

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2. 140-2М

ДЕТАЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ

ДЛЯ I КЛИМАТИЧЕСКОГО РАЙОНА

ВЫПУСК I

ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ПРОДУВАЕМЫМИ  
ПОДПОЛЬЯМИ, ТЕХНИЧЕСКИМИ ЭТАЖАМИ  
И ЧЕРДАЧНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ КИРПИЧНЫХ,  
КРУПНОБЛОЧНЫХ И КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

**МП (И-2-02)**

**Примечание.**

С учетом результатов проведенного ГУП ЦНИИ анализа фонда, Госстрой России перевел в разряд материалов для проектирования (МП) ряд серий проектной документации на типовые строительные конструкции с предоставлением возможности их использования в качестве справочного материала и сохранением в фонде типовой проектной документации.

В разряд материалов для проектирования были, в основном, переведены железобетонные несущие конструкции, разработанные до введения ныне действующих СНиП 2.03.01-84, а также ряд серий ограждающих конструкций, область применения которых существенно сузилась после внесения в СНиП II-3-79 изменения № 1 и № 4.

Их применение допускается при проектировании и строительстве при условии обязательной проверки соответствия принятых конструктивных решений и марок конструкций и изделий (из числа переведенных в МП), требованиям действующих нормативных документов и уточненной области их применения.

Возможность изготовления таких конструкций и изделий по соответствующим типовым (переведенным в МП) рабочим чертежам без изменений или с необходимыми изменениями, определяется проектной организацией, при этом в обязательном порядке конструкции и изделия в конкретном проекте.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2. 140-2М

ДЕТАЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ

для I климатического района

ВЫПУСК I

ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ПРОДУВАЕМЫМИ  
ПОДПОЛЬЯМИ, ТЕХНИЧЕСКИМИ ЭТАЖАМИ  
И ЧЕРДАЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯ КИРПИЧНЫХ,  
КРУПНОБЛОЧНЫХ И КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ  
ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЛЕНЗНИИСП  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 15/10-72  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ПРИКАЗ № 5 от 24/1 1972 г

ЕЛИСЕЕВ МАРОЦКИК	САИЖЕН ИСТИУТА Г. КОНСТРУКТИВУТА	ЕЛИСЕЕВ МАРОЦКИК
АНТОНОВ ШЛАБОВА	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА СЕКТОРА СЕКТОРА	АНТОНОВ ШЛАБОВА
ЛЕНЗНИИЭП СЕКТОР УНИФ. АЦИИ А. В. И. И. Г. А. Ф.	СЕКТОР УНИФ. АЦИИ А. В. И. И. Г. А. Ф.	ЛЕНЗНИИЭП СЕКТОР УНИФ. АЦИИ А. В. И. И. Г. А. Ф.

# СОДЕРЖАНИЕ

2

Наименование чертежа	Н а с т а	Н с т р а н и ц ы
Содержание	С 1	2
Пояснительная записка	П 1, П 2	2, 3
Примеры монтажных схем перекрытий над продуваемым подпольем кирпичных и крупноблочных зданий	1	4
Детали 1, 2	2	5
Детали 3, 4	3	6
Детали 5, 6, 7	4	7
Пример монтажной схемы перекрытия над продуваемым подпольем крупнопанельных зданий	5	8
Детали 8, 9	6	9
Детали устройства каналов по перекрытию над продуваемым подпольем	7	10
Таблица для подбора толщины слоя утеплителя	8÷14	11-17

## Пояснительная записка

В настоящем выпуске рассмотрены детали перекрытий жилых и общественных зданий, предназначенных для строительства в I климатическом районе с применением первого принципа использования вечномёрзлых оснований путем устройства продуваемого подполья. Поэтому в данный альбом включены только детали перекрытий над продуваемыми подпольями, техническими этажами и деталями чердачных перекрытий, так как детали междуэтажных перекрытий аналогичны деталям, разработанным в альбоме серии 2140-1 выпуск 1.

В выпуске рассмотрены варианты перекрытий над продуваемым подпольем с применением многопустотных железобетонных панелей ребристых плит и плоских плит размером "на комнату". Проектом предусматривается, в кирпичных и крупноблочных зданиях опирание многопустотных панелей и ребристых плит на консоли ростверков, в панельных зданиях плоские плиты укладываются по верху ростверков.

Глубина опирания панелей и плит перекрытий должна быть не менее 100 мм. Панели и плиты укладываются на ростверки или консоли ростверков. Поверхности ростверков, на которые укладываются панели и плиты перекрытия, должны быть выровнены цементным раствором.

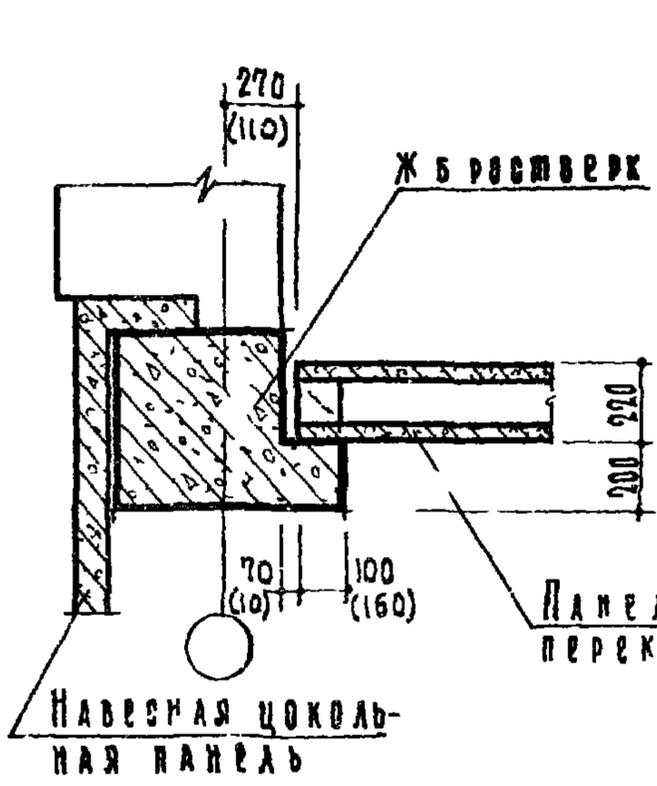
Панели перекрытий на чертежах условно показаны опирающимися на ростверки под внутренними стенами закрытыми торцами, образуемыми при формовании, а на ростверки под наружные стены - торцами, заданными бетонными вкладышами, что более предпочтительно при конструктивной схеме домов с продольными несущими стенами. При конструктивной схеме с поперечными несущими стенами панели могут опираться на ростверки как одним, так и другим концами.

