

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

**ИИС**

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

I. Пояснительная записка. . . . .		Стр.	
		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 подкly 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";

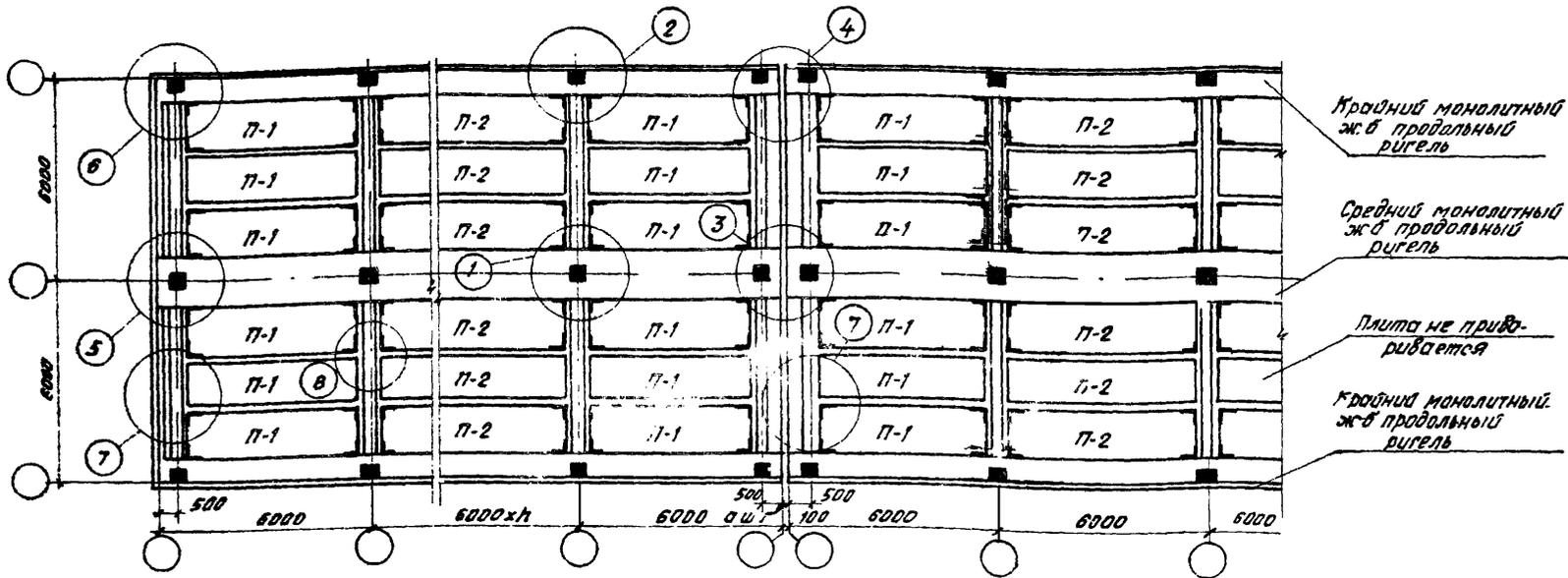
- замена чертежей плит серии ИИС24-2 чертежами плит серий ИИС24-2/73, в которых не включены плиты с ненапрягаемой рабочей арматурой, как требующие большего расхода стали по сравнению с плитами с предварительно напрягаемой арматурой; дан вариант армирования плит с предварительно напрягаемой арматурой 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		



