

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /  
<https://zavodjbi.com/>

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1432-5

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ШАГОМ КОЛОНН 6 м

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

11907 - 01  
цена 2-28

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-5

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
С ШАГОМ КОЛОНН 6 м

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИпроектаний  
при участии НИИЖБ, НИИСФ,  
Уральского Промстройниипроекта  
и Ленпромстройпроекта

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
с 1 января 1973 г.  
ГОССТРОЕМ СССР  
Постановление № 158  
от 8 августа 1972 г.

<https://zavodjbi.com/>

Стр.	Лист	Стр.	Лист
3			
4-15			
16-28	1÷13	64	49
29	14		
30-32	15÷17	65	50
33-45	18÷30		
46	31	66	51
47-49	32÷34		
50, 51	35, 36	67	52
52, 53	37, 38	68	53
54, 55	39, 40	69	54
56, 57	41, 42	70	55
58	43	71	56
59	44	72	57
60	45	73	58
61	46	74	59
62	47	75	60
63	48		

ТК  
1972

Содержание

1.432-5  
Выпуск 0

Ст. № 44

<https://zavodjbi.com/>

В настоящей серии даны рабочие чертежи стандартных панелей длиной 6м для изготовления заводских производственных зданий.

Серия состоит из следующих выпусков:  
Выпуск 0. Материалы для проектирования.

Выпуск 1. Панели для стен отапливаемых зданий. Рабочие чертежи

Выпуск 2. Панели для стен неотапливаемых зданий. Рабочие чертежи.

Выпуск 3. Карнизные панели для отапливаемых зданий. Рабочие чертежи.

Номенклатура и характеристика панелей

1. Панели для стен отапливаемых зданий представляют собой плоскую однослойную конструкцию из следующих материалов:

- а) автоклавных ячеистых бетонов с объемным весом в сухом состоянии  $\gamma_{сух} = 700 - 800 \text{ кг/м}^3$ ;
- б) керамзитобетонный перлитобетонный строительный с объемным весом в сухом состоянии  $\gamma_{сух} = 900 - 1200 \text{ кг/м}^3$ ;
- в) ячеистый бетон плотного строения с объемным весом в сухом состоянии  $\gamma_{сух} = 1000 - 1200 \text{ кг/м}^3$ .

Расчетные характеристики легких ячеистых бетонов приняты для изготовления панелей приведены в табл. 1.

Таблица 1

№ п/п	Характеристика	Ячеистый бетон	Легкий бетон
1	Марка бетона	35	50
2	Применная прочность $R_{пр}$ (кг/см <sup>2</sup> )	13	20
3	Сжатие при изгибе $R_{из}$ (кг/см <sup>2</sup> )	14	25
4	Расстояние осевое $R_p$ (кг/см <sup>2</sup> )	1,2	2,1
5	Модуль упругости $E_B$ (кг/см <sup>2</sup> )	25000	41000
6	Марка бетона по морозостойкости	Мрз 25	Мрз 25

По чертежам данной серии могут изготавливаться плиты сплошного сечения из других видов легких бетонов, физико-механические свойства которых близки к характеристикам принятым в серии.

Условья применения в строительстве панелей по чертежам этой серии из других видов легких бетонов не указаны (в серии) дальшими. Эти условия изготовления ссылаются на проект. Размеры панелей приведены в табл. 2.

Таблица 2

Номинальная высота панели мм	Номинальная длина панели м	Толщина панели мм
900	6,0 и 3,0	160, 200, 240 и 300
1200	6,0 и 3,0 1,5 и 0,75	160, 200, 240 и 300 200, 240 и 300
1500	6,0	200, 240 и 300
1800	6,0 и 3,0 1,5 и 0,75	160, 200, 240 и 300 200, 240 и 300

2. Панели для неотапливаемых зданий представляют собой железобетонные плоские плиты толщиной 70мм и предварительно напряженным армированием. Номинальные длины панелей равны 3,0; 6,0; 6,10 и 6,35 м.

Номинальные высоты панелей приняты равными: 0,9; 1,2; 1,5 и 1,8 м. Карнизные панели представляют собой плиты из легкого бетона марки 150. Номинальные размеры панелей: по длине 6,0 м; по высоте - 240 мм; по ширине 690; 690 и 750 мм. Высота бортика карниза - 450 мм.

3. Стеновые панели разбиваются на рядовые, первичные, подкарнизные, подкарнизные-первичные, паралетные, паралетные-первичные, простеночные.

Основное положение этих панелей в стенах заводских и многоэтажных зданий приведены на стр. 13.