Панели перекрытия над продуваемыми подпольями должны изготавливаться из бетона М-200 с морозостойкостью МРЗ-200.

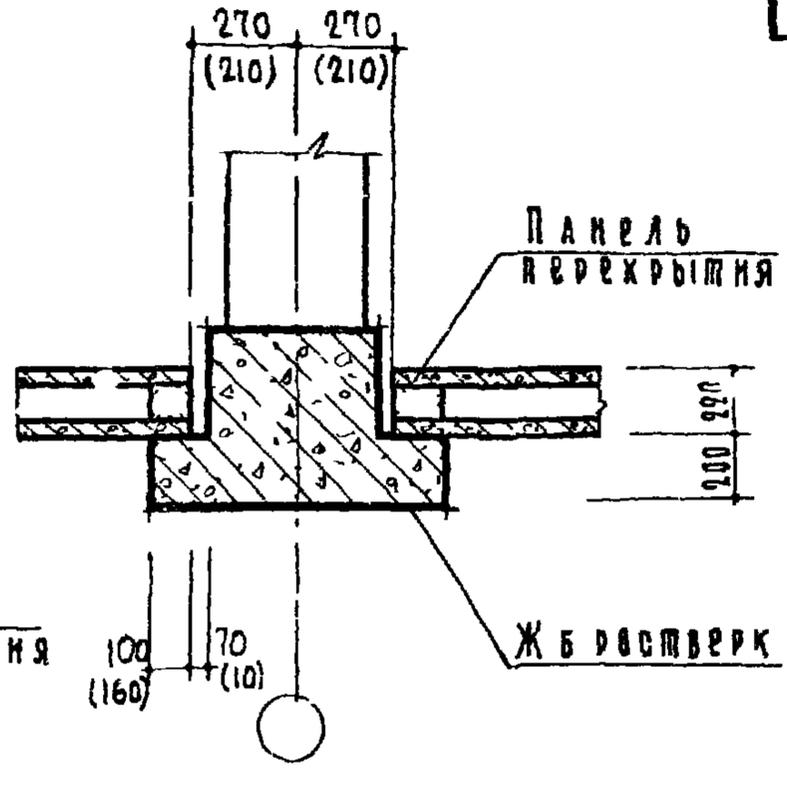
ТД	Детали перекрытий жилых и общественных зданий	серия 2.140-2м
197	Содержание. Пояснительная записка	выпуск 1      лист С1, П1