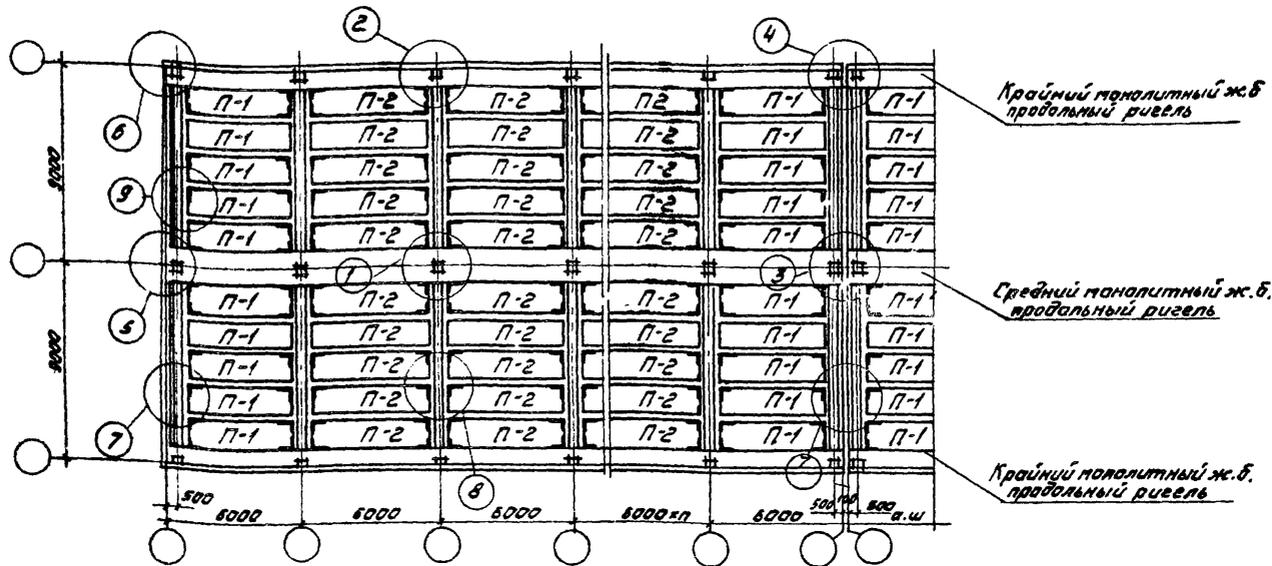
Условная расчетная длительная нормативная нагрузка на перекрытие кг/м²	Вид армирования	Сейсмичность 7,8 баллов				Сейсмичность 9 баллов				Условные марки монтажных деталей															
		Условные марки плит								Рабочие марки монтажных деталей по серии ДМБС4-2															
		П-1		П-2		П-1		П-2		1	2	3	4	5	6	7	8								
		Рабочие марки плит по серии УИ24-1/2				Рабочие марки плит по серии УИС24-1/2				Рабочие марки монтажных деталей по серии ДМБС4-2															
		Ширина раскрытия трещин		раскрытия трещин																					
		q3	q2	q3	q2	q3	q2	q3	q2																
										Междуэтажное перекрытие															
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																
2000	ненапряженное	ИП2-4	ИП2-7	ИП1-5	ИП1-9	ИП2С-4	ИП2С-7	ИП1С-5	ИП1С-9	1	2, 3 <sup>xx</sup>	4	5, 6 <sup>xx</sup>	7, 8 <sup>xx</sup>	10, 11 <sup>xx</sup>	19	21								
2500	ненапряженное	ИП2-5	ИП2-5	ИП1-6	ИП1-6	ИП2С-5	ИП2С-5	ИП1С-6	ИП1С-6																
										Покрытие															
										ИП2-1	ИП2-1	ИП1-1	ИП1-7	ИП2С-1	ИП2С-1	ИП1С-1	ИП1С-7	12	13	14	15	16	18	19	21

**Примечание.**  
 В условиях слабо и среднесредней сейсмичности 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 ведомственном списке к альбому УИ24-1/70

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

<b>ТК</b> 1973	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7,8 и 9 баллов).	УИС20-1 Дополнение
		Лист 1





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 ДДМС24-1										
		Ширина раскрытия трещин												
		0,3	0,2	0,3	0,2									
<b>Междуэтажные перекрытия</b>														
500	ненапряженное	УП2-1	УП2-6	УП1-2	УП1-8									
1000	ненапряженное	УП2-2	УП2-5	УП1-3	УП1-3	1	2 <sup>х</sup> 3 <sup>хх</sup>	4	5 <sup>х</sup> 6 <sup>хх</sup>	9	10 <sup>х</sup> 11 <sup>хх</sup>	19	21	22
1500	ненапряженное	УП2-3	УП2-3	УП1-4	УП1-4									
<b>Покрытие</b>														
—	ненапряженное	УП2-1	УП2-1	УП1-1	УП1-7	12	13	14	15	17	18	19	21	22

Примечание.