ТК  
1972

Пояснительная записка

1.432-5  
Выпуск 0

4. Армирование однослойных панелей производится пространственными каркасами, состоящими из продольных плоских каркасов и отбельных стержней, которые в процессе сборки свариваются контактной сваркой. Каркасы изготавливаются из арматурной стали классов А-III, А-IV и В-I.

Предварительно напряженная арматура панелей для неотплавленных звеньев запретована в 4х вариантах из арматурной стали классов Вр-I, А-IV, АТ-I и АIII.

5. Номенклатура панелей приведена на листе 1-43.

6. Статический расчет панелей производится по СНи ПIII-А II-62, "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования".

Нормы проектирования:  
СНи ПIII-В.1-62\* "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования"  
СНи ПIII-В.2-71 "Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования."  
СН 287-65 "Указания по проектированию конструкций из ячеистых бетонов."

Расчет панелей на прочность производится на следующие нагрузки:

- на усилие от собственного веса, возникающие в процессе распозудки и подъемно-транспортных операций.  
Собственный вес введен в расчет с коэффициентом динамичности  $K_d = 1,5$ .

- на усилие, возникающие при возведении здания (монтажный случай); при этом панели рассчитаны на нагрузки от собственного веса и ветровую нагрузку, определенную

емую по формуле

$$q_B = K q_0 \cdot B$$

где: K - аэродинамический коэффициент равный 1,4;

q<sub>0</sub> - нормативный скоростной напор ветра.

Значения нормативного скоростного напора ветра для районов и паралетных

панелей см. в номенклатуре панелей (листы 1-14, 18-31).

для панелей - перемычек - 90 кг/м<sup>2</sup>

B - ширина панели в м.

- В эксплуатационной стадии панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса и веса обонных переплетов (только для панелей - перемычек) и горизонтальную ветровую нагрузку, определенную по формуле

$$q_B = \eta \cdot K \cdot q \cdot B$$

где: η - коэффициент перегрузки, равный 1,2;

K - аэродинамический коэффициент, равный 1,0 (активное давление) + частичный отсос) или -0,2 (отсос) + частичный напор изнутри здания);  
q - нормативная ветровая нагрузка 3 кг/м<sup>2</sup> (см. номенклатуру панелей);  
B - ширина панели в м.

Расчетная нагрузка от веса переплетов принята равной 400 кг/м.

Расчет панелей по деформациям производится только для эксплуатационной стадии на ветровую нагрузку, определенную по формуле:

$$q_B^H = K \cdot q \cdot B \quad \text{кг/м}$$

где: K - аэродинамический коэффициент, равный 1,0;

q - нормативная ветровая нагрузка (см. номенклатуру панелей);  
B - ширина панели в м.

Максимальный прогиб панели принят 1/200ℓ,

где ℓ - расчетный пролет, равный 5,8 м.

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

Госстрой СССР  
 ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 МОСКВА

ТК 1978	Пояснительная записка	1432-5
		Выпуск 6



## Способы антикоррозионной защиты панелей

Таблица 3

<https://zavodjbi.com/>

Степень агрессивной среды	Характеристика газобетона	Панели из газобетона (D 300) <a href="https://zavodjbi.com/">https://zavodjbi.com/</a>		Панели неагрессивной среды				
		Относительная влажность в помещении и на улице	Способы защиты и область применения		Зона влажности	ЗВ I группа защитного покрытия	Плотность бетона в зависимости от марки	
			Панели из железобетона	Панели из легких бетонов			ЗВ II группа защитного покрытия	ЗВ I, A-II
Неагрессивная	Без агрессивных газобетон	≤ 60	Без защиты	Защитное покрытие арматуры	Сухая	Без защиты	Н	Н
	То же	61-75	То же	Панели не применяются	Нормальная	То же	Н	Н
	Агрессивные группы А	≤ 60	То же	Защитное покрытие арматуры и лакокрасочные покрытия II группы	Сухая	То же	Н	Н
Сухая	Без агрессивных газобетон	> 75	Панели не применяются		Влажная	То же	Н	Н
	Агрессивные группы А	61-75	Фактурный слой из термостойкого бетона	Панели не применяются	Нормальная	I	П	Н
	То же, группы Б	≤ 60	Защитные покрытия II группы	Защитное покрытие арматуры и лакокрасочные покрытия II группы	Сухая	I	П	Н
Средняя	Агрессивные группы А	> 75	Панели не применяются		Влажная	Ластрасоночное покрытие III группы	П	О
	То же, группы Б	61-75	Панели не применяются		Нормальная	Ластрасоночное покрытие III группы	П	О
	То же, группы В	≤ 60	Фактурный слой из термостойкого бетона	Панели не применяются	Сухая	III группы	П	О

## Примечания:

- Настоящая таблица дана на основе указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций. Ссылка на СН 262-67.
  - Примечание обозначено плотность бетона соответствующим образом.
  - Группы защитных покрытий приведены в соответствии с СН 262-67.
- стывают:
- Н - детону нормальной плотности.
  - П - детону повышенной плотности.
  - О - особа плотному детону.