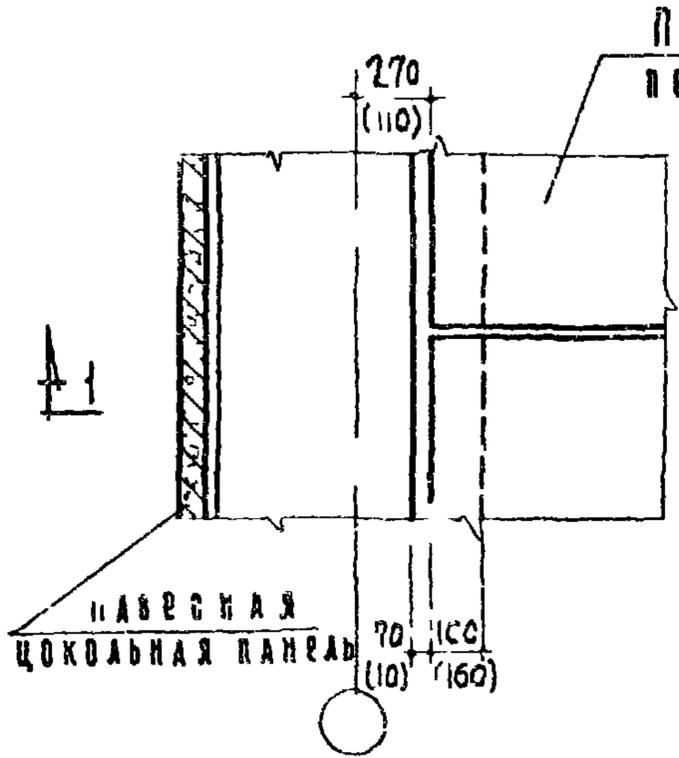




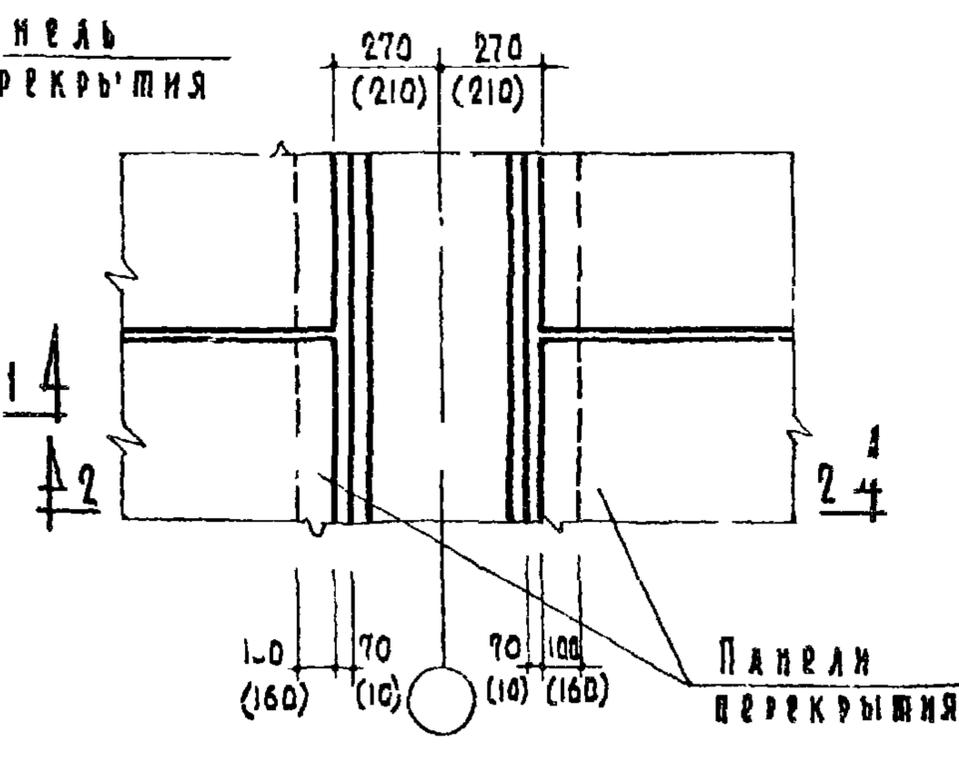
1-1



2-2



1



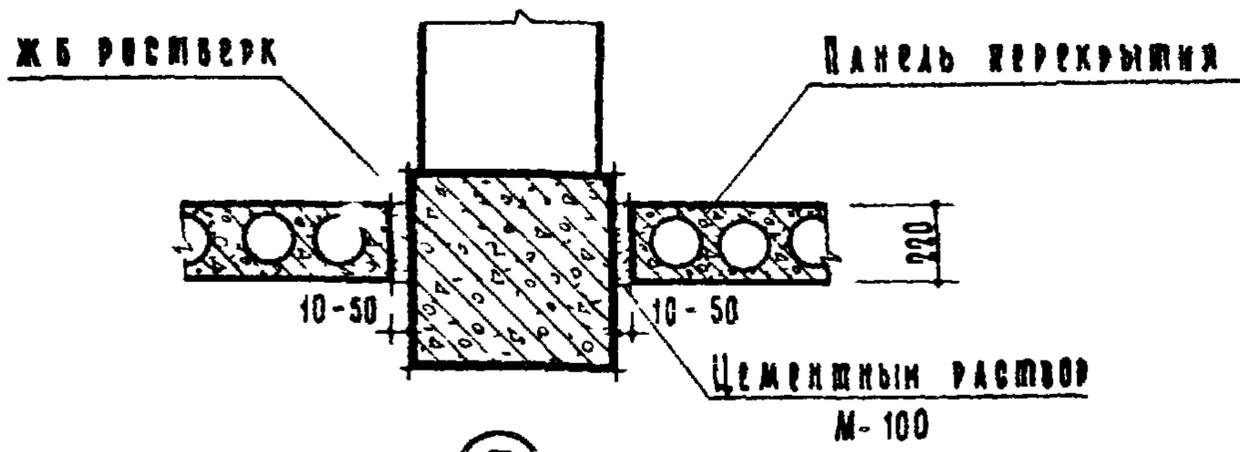
2

ПРИМЕЧАНИЯ

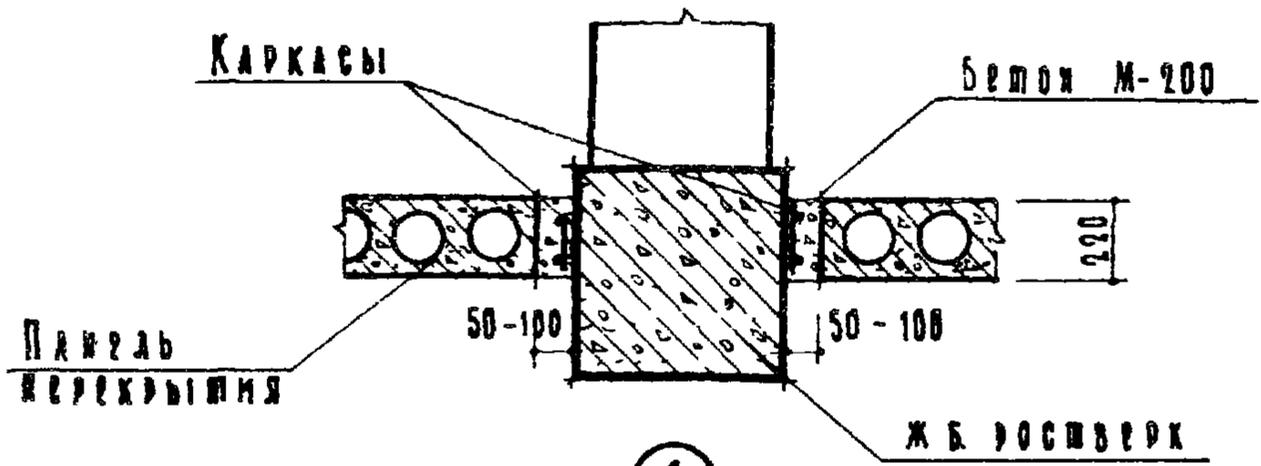
- 1 Монтажный план перекрытия см на листе 1
- 2 Общие примечания см на листе 1
- 3 Размеры в скобках даны для крупноблочных зданий

ГД	Детали перекрытий жилых и общественных зданий	Серия 2140-2М	
1974	Детали 1,2	выпуск 1	лист 2