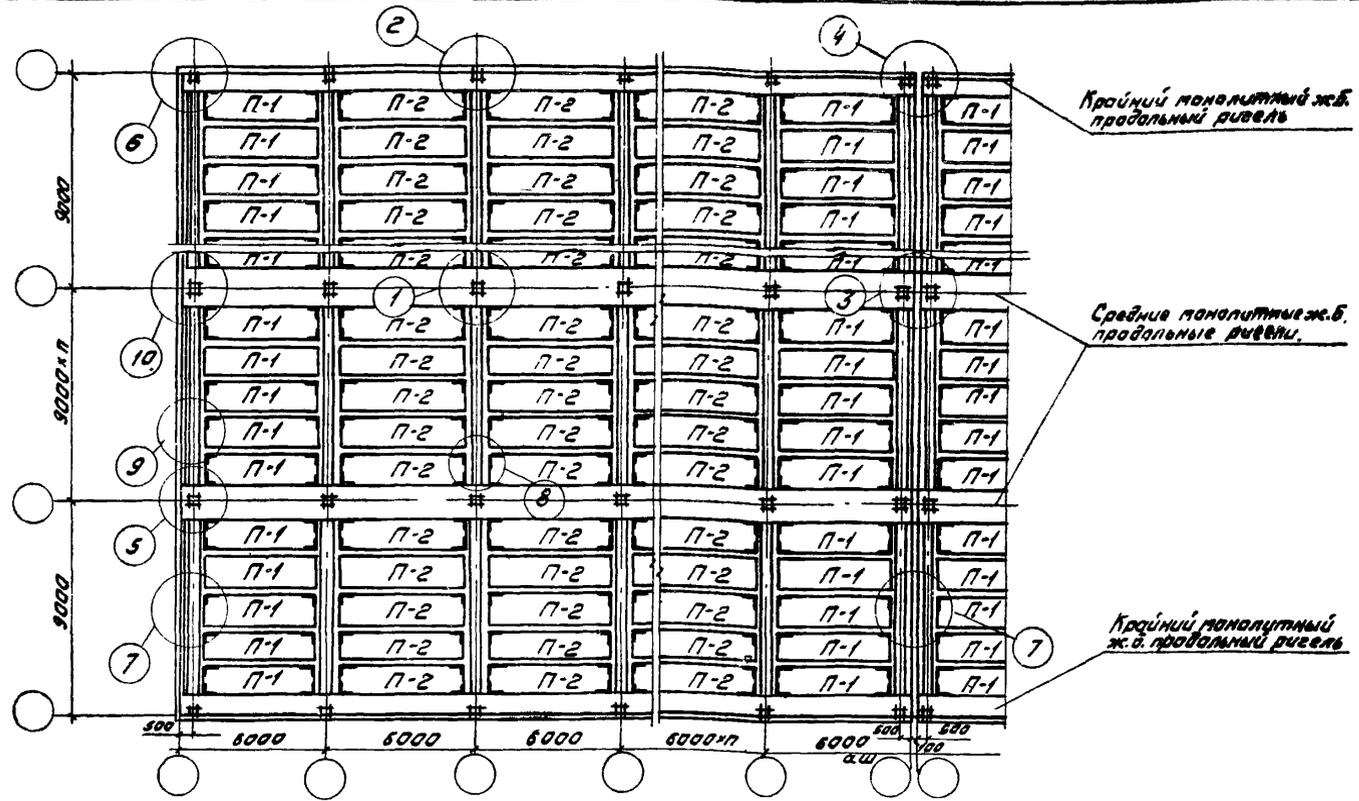
В условиях слабо и среднеагрессивной среды должны применяться плиты с шириной раскрытия трещин до 0,2 мм, при этом должны быть учтены требования СНиП 282-57 и указаны по применению плит, приведенные в пояснительной записке к альбому УИВ-1/70.