ТК  
1972

Посчительная записка

Л 32-5  
Выпуск 3

ГОССТРОИ СССР  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
 ИНСТИТУТ  
 СТРОИТЕЛЬСТВА  
 МОСКВА

(рабочие и фахверковые колонны, стальные стойки фахверка) и в необходимом случае произвести их усиление;

В) самонесущие стены не применяются в малоэтажных зданиях, а также в малоэтажных зданиях при панелях толщиной 160 мм.

И. При компоновке панельных стен следует учитывать, что один из горизонтальных швов смежных панелей должен всегда располагаться ниже отметки верха колонны на 0,6 м. Нижне этой отметки панели продолжных стен крепятся к колоннам, выше - к несущим конструкциям поперитур.

Панели торцовых стен крепятся к фахверковым колоннам и к стальным стойкам фахверка, расположенным против основных колонн.

В зданиях с осевой привязкой колонн стальные стойки фахверка не применяются и крепление панелей осуществляется непосредственно к основным колоннам.

Торцовые стены многоэтажных зданий запроектированы в 2х вариантах:

Вариант 1. Фахверковые колонны устанавливаются с шагом 6,0 м.

Вариант 2. Крайние фахверковые колонны устанавливаются на расстоянии 3,0 м от разбивочной оси, остальные через 6,0 м.

Во втором варианте крайние участки торцовых стен выполняются из панелей длиной 3,0 м.

При этом варианте в зданиях со стальной кровлей значительно упрощается решение фронтонной стены, раскладки панелей, продолжения торцовых стен одноэтажных и многоэтажных зданий приведены на листах 50+55.

К цокольной части стен из легковесных и железобетонных панелей может выполняться из этих же панелей с обязательным опиранием их на фундаментные балки. Нижний ряд панелей из асбестоцеолита бетона должен опираться на кирпичный цоколь высотой не менее 30 см уложенный поверх фундаментных балок.

Допускается опирание панелей не непосредственно на фундаментные балки при условии их защиты от атмосферной влаги, использованием в качестве гидроизоляции в местах стыка панелей и в местах их в каждом конкретном случае.

В углы стен отливаемых зданий, а также участки стен в местах т.ч. со вставкой, выполняются с помощью специальных блоков. Размеры блоков по высоте и толщине принимаются такими же как и размеры сопрягаемых на этом участке панелей. Длина блоков назначается в зависимости от толщины панели и размера привязки продольной стены к разбивочной оси. Температура швов приведена на листах 15-17, 32-34.

В стенах неотапливаемых зданий углы решаются с помощью удлиненных панелей.

И. Для заполнения оконных проемов приняты:

- Панельные переплеты по серии ПР-05-50/71, выпуск 1.

- Стальные переплеты по ГОСТ 8125-55 с шагом вертикальных шпестов 1,5 м.

- Деревянные переплеты по ГОСТ 12506-67.

Конструкция панелей допускает применение других видов переплетов, длина которых кратна 1,5 м.

При проектировании оконных проемов необходимо соблюдение следующих условий:

д) В стенах отливаемых зданий сверху и снизу оконного проема независимо от типа переплетов, должны устанавливаться перемычки из панелей. Предельные высоты проемов принимаются по табл. 4 и 5.

ТК  
1972

Пояснительная записка

1432-5  
Выпуск 0

Максимальные высоты оконных проемов при перемычках из ячеистого бетона

<https://zavodjbi.com/>

Таблица 4

Толщина панели	Высота панели	Марка панели по ГОСТ 82	Максимальная высота оконного проема h-м при нормативной скорости ветра вет/м <sup>2</sup>											
			27	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	
160	0,9	1	4,2	4,2	3,0	2,4	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	0,6	0,6	
	1,2	1	6,0	5,4	4,2	3,6	3,0	2,4	2,4	2,4	1,8	1,8	0,6	
	1,5	1	7,2	7,2	6,0	5,4	4,2	3,6	3,6	3,0	3,0	1,8	1,2	
200	0,9	1	6,0	5,4	4,2	3,6	3,0	2,4	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	
		2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	4,2	3,6	3,6	2,4	2,4	1,8	
	1,2	1	7,2	6,6	5,4	4,8	3,6	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,2	
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,0	4,8	4,8	3,6	3,0	2,4	
	1,5	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,0	4,8	3,6	3,0
		1	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	
1,8	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	5,4	4,8	4,2	
	1	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,2		
240	0,9	1	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,2	
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	
	1,2	1	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,2	3,6	
	1,5	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	
		1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	4,2	3,0	2,4	
1,8	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	
	1	7,2	7,2	6,6	5,0	4,8	4,2	3,6	3,6	3,0	2,4	1,8		
300	0,9	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,0	4,8	4,2	3,6	
		1	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,0	5,4	4,8	3,6	3,0	2,4	
	1,2	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	
		1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,0	
	1,5	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,0
		1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,2	3,6
1,8	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	
	1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	