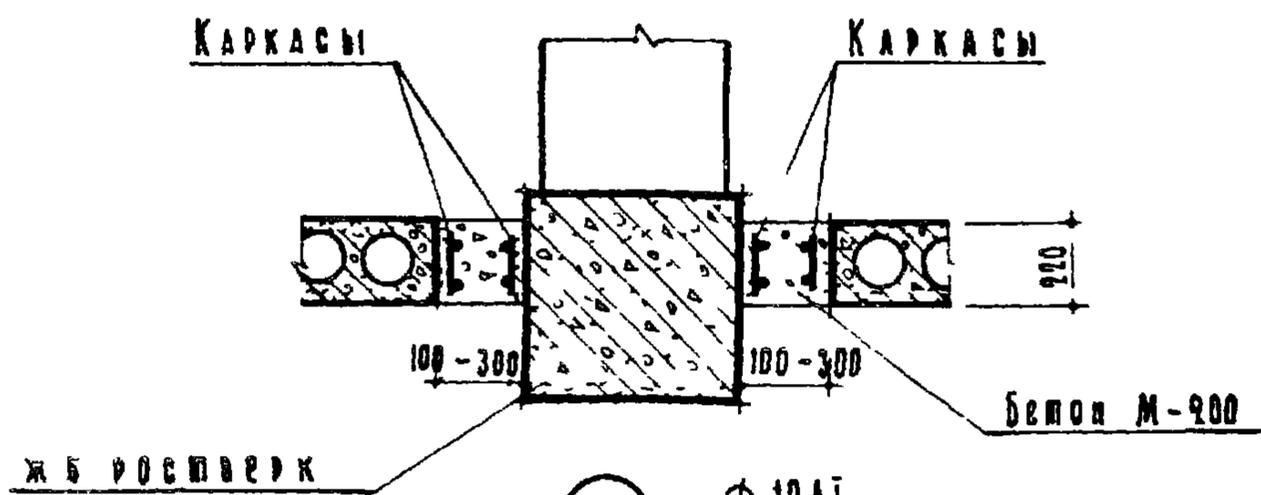




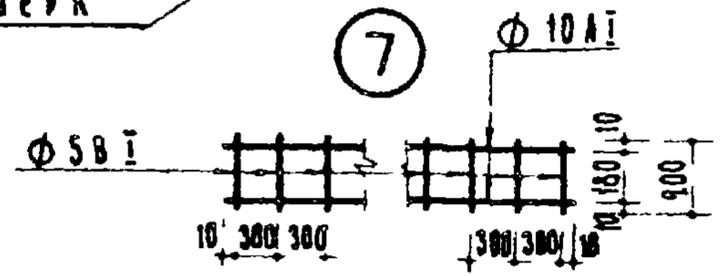
5



6



7

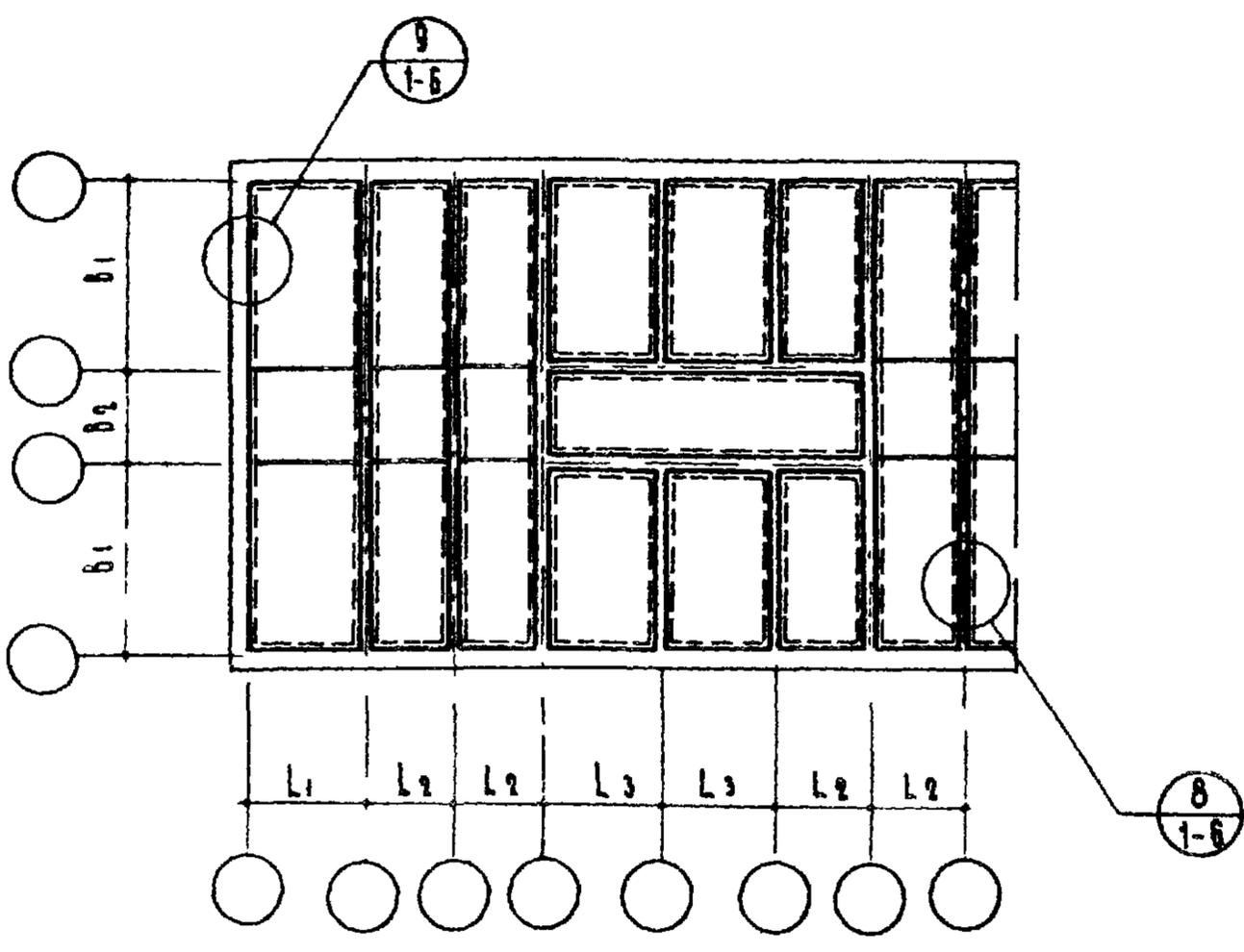


КАРКАС

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Общие примечания см на листе 1
- 2 Примеры монтажных схем перекрытия см на листе 1

ТД	Детали перекрытий жилых и общественных зданий.	серия 240-2М
1971	Детали 56,7	выпуск 1
		лист 4



ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Швы между панелями перекрытия очистить от строительного мусора и заделать бетоном или цементным раствором марки „100“
- 2 Панели перекрытия укладывать насухо. Поверхность ростверков предварительно выровнять цементным раствором М-100

ШАЛАРОВА	ШАЛАРОВА
АНУФРИЕВ	АНУФРИЕВ
КАРЛОВА	КАРЛОВА
ГРИБАНОВА	ГРИБАНОВА
КАНИНА	КАНИНА
АНЖУН ПРОЕКТА	АНЖУН ПРОЕКТА
САРАХИИ ПРОЕКТА	САРАХИИ ПРОЕКТА
РУКОВОД. ГРУППЫ	РУКОВОД. ГРУППЫ
ИСПОЛ. ГИМНА	ИСПОЛ. ГИМНА
ПРОВЕРКА	ПРОВЕРКА
ШАЛАРОВА	ШАЛАРОВА
АНЖУН ИНЖЕНЕР	АНЖУН ИНЖЕНЕР
СА КОНСТРУКЦИОН	СА КОНСТРУКЦИОН
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
РУКОВОД. СЕКТОРА	РУКОВОД. СЕКТОРА