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)

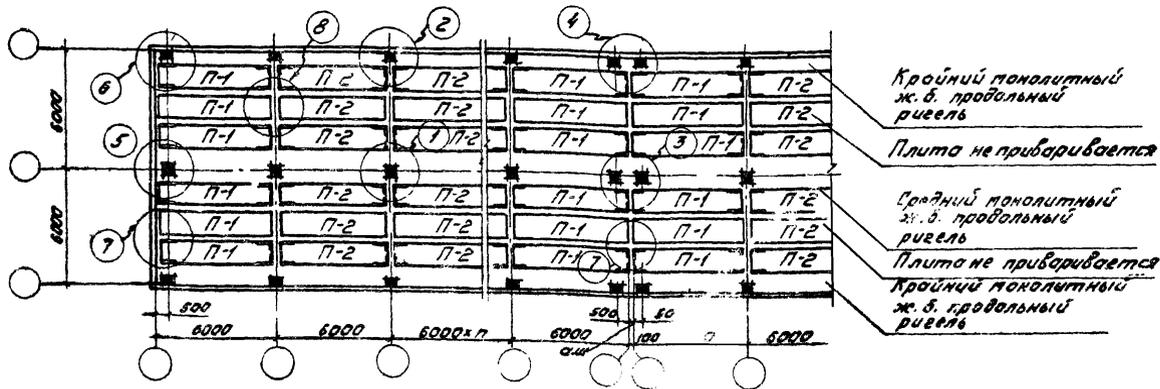
УИВ-20-2  
 Сополнение  
 Лист 3



Условная Временная длительная нормативная нагрузка на перекрытие кг / м <sup>2</sup>	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												
<b>Междуэтажные перекрытия</b>																	
500	ненапряженное	УП2-1	УП2-6	УП1-2	УП1-8												
1000	ненапряженное	УП2-2	УП2-2	УП1-3	УП1-3	1	2 <sup>x</sup> 3 <sup>xx</sup>	4	5 <sup>x</sup> 6 <sup>xx</sup>	9	10 <sup>x</sup> 11 <sup>xx</sup>	19	21	22	7 <sup>x</sup> 8 <sup>xx</sup>		
1500	ненапряженное	УП2-3	УП2-3	УП1-4	УП1-4												
<b>Покрытие</b>																	
—	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 1973	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7 и 8 баллов)	УИС20-2 Дополнение
		Лист 4