Примечания:

1. Стены оконных проемов привязаны к оси 1.  
 2. При заплывании проемов панельными перемычками из ячеистого бетона (ЯБ) максимальные высоты проемов составляют: 1,2 м для проема ЯБ, остальной части проема остережения и 7,2 м для последующих рядов ЯБ.  
 3. Максимальные высоты проемов, указанные в таблице, определены из условия прочности панелей и ветровых нагрузок. Эти высоты могут быть повышены.

4. Для h=120 мм для проема ЯБ, остальной части проема остережения и 7,2 м для последующих рядов ЯБ. При этом остережения и часть ветровой нагрузки с поверхности проема должна быть воспринята при монтажном ветровом давлении.

ТК 1972	Пояснительная записка	1432-5
		1432-5

ГОСТРТОЙ СССР  
 МОСКВА  
 ИЗДАТЕЛЬСТВО  
 СТРОИТЕЛЬСТВА  
 1972

Максимальные высоты оконных проемов при переменных панелях из легкого бетона

<https://zavodjbi.com/>

Таблица 5

Толщина панели мм	Высота панели м	Марка панели по прочности	Максимальная высота оконного проема Н <sub>ок</sub> при нормативном статическом напоре ветра В <sub>ст</sub> /м <sup>2</sup>										
			27	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90
150	0,9	1	5,4	4,8	3,6	3,0	2,4	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	0,6
	1,2	1	6,6	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	2,4	1,8	1,2	1,2
	1,8	1	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,2	3,0	3,0	2,4	1,8	1,8
200	0,9	1	7,2	7,2	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	3,0	2,4	1,8	1,8
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4
	1,2	1	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	4,2	4,2	3,0	2,4	1,8
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	5,6	5,0	4,8	4,2	3,6	3,0
	1,5	1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	4,8	4,2
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	4,8
240	0,9	1	7,2	6,0	5,4	4,2	3,6	3,0	3,0	2,4	1,8	1,8	1,2
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0
	1,2	1	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8	4,2	
	1,5	1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	4,8
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0
300	0,9	1	7,2	7,2	6,6	6,0	4,8	4,2	3,6	3,6	3,0	2,4	1,8
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,0	4,8	4,2	3,6
	1,2	1	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,0	5,4	4,8	3,6	3,0	2,4
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,8
	1,5	1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,0
		2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6
1,8	1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	
	2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	

Примечание.

1. Размеры оконных проемов приведены на рис. 1.
2. При заделке проемов панельными переплетами (серия ПР-05-50/71) максимальные высоты проемов для табл. 5 и 6 до 12,0 м для первого яруса остекления и до 7,2 м для последующих ярусов остекления независимо от размеров панели и высоты ветровой нагрузки.
3. Максимальные высоты (оконных проемов) указанные в табл. 5 и 6, определены из условия прочности панелей на ветровые нагрузки. Эти высоты могут быть

повышены до Н=12,0 м для первого яруса остекления и до 7,2 м для последующих ярусов остекления. При этом соответствующая часть ветровой нагрузки на поверхности проема должна быть обеспечена за счет зонных ветровых ригелей.

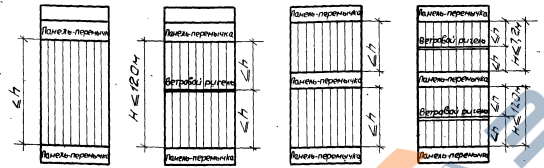
TK  
1978

Пояснительная записка

2432-5	Величико
-	-

б) В стенах неметаллизуемых зданий сверху и снизу оконного проема устанавливаются рабочие панели.  
Ветровая нагрузка с остеклением по поверхности проема должна быть передана на специальные ветровые ригели устанавливаемые сверху и снизу проема. При применении панельных переплетов (серия ПР-05-50/71) ветровые ригели не устанавливаются.

Высота проема  $h$  не должна превышать 12,0м для первого яруса остекления и 7,2м для второго яруса.



