды должны применяться плиты с шириной раскрытия трещин до 0,2 мм, при этом должны быть учтены требования СНиП 282-57 и указаны по применению плит, приведенные в пояснительной записке к альбому УИВ-1/70.

х - только при сечении колонн 400x400 мм
 хх - только при сечении колонн 400x600 мм

ТК
1973

Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7 и 8 баллов)

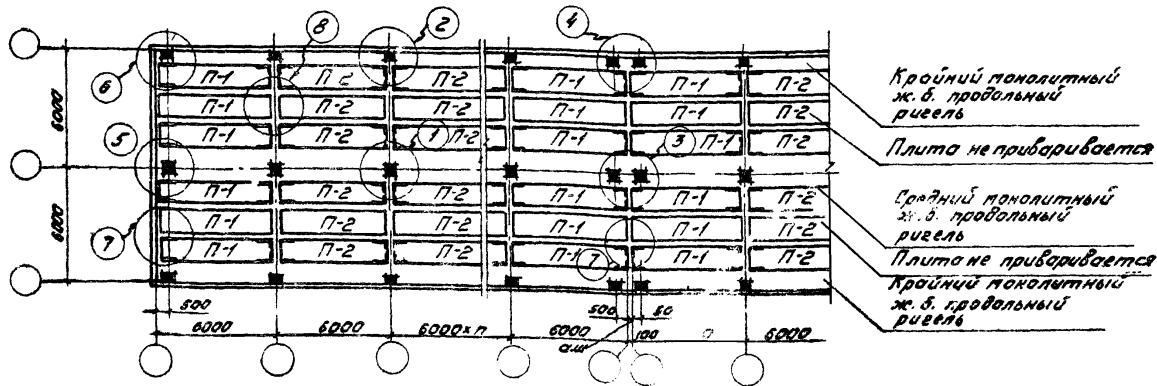
УИВ-20-2
 Сополнение
 Лист 3



Условная временная длительная нормативная нагрузка на перекрытие кг/м ²	Вид армирования	Условные марки плит				Условные марки монтажных деталей											
		П-1		П-2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		Рабочие марки плит по серии УИ24-1/70						Рабочие марки монтажных деталей по серии ТДМС24-1									
		Ширина раскрытия трещин мм															
		0,3	0,2	0,3	0,2												
<i>Междуэтажные перекрытия</i>																	
500	ненапряженное	УП2-1	УП2-6	УП1-2	УП1-8												
1000	ненапряженное	УП2-2	УП2-2	УП1-3	УП1-3	1	2 ^x 3 ^{xx}	4	5 ^x 6 ^{xx}	9	10 ^x 11 ^{xx}	19	21	22	7 ^x 8 ^{xx}		
1500	ненапряженное	УП2-3	УП2-3	УП1-4	УП1-4												
<i>Покрытие</i>																	
—	ненапряженное	УП2-1	УП2-1	УП1-1	УП1-7	12	13	14	15	17	18	19	21	22	16		

x - только при сечении колонн 400x400 мм
 xx - только при сечении колонн 400x600 мм
 Примечание.
 В условиях слабо и среднеагрессивной среды должны применяться плиты с шириной раскрытия трещин до 0,2 мм, при этом должны быть учтены требования СН262-67 и указания по применению плит, приведенные в пояснительной записке к альбому УИ24-1/70.

ТК	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7 и 8 баллов)	УИС20-2 Дополнение	
		Лист	4