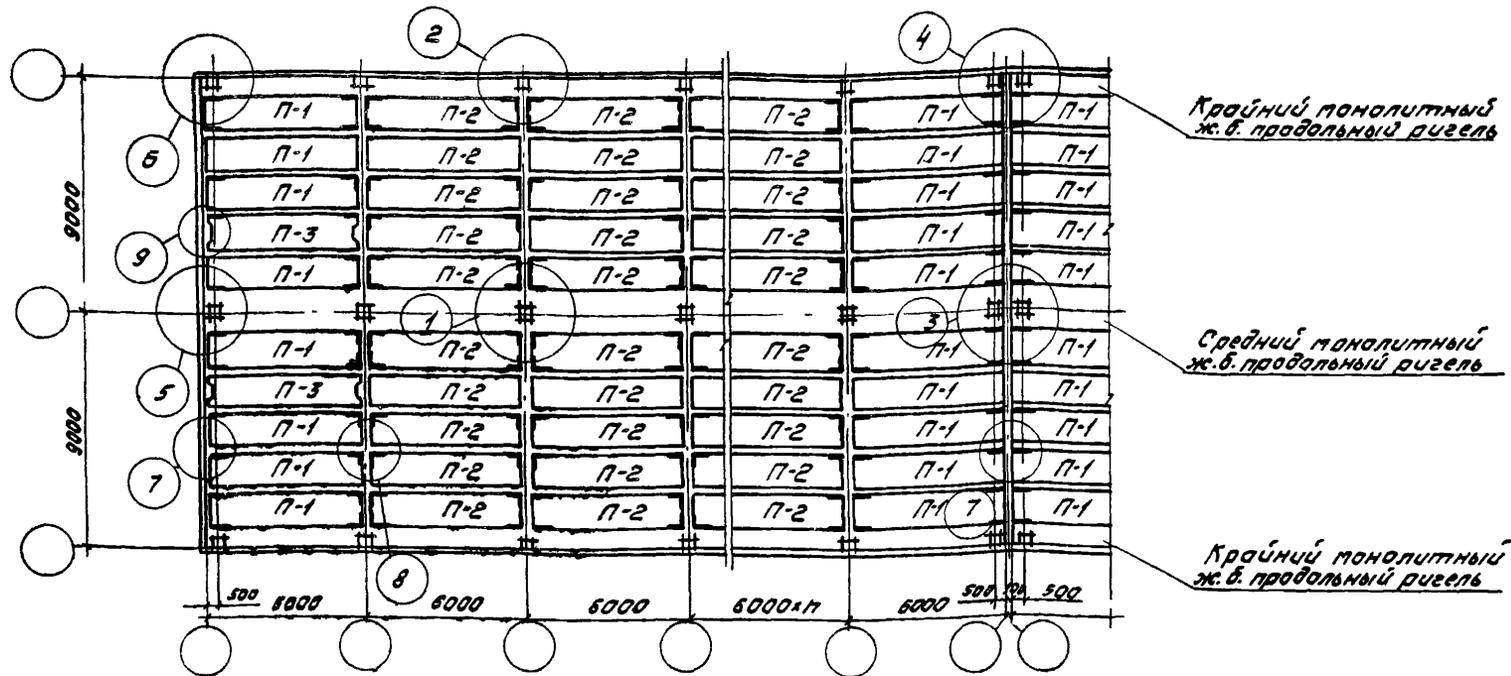
Условная временная взрывная нагрузка на покрытие кг/м <sup>2</sup>	Вид армирования	Сейсмичность 7, 8 баллов		Сейсмичность 9 баллов		Условные марки монтажных деталей											
		Условные марки плит				1	2	3	4	5	6	7	8				
		П1	П2	П-1	П-2	Рабочие марки монтажных деталей по серии ДПС24-2											
		Рабочие марки плит по серии ДПС24-2				Рабочие марки монтажных деталей по серии ДПС24-2											
		Междуетажное перекрытие															
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 <sup>х</sup> , 3 <sup>хх</sup>	4	5 <sup>х</sup> , 6 <sup>хх</sup>	8	9 <sup>х</sup> , 10 <sup>хх</sup>	18, 19 <sup>хх</sup>	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												
		Покровение															
	напряженное	УП5-1-1	УП5-1	УП5С-1-1	УП5С-1	11	12	13	14	15	17	18, 19 <sup>хх</sup>	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 междуетажных перекрытий и покрытия (расчетная сейсмичность 7 и 8 и 9 баллов)	УПС20-3 Дополнение	
		Лист	5





Условная временная длительная нормативная нагрузка на перекрытие кг/м <sup>2</sup>	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 УЦ24-2/70			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 <sup>x</sup> 3 <sup>xx</sup>	4	5 <sup>x</sup> 6 <sup>xx</sup>	7	9 <sup>x</sup> 10 <sup>x</sup>	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:**