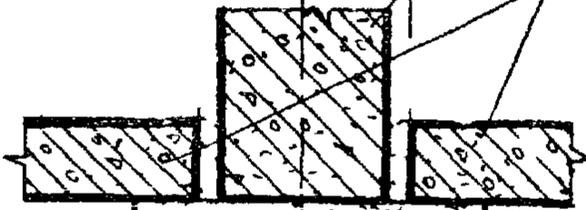
ЛЕНЗНИИЭП  
 МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
 СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ  
 И УНИФИКАЦИИ  
 ЛЕНИНГРАД

ТД	ДЕТАЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СЕРИЯ 2.140-2М
1971	ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ПРОДУВАЕМЫМ ПОДПОЛЬЕМ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ	ВЫПУСК 1
		ЛИСТ 5

ДЛЯ БОЛЬШОГО ШАГА 110  
ДЛЯ МАЛОГО ШАГА 150

Панель внутренняя  
стрелы

Панели перекрытия



Цементный  
раствор М-100

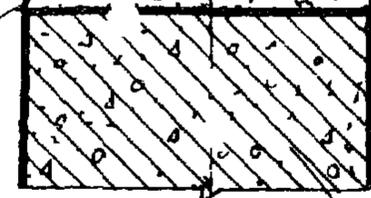
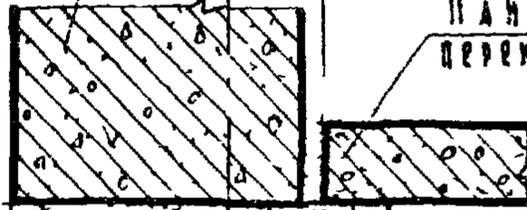
Ростверк

1-1

Панель наружная  
стрелы

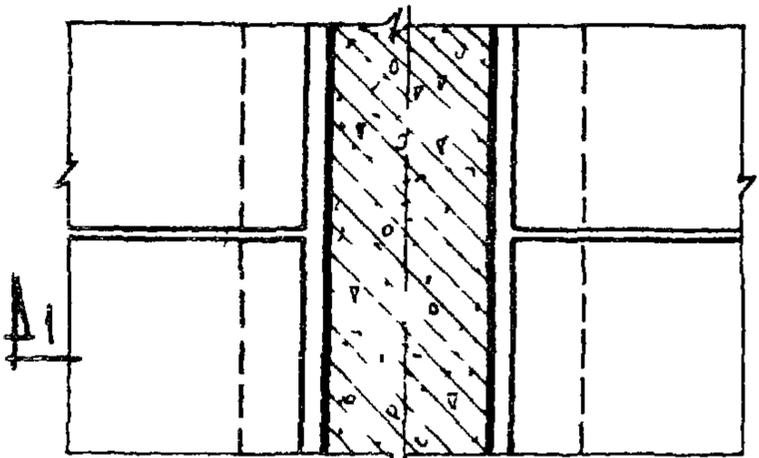
130 для большого шага  
170 для малого шага

Панель  
перекрытия



Ростверк

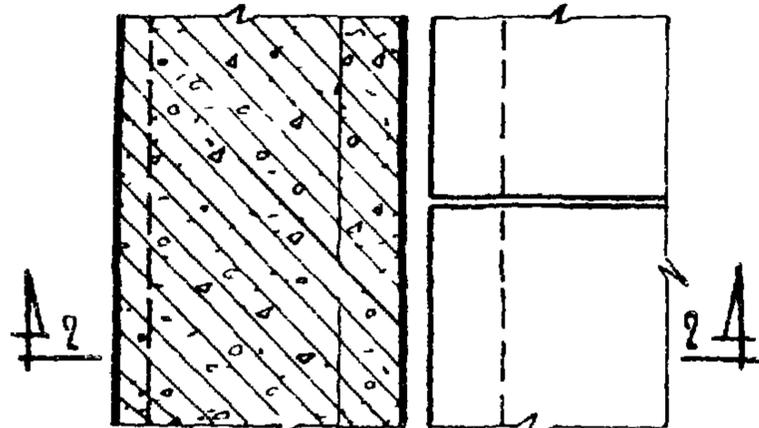
2-2



ДЛЯ БОЛЬШОГО ШАГА 110  
ДЛЯ МАЛОГО ШАГА 150

70 100 для малого шага  
30 100 для большого шага

8



70 100 для малого шага  
30 100 для большого шага  
130 для большого шага  
170 для малого шага

9

ПРИМЕЧАНИЯ

1 Узлы замаркированы на листе 5

2 Общие примечания см на листе 5

ГД	Детали перекрытий жилых и общественных зданий	серия 2140-2М
1971	Детали 8,9	выпуск 1 лист 6





Материал утеплителя	Объемный вес утеплителя	Толщина утеплителя δ / мм	Сопротивление теплопередаче		Допускаемые температуры наружного воздуха в °С при условии эксплуатации								Примечания	
					t <sub>вн</sub> = +16°С		t <sub>вн</sub> = +20°С		t <sub>вн</sub> = +22°С					
					общественные здания	жилые здания	общественные здания	жилые здания	общественные здания	жилые здания				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Чердачные перекрытия</b>														
пеностекло газостекло	400	140	1509	—	-40°	—	-39°	—	-39°	—	-37°	—	При определении нормативного сопротивления теплопередаче (без искусственного подогрева) температура внутреннего воздуха в жилых зданиях принимается в условиях эксплуатации зданий t <sub>вн</sub> = +16°С	
		160	1677	—	-46°	—	-42°	—	-42°	—	-40°	—		
		180	1844	1576	-52°	-41°	-48°	-39°	-48°	-39°	-46°	-38°		
		200	2014	1716	-58°	-46°	-54°	-43°	-54°	-43°	-52°	-41°		
		220	2176	1856	-62°	-52°	-60°	-48°	-60°	-48°	-56°	-46°		
		240	2344	1986	-63°	-59°	-62°	-53°	-62°	-53°	-61°	-51°		
		260	—	2126	—	-62°	—	-59°	—	-59°	—	-58°		
		280	—	2266	—	-64°	—	-61°	—	-61°	—	-60°		
	300	140	1634	—	-44°	—	-40°	—	-40°	—	-38°	—		
		160	1824	1656	-51°	-45°	-47°	-41°	-47°	-41°	-45°	-39°		
		180	2014	1826	-58°	-51°	-54°	-47°	-54°	-47°	-52°	-45°		
		200	2196	1989	-61°	-58°	-60°	-53°	-60°	-53°	-58°	-51°		
		220	2384	2156	-62°	-62°	-61°	-58°	-61°	-58°	-60°	-56°		
		240	—	2326	—	-63°	—	-60°	—	-60°	—	-60°		
минераловатные панели на битумной связке	400	120	1584	—	-41°	—	-39°	—	-39°	—	-38°	—		
		140	1794	—	-50°	—	-42°	—	-42°	—	-44°	—		
		160	2014	1656	-58°	-45°	-54°	-40°	-54°	-40°	-51°	-39°		
		180	2214	1826	-63°	-51°	-61°	-47°	-61°	-47°	-60°	-45°		
		200	—	1996	—	-58°	—	-53°	—	-53°	—	-51°		
		220	—	2156	—	-63°	—	-59°	—	-59°	—	-56°		
		240	—	2326	—	-64°	—	-62°	—	-62°	—	-61°		