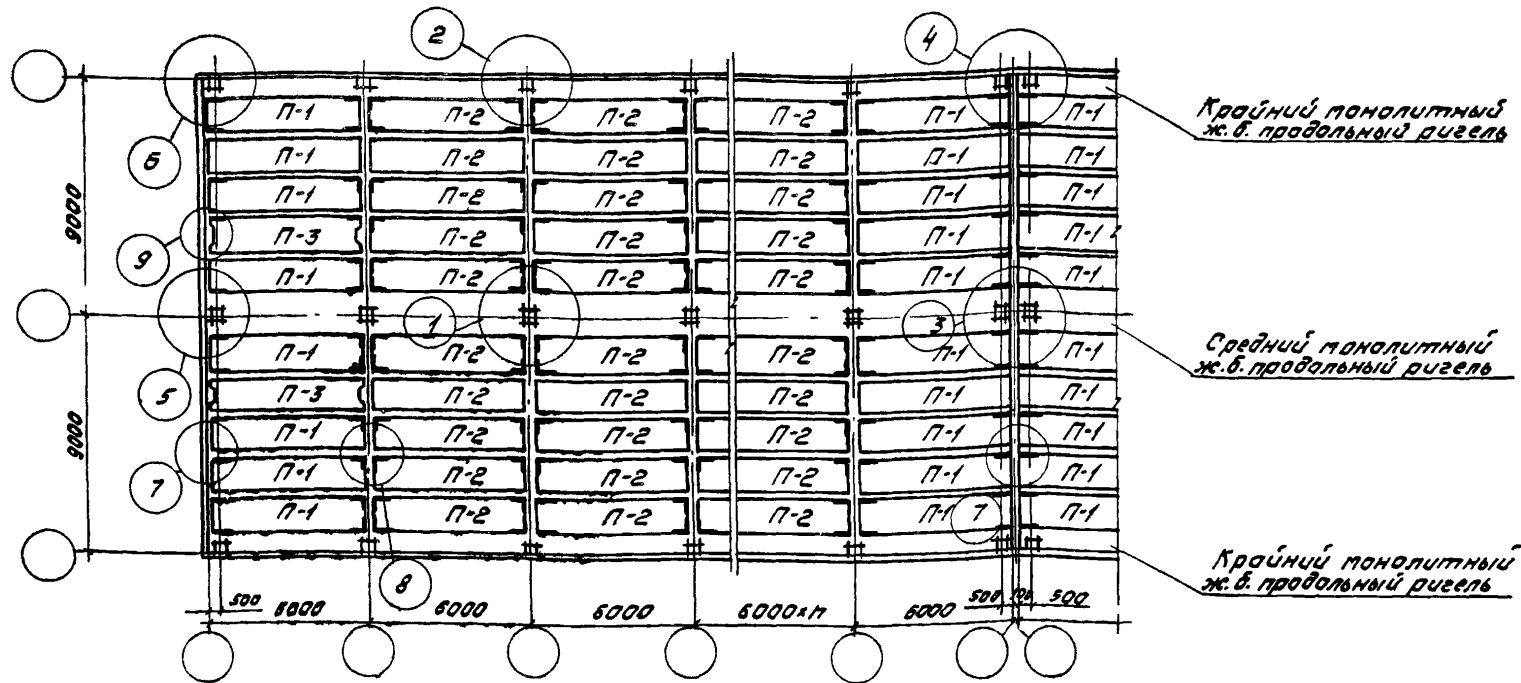


Условная временная величина нормативная нагрузка на перекрытие $q_k / \text{г/см}^2$	Вид армирования	Сейсмичность 7, 8 баллов		Сейсмичность 9 баллов		Условные марки монтажных деталей												
		Условные марки плит				1	2	3	4	5	6	7	8					
		П1	П2	П-1	П-2	Рабочие марки монтажных деталей по серии ДПСС24-2												
		Рабочие марки плит по серии ДПСС24-2										Рабочие марки монтажных деталей по серии ДПСС24-2						
		Междуетажное перекрытие										Покрытие						
1000	напряженное	УП5-3-1	УП5-3	УП5С-3-1	УП5С-3													
1500	напряженное	УП5-4-1	УП5-4	УП5С-4-1	УП5С-4	1	2 ^х , 3 ^{хх}	4	5 ^х , 6 ^{хх}	8	9 ^х , 10 ^{хх}	18, 19 ^{хх}	20					
2700	напряженное	УП5-5-1	УП5-5	УП5С-5-1	УП5С-5													
2500	напряженное	УП5-6-1	УП5-6	УП5С-6-1	УП5С-6													
		Покрытие																
	напряженное	УП5-1-1	УП5-1	УП5С-1-1	УП5С-1	11	12	13	14	15	17	18, 19 ^{хх}	20					

Примечания
 1. В условиях слабо и среднеагрессивной среды должны быть учтены требования СНСБ2-67 и указания по применению плит, приведенные в пояснительной записке к альбому УИ24-2/70, исправленного в 1973 году.
 2. Ширина раскрытия трещин в плитах, указанных на данном листе, не превышает 0,2 мм - для наклонных и 0,1 мм - для нормальных.

х - только при сечении колонны 400x400 мм
 хх - только при сечении колонны 600x400 мм
 ххх - только для района с сейсмичностью 9 баллов

ТК 1973	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7 и 8 и 9 баллов)	УИС20-3 Дополнение	
		Лист	5