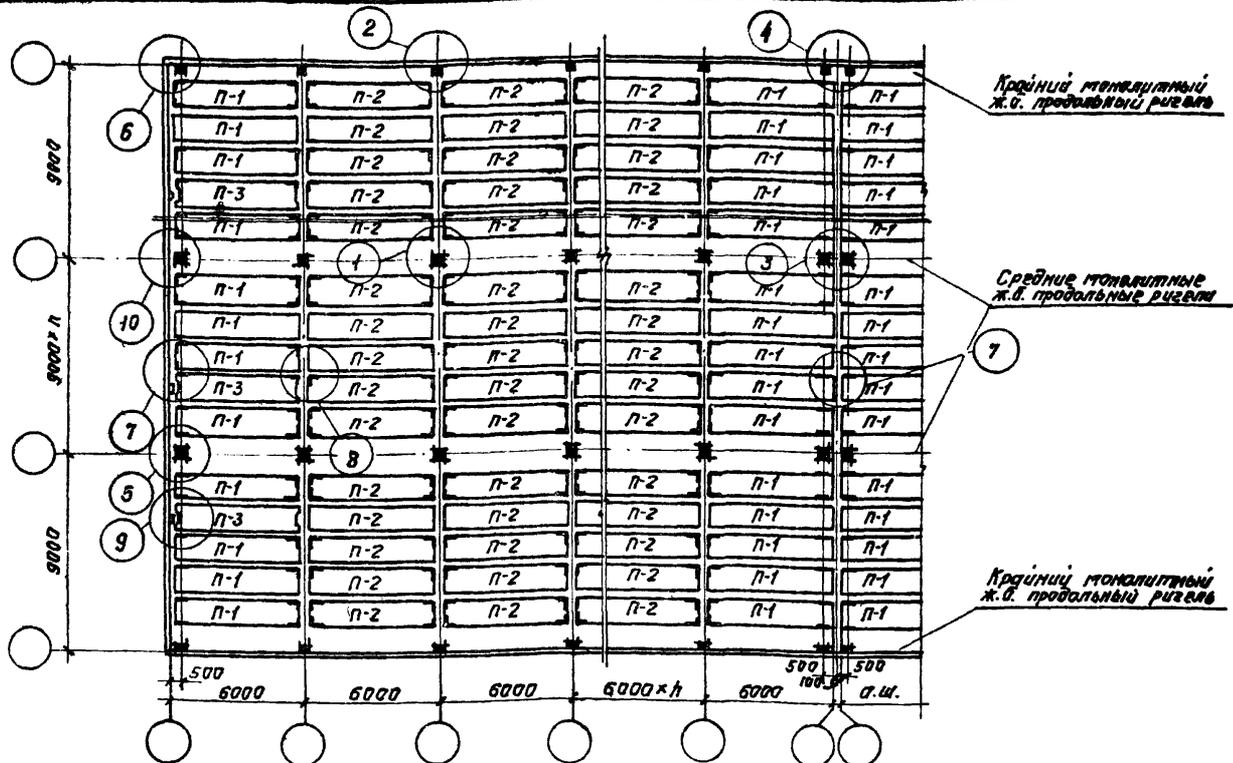
1. В условиях слабо и среднеагрессивной среды должны быть учтены требования СН 262-67 и указания по применению плит, приведенные в пояснительной записке к альбому УЦ24-2/70, исправленного в 1973 году.

2. Ширина раскрытия трещин в плитах, указанных на данном листе, не превышает 0,2 мм - для наклонных и 0,1 мм - для нормальных.

<sup>x</sup> - только при сечении колонн 400 × 400

<sup>xx</sup> - только при сечении колонн 400 × 500

ТК 1973	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытий (расчетная сейсмичность 7 и 8 баллов)	УЦС20-4 Дополнение
		Лист 7



Условная временная длительная нормативная нагрузка на покрытие, кг/см²	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 <sup>х</sup>	3 <sup>хх</sup>	4	5 <sup>х</sup>	6 <sup>хх</sup>	7	8 <sup>х</sup>	9 <sup>х</sup>	10 <sup>хх</sup>	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.

<sup>х</sup> - только при сечении колонн 400 × 400 мм  
<sup>хх</sup> - 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