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14														
ЛЕНЗИНЭП МЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ И УНИФОРМИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРЫ	ГАИЖЕНКО ТУМА КОНСТРУКТОР МАЛАХОВ А.А. СЕКТОР ЧУВОВА СЕКТОРА																												
																	ФИБРОЛИТ	300	100	1594	—	-41°	—	-37°	—	-37°	—	-36°	—
																			120	1774	1576	-49°	-41°	-46°	-38°	-46°	-38°	-41°	-37°
																			140	2014	179	-58°	-50°	-54°	-46°	-54°	-46°	-51°	-44°
																			160	2244	1996	-65°	-58°	-62°	-53°	-62°	-53°	-60°	-51°
																			180	—	2196	—	-62°	—	-60°	—	-60°	—	-57°
																	ФИБРОЛИТ	350	160	167	—	-43°	—	-41°	—	-41°	—	-40°	—
																			180	184	—	-48°	—	-46°	—	46°	—	-45°	—
																			200	200	161	-54°	-43°	-52°	-40°	-52°	-40°	-51°	-38°
																			220	217	173	-64°	-47°	-60°	-45°	-60°	-45°	-55°	-44°
																			240	234	187	—	-54°	—	-50°	—	-50°	-60°	-48°
																			260	—	199	—	-58°	—	-55°	—	-55°	—	-52°
																			280	—	212	—	-63°	—	-60°	—	-60°	—	-58°
																			300	—	224	—	-63°	—	-62°	—	-62°	—	-60°
																			300	140	163	—	-44°	—	-40°	—	-40°	—	-38°
160	182	—	-50°	—	-46°	—	-46°	—	-45°	—																			
180	201	—	-59°	—	-53°	—	-53°	—	-51°	—																			
200	219	172	-62°	-46°	-60°	-43°	-60°	-43°	-58°	-41°																			
220	235	185	—	-52°	—	-48°	—	-48°	-30°	-46°																			
240	—	197	—	-57°	—	-53°	—	-53°	—	-52°																			
260	—	213	—	-62°	—	-58°	—	-58°	—	-56°																			
280	—	228	—	-63°	—	-61°	—	-61°	—	-60°																			
ЖЕЛТЫЙ Б.Р.ТОН	400	140	161	—	-42°	—	-39°	—	-39°	—	-38°	—																	
		160	180	166	50°	-45°	-46°	-42°	-46°	-42°	-44°	-39°																	
		180	197	182	-58°	-50°	-51°	-47°	-54°	-47°	-52°	-45°																	
		200	216	199	-63°	-56°	-60°	-53°	-60°	-53°	-58°	-51°																	
		220	234	215	-64°	-63°	-63°	-58°	-63°	-50	-62°	-57°																	

ПРИМЕРНАЯ СМ НА ЛИСИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ЯЧЕНОТЫЙ БЕТОН	500	240	—	232	—	-64°	—	-51°	—	-61°	—	-60°		
		200	1594	143	-43°	—	-38°	—	-38°	—	-36°	—		
		220	171	154	-46°	-40°	-43°	-36°	-13°	-36°	-41°	-34°		
		240	184	165	-52°	-45°	-46°	-40	-46°	-40°	-47°	-38°		
		260	198	176	-55°	-49°	-52°	-45°	-52°	-45°	-50°	-43°		
		280	209	188	-62°	-54°	-57°	-50°	-57°	-50°	-55°	-48°		
		300	221	199	-63°	-58°	-62°	-54°	-62°	-54°	-60°	-51°		
		320	—	209	—	-62°	—	-58°	—	-58°	—	-55°		
		340	—	221	—	-66°	—	-62°	—	-62°	—	-60°		
КЕРАМЗИТОБЕТОН	500	180	154	—	-40°	—	-39°	—	-39°	—	-38°	—		
		200	167	—	-46°	—	-42°	—	-42°	—	-40°	—		
		220	180	—	-51°	—	-46°	—	-46°	—	-44°	—		
		240	194	152	-56°	—	-52°	—	-52°	—	-50°	—		
		260	207	162	-61°	-43°	-56°	-40°	-56°	-40°	-54°	-38°		
		280	220	172	-64°	-48°	-61°	-43°	-61°	-43°	-59°	-42°		
		300	—	182	—	-52°	—	-48°	—	-48°	—	46°		
		320	—	192	—	-56°	—	-52°	—	52°	—	-49°		
		340	—	202	—	-58°	—	-55°	—	-55°	—	-52°		
		360	—	212	—	-62°	—	-58°	—	-58°	—	-56°		
		380	—	222	—	-64°	—	-61°	—	-61°	—	-60°		
		ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ПРОДУВАЕМЫМ ПОДПОЛЬЕМ												
ВЕНОСТЕКЛО ГАЗОСТЕКЛО	400	280	2674	266	-39°	—	-37°	—	37°	—	-35°	—		
		300	2844	2406	-43°	—	-39°	—	-39°	—	-37°	—		
		320	3024	2545	-48°	—	-42°	—	-42°	—	-41°	—		
		340	3164	2676	-51°	-40°	-46°	-38°	-46°	-38°	-43°	-33°		
		360	3344	2826	-54°	-42°	-48°	-36°	-48°	-36°	-48°	-34°		
ГД	ДЕШАЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ											середня 2140-2М		
1971	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ТОЛЩИНЫ СЛОЯ УТЕПЛИТЕЛЯ											выпуск 1	лист 10	