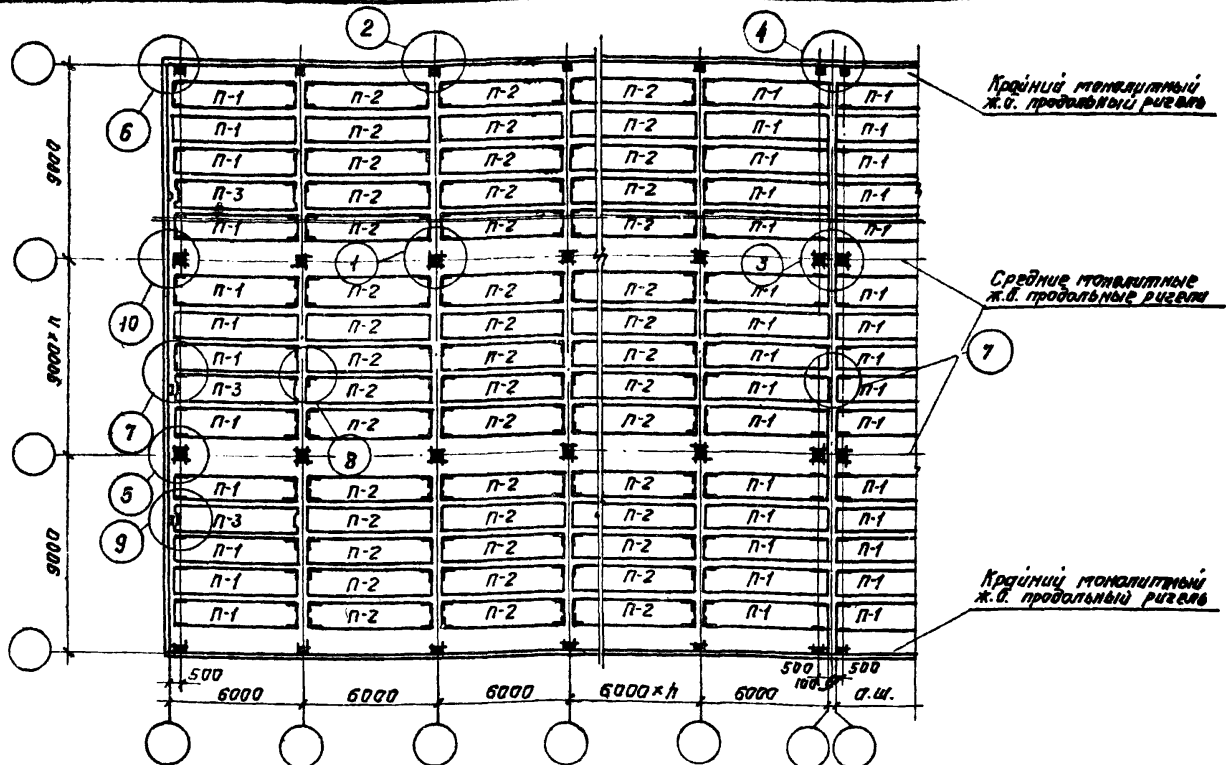


Условная временная длительная нормативная нагрузка на перекрытие кг/м ²	Вид армирования	Условные марки плит			Условные марки монтажных деталей									
		П-1	П-2	П-3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Рабочие марки плит по серии УИ24-2/70			Рабочие марки монтажных деталей по серии ТДМС24-2									
Междуэтажное перекрытие														
500	напряженное	УП5-2-1	УП5-2	УП5-2-3										
1000	напряженное	УП5-3-1	УП5-3	УП5-3-3	1	2 ^x 3 ^{xx}	4	5 ^x 6 ^{xx}	7	9 ^x 10 ^x	18	20	21	
1500	напряженное	УП5-4-1	УП5-4	УП5-4-3										
Покрытие														
—	напряженное	УП5-1-1	УП5-1	УП5-2-3	11	12	13	14	16	17	18	20	22	

Примечания:
 1. В условиях слабо и среднеагрессивной среды должны быть учтены требования СН262-67 и указания по применению плит, приведенные в пояснительной записке к альбому УИ24-2/70, исправленного в 1973 году.
 2. Ширина раскрытия трещин в плитах, указанных на данном листе, не превышает 0,2мм - для наклонных и 0,1мм - для нормальных.

^x - только при сечении колонн 400 × 400
^{xx} - только при сечении колонн 400 × 500

ТК 1973	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытий (расчетная сейсмичность 7 и 8 баллов)	УИ20-4 Дополнение
		Лист 7



Условная временная длительная нормативная нагрузка на покрытие, кг/см ²	Вид армирования	Условные марки плит			Условные марки монтажных деталей													
		П-1	П-2	П-3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
		Рабочие марки плит по серии УУ24-2/70			Рабочие марки монтажных деталей по серии ТДМС 24-2													
500	Напряженное	УПС-2-1	УПС-2	УПС-2-3	1	2 ^х	3 ^{хх}	4	5 ^х	6 ^{хх}	7	8 ^х	9 ^х	10 ^{хх}	19	20	21	8
1000	напряженное	УПС-3-1	УПС-3	УПС-3-3														
1500	напряженное	УПС-4-1	УПС-4	УПС-4-3														
—	напряженное	УПС-1-1	УПС-1	УПС-2-3	11	12	12	14	16	17	18	20	22	15				

Примечания:

- В условиях слабо и среднеагрессивной среды должны быть учтены требования СН262-67 и указания по применению плит, приведенные в пояснительной записке к альбому УУ24-2/70, исправленного в 1973 году.
- Ширина раскрытия трещин в плитах, указанных на данном листе, не превышает 0,2мм - для наклонных и 0,1мм - для нормальных.

^х - только при сечении колонн 400 × 400 мм
^{хх} - только при сечении колонн 400 × 600 мм

ТК 1973	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7 и 8 баллов)	УПС20-4 Дополнение
		Лист 5

13101