ПРИМЕРНАЯ СМ НА ЛИСТЕ 8

1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ТЕПОСТЕКЛО А30СТЕКЛО		380	3.524	2.976	-58°	-46°	-52°	-42°	-52°	-42°	-51°	-38°	
		400	3.664	3.106	-60°	-48°	-56°	-44°	-56°	-44°	-54°	-42°	
		420	3.844	3.226	-64°	-52°	-60°	-47°	-60°	-47°	-56°	-45°	
		440	4.014	3.376	-65°	-54°	-61°	-50°	-61°	-50°	-60°	-48°	
		460	—	3.526	—	-58°	—	-53°	—	-53°	—	-52°	
		480	—	3.666	—	-60°	—	-54°	—	-54°	—	-53°	
		500	—	3.826	—	-63°	—	-59°	—	-59°	—	-57°	
		520	—	3.926	—	-64°	—	-61°	—	-61°	—	-60°	
		300	260	2.740	—	-41°	—	-36°	—	-36°	—	-35°	—
			280	2.944	2.676	-46°	-39°	-41°	-37°	-41°	-37°	-39°	-35°
			300	3.124	2.826	-49°	-43°	-45°	-39°	-45°	-39°	-43°	-37°
			320	3.304	2.956	-53°	-46°	-49°	-42°	-49°	-42°	-47°	-40°
			340	3.484	3.156	-56°	-49°	-53°	-46°	-53°	-46°	-51°	-45°
			360	3.664	3.326	-59°	-53°	-56°	-48°	-56°	-48°	-54°	-46°
			380	3.864	3.486	-62°	-56°	-60°	-53°	-60°	-53°	-58°	-52°
			400	4.144	3.646	—	-60°	—	-55°	—	-55°	-60°	-54°
420			—	3.826	—	-62°	—	-57°	—	-57°	—	-56°	
440			—	3.986	—	-63°	—	-61°	—	-61°	—	-60°	
В ПОДАВАТНЫЕ ПАНТИ. НА ЭНТУМНОЙ СВЯЗКЕ.	400	240	2.824	—	-43°	—	-40°	—	-40°	—	-39°	—	
		260	3.06	—	-48°	—	-43°	—	-43°	—	-41°	—	
		280	3.264	2.66	-51°	-39°	-48°	-40°	-48°	-40°	-46°	—	
		300	3.464	2.826	-56°	-42°	-52°	-39°	-52°	-39°	-50°	—	
		320	3.664	2.986	-60°	-46°	-56°	-42°	-56°	-42°	-54°	-46°	
		340	3.884	3.196	-61°	-48°	-60°	-45°	-60°	-45°	-56°	-49°	
		360	4.124	3.376	-62°	-52°	-61°	-49°	-61°	-49°	-60°	-46°	
		380	—	3.506	—	-57°	—	-53°	—	-53°	—	-51°	
		400	—	3.626	—	-58°	—	-55°	—	-55°	—	-54°	
		420	—	3.826	—	-60°	—	-59°	—	-59°	—	-58°	

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 6

ГД ДЕТАЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Серия  
2.140-2М  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1 | 11

1971 Ш.БЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ТОЛЩИНЫ СЛОЯ УТЕПЛИТЕЛЯ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Минераловатные плиты на битумной связке	300	440	—	4 006	—	- 62°	—	- 61°	—	- 61°	—	- 60°	
		220	2 964	2 606	- 46°	- 38°	- 41°	- 37°	- 41°	- 37°	- 39°	- 36°	
		240	2 204	2 826	- 50°	- 41°	- 47°	- 39°	- 47°	- 39°	- 45°	- 38°	
		260	3 444	3 026	- 55°	- 48°	- 51°	- 43°	- 51°	- 43°	- 50°	- 41°	
		280	3 684	3 246	- 60°	- 49°	- 56°	- 47°	- 56°	- 47°	- 54°	- 45°	
		300	3 924	3 446	- 60°	- 56°	- 60°	- 52°	- 60°	- 52°	- 60°	- 49°	
		320	—	3 646	—	- 59°	—	- 56°	—	- 56°	—	- 53°	
		340	—	3 866	—	- 60°	—	- 60°	—	- 60°	—	- 56°	
		360	—	4 106	—	- 62°	—	- 61°	—	- 61°	—	- 60°	
		Фибролит	300	260	2 744	—	- 40°	—	- 39°	—	- 39°	—	- 37°
280	2 964			—	- 45°	—	- 41°	—	- 41°	—	- 39°	—	
300	3 124			—	- 49°	—	- 45°	—	- 45°	—	- 41°	—	
320	3 364			—	- 52°	—	- 49°	—	- 49°	—	- 47°	—	
340	3 484			2 686	- 56	- 40°	- 53°	—	- 53°	—	51°	—	
360	3 684			2 826	- 61°	- 44°	- 56°	- 39°	- 56°	- 39°	- 54°	- 37°	
380	3 864			2 946	- 62°	- 46°	- 60°	- 45°	- 60°	- 43°	- 58	- 41°	
400	4 064			3 106	- 63	- 43°	- 61°	- 45°	- 61°	- 45°	- 60°	43°	
420	—			3 946	—	- 51°	—	- 48°	—	- 46°	—	- 45°	
440	—			3 386	—	- 54°	—	- 50°	—	- 50°	—	- 48°	
460	—			3 586	—	- 56°	—	- 53°	—	- 53°	—	- 51°	
480	—			3 646	—	- 59°	—	- 56°	—	- 56°	—	- 54°	
500	—			3 806	—	- 60°	—	- 58°	—	- 58°	—	- 56°	
520	—			3 946	—	- 62°	—	- 61°	—	- 61°	—	- 60°	
ТД	Детали перекрытий жилых и общественных зданий											серия 2.140-2М	
1971	Шаблица для подбора толщины слоя утеплителя											выпуск 1	лист 12

ПРИМЕЧАНИЯ СМ НА ЛИСТЕ 8

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
<b>ФИБРОЛИТ</b> ШАЛАКОВА АНУФРИЕВ КАРЛОВА ХАНГОВЕЦ МОСКУТОВА	350	280	2652	—	-39°	—	-37°	—	-37°	—	-37°	—	-35°	—			
		300	2844	—	-43°	—	-39°	—	-39°	—	-39°	—	-38°	—			
		320	3014	—	-45°	—	-40°	—	-42°	—	-42°	—	-40°	—			
		340	3174	—	-49°	—	-46°	—	-46°	—	-46°	—	-43°	—			
		360	3344	2626	-54°	-39°	-50°	-35°	-50°	-35°	-50°	-35°	-46°	-34°			
		380	3504	2746	-58°	-41°	-53°	-37°	-53°	-37°	-53°	-37°	-51°	-36°			
		400	3684	2886	-60°	-44°	-55°	-40°	-55°	-40°	-55°	-40°	-54°	-38°			
		420	3844	3026	-61°	-48°	-60°	-43°	-60°	-43°	-60°	-43°	-56°	-41°			
		440	4004	3146	-62°	-49°	-61°	-46°	-61°	-46°	-61°	-46°	-60°	-42°			
		460	—	3266	—	-51°	—	-48°	—	-48°	—	-48°	—	-45°			
		480	—	3406	—	-55°	—	-51°	—	-51°	—	-51°	—	-49°			
		500	—	3526	—	-58°	—	-53°	—	-53°	—	-53°	—	-51°			
		520	—	3626	—	-59°	—	-55°	—	-55°	—	-55°	—	-53°			
		540	—	3766	—	-62°	—	-58°	—	-58°	—	-58°	—	-57°			
		560	—	3926	—	-63°	—	-61°	—	-61°	—	-61°	—	-60°			
		<b>ЯЧЕИСТЫЙ БЕТОН</b> ПАМЯТНИК ПРОЕКТА ГАРАЖИ ПРОЕКТА РУКОВОД. ГРУППЫ ИСПОЛНИТЕЛИ ШАЛАКОВА	400	200	2704	—	-41°	—	-38°	—	-38°	—	-38°	—	-35°	—	
				280	2824	2656	-44°	-39°	-40°	-37°	-40°	-37°	-40°	-37°	-38°	-35°	
				300	3084	2826	-48°	-43°	-44°	-39°	-44°	-39°	-44°	-39°	-41°	-37°	
				320	3264	3006	-52°	-40°	-48°	-43°	-48°	-43°	-48°	-43°	-46°	-40°	
				340	3424	3166	-55°	-51°	-52°	-46°	-52°	-46°	-52°	-46°	-49°	-44°	
360	3604			3326	-59°	-54°	-55°	-49°	-55°	-49°	-55°	-49°	-53°	-47°			
380	3804			3486	—	-56°	-58°	-52°	-58°	-52°	-58°	-52°	-56°	-51°			
400	3984			3646	—	-59°	—	-55°	—	-55°	—	-55°	-60°	-54°			
420	—			3826	—	-60°	—	-59°	—	-59°	—	-59°	—	-57°			
440	—			4006	—	-62°	—	-61°	—	-61°	—	-61°	—	-60°			
<b>ЛЕНЗИМЭГ</b> ТЭХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ И УНИФ. УАЦИИ ЛЕНИНГРАД	560			380	2724	—	-40°	—	-37°	—	-37°	—	-37°	—	-36°	—	
				400	2844	—	-42°	—	-39°	—	-39°	—	-39°	—	-37°	—	
				420	2984	2656	-46°	—	-42°	—	-42°	—	-42°	—	-40°	—	

ПРИМЕРНАЯ СМ НА ЛИСТЕ 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ЯЧЕИСТЫЙ БЕТОН	600	440	3084	2786	-48°	-41°	-44°	—	-44°	—	-41°	—		
		460	3204	2886	-51°	-44°	-46°	-40°	-46°	-40°	-44°	-39°		
		480	3344	2986	-54°	-46°	-49°	-42°	-49°	-42°	-46°	-40°		
		500	3464	3086	-56°	-48°	-52°	-44°	-52°	-44°	-50°	-42°		
		520	3564	3206	-58°	-51°	-54°	-47°	-54°	-47°	-52°	-44°		
		540	3724	3326	-62°	-54°	-58°	-49°	-58°	-49°	-56°	-47°		
		560	3844	3426	-63°	-56°	-60°	-52°	-60°	-52°	-58°	-49°		
		580	3964	3546	-64°	-58°	-61°	-54°	-61°	-54°	-60°	-52°		
		600	—	3666	—	-60°	—	-57°	—	-57°	—	-54°		
		620	—	3776	—	-62°	—	-58°	—	-58°	—	-56°		
		640	—	3886	—	-63°	—	-60°	—	-60°	—	-58°		
		660	—	3986	—	-64°	—	-61°	—	-61°	—	-60°		
		Керамзитобетон	600	360	2744	—	-41°	—	-37°	—	-37°	—	-35°	—
380	2874			—	-42°	—	-39°	—	-39°	—	-37°	—		
400	3014			—	-46°	—	-43°	—	-43°	—	-40°	—		
420	3144			—	-49°	—	-46°	—	-46°	—	-41°	—		
440	3274			—	-53°	—	-48°	—	-48°	—	-46°	—		
460	3414			—	-55°	—	-52°	—	-52°	—	-48°	—		
480	3544			2726	-57°	-41°	-54°	-37°	-54°	-37°	-52°	-35°		
500	3684			2826	-61°	-44°	-56°	-39°	-56°	-39°	-51°	-37°		
520	3804			2926	-62°	-45°	-58°	-42°	-58°	-42°	-56°	-39°		
540	3944			3026	-63°	-47°	-61°	-43°	-61°	-43°	-60°	-41°		
560	—			3126	—	-49°	—	-45°	—	-45°	—	-43°		
580	—			3226	—	-51°	—	-47°	—	-47°	—	-45°		
600	—			3326	—	-53°	—	-49°	—	-49°	—	-47°		
620	—			3426	—	-55°	—	-51°	—	-51°	—	-49°		
640	—			3526	—	-57°	—	-53°	—	-53°	—	-52°		
660	—			3626	—	-58°	—	-55°	—	-55°	—	-53°		
680	—			3726	—	-61°	—	-57°	—	-57°	—	-56°		
700	—			3826	—	-62°	—	-59°	—	-59°	—	-57°		
720	—	3926	—	-63	—	-61°	—	-61°	—	-60°				

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 8

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ .....  
(номер проекта)

Наименование проекта .. . . . . .  
.....

Проектная организация—автор проекта . . . . .

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно—планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.) и предложения по их устранению . . . . .

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес  
.....  
.....

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

107066, Москва, Б-66, Спартаконская ул., 2н, корпус В

Сдано в печать

16 //

1973 года

Заказ № 817

Тираж 1500

л.т.