а) при одноярусном остеклении б) при двоярусном остеклении.

Рис. 1. Схемы оконных проемов

15 Заполнение швов панельных ствп, особенно стен с повышенной влажностью воздуха, должно осуществляться с применением упругих синтетических прокладок (пароизол, гермет и др) и герметизирующих мастик (УМ-40, УМС-50 и др). При этом следует руководствоваться. Указаниями по герметизации швов при монтаже строительных конструкций" СН 420-71.

Заполнение швов цементно-песчаным раствором допускается только при отсутствии синтетических материалов.

Толщина горизонтального шва - 15 мм; вертикального - 20 мм. При использовании упругих синтетических материалов толщина шва фиксируется специальными прокладками из армированной или асбестоцементной плиту. Конструкция швов приведена на рис. 62.

16 Крепление панелей заливается в двух вариантах.

По первому варианту панели крепятся к закладным деталям расположенным на расстоянии от второго варианта крепления сверху в зазор между панелями и колонной. Крепление панелей осуществляется к закладным деталям накладываемым на лицевую поверхность колонны (изобретение по заявке ЛН83993/29-14 с приоритетом от 16 октября 1970г).

Второй вариант рекомендуется применять в зданиях, в внутреннему виду которых предъявляются повышенные эстетические требования.

Конструкции крепления приведены на листе 59.

17 Наружные здания с наружным отводом воды заливается в 2-х вариантах.

- В сталлизуемых зданиях со стенами из однослойных панелей толщиной 200мм и более применяются леucoбетонные карнизные панели.

- В неметаллизуемых зданиях со стенами из железобетонных панелей в качестве карниза используется стальной элемент из "золотого" профиля, который крепится к подкарнизной панели (см. лист 55).

Парапетный здания с внутренним отводом воды решены с помощью специальных парапетных панелей.

Указания по маркировке панелей

Панели обозначены марками состоящими из пробы и группы цифровых обозначений. В числителе пробы даны дубовые и числовые обозначения, буквы ПС обозначают "Панель стеновая", следуюшая дукба определяет материал панели:

А - ячеистый бетон; Л - легкий бетон; Ж - железобетон, число следующее за дубовым обозначает толщину панели в см.

В знаменателе пробы указаны размеры панели в м, числовое обозначение следующее за пробой представляет собой трехзначное число, перевернутого, которое обозначает название панели, вторая величина ветровой нагрузки, третья различие по закладным деталям.

<https://zavodjbi.com>

<https://zavodjbi.com>

ГОСТРОЙ СССР  
ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
МОСКВА

ТК  
1978  
Пояснительная записка  
Л 432-Б  
Бв - 10

Расшифровка цифр, указывающая назна-  
чение панелей приведена в табл. 6

Схемы расположения панелей даны на стр. 13.

Таблица 6

Цифры	Назначение панелей
1	Рабочая
2	Переменка для ленточного остекления и при простенках $l = 3м$
3	Переменка при простенках $l = 1,5м$
4	Подкарнизная
5	Подкарнизная переменка для ленточного остекления и при простенках $l = 3м$
6	Подкарнизная переменка при простенках $l = 1,5м$
7	Паралетная
8	Паралетная переменка для ленточного остекления и при простенках $l = 3м$
9	Паралетная переменка при простенках $l = 1,5м$
0	Для простенков

Пример:

П.Л. 20  
1,2 x 6

- 121 - Панель из легкого бетона толщиной 20 см, размером 1,2 x 6, рабочая, рассчитанная на нормативную ветровую нагрузку до 90 кг/м<sup>2</sup>

Рекомендации по наружной отделке панелей из ячеистых и легких бетонов

1. Для получения стеновых панелей с максимальной степенью заводской готовности, защиты стен от атмосферного увлажнения и придания им декоративного вида, на наружной поверхности панелей в заводских условиях следует наносить отделочные или защитно-отделочные слои и покрывать.

2. Выбор вида отделки производится автором проекта в зависимости от материала панелей, метода формирования, назначения фасадов, архитектурного решения фасадов, наличия отделочных материалов и экономичности целесообразности их применения.

3. Рекомендуемые виды наружной отделки для стеновых панелей из ячеистых бетонов даны в табл. 7, а из легких бетонов в табл. 8.

4. Всухой и нормальной климатической зоне для панелей из ячеистых бетонов можно применять все виды отделки, во влажной климатической зоне рекомендуется применять отделку в сочетании с гидрофобизирующей или поризованной растварой. Применение во влажной климатической зоне покрывных на основе поливинилоцетиолаковой эмульсии и латексов не должно осуществляться без опытной проверки.

Вид отделки панелей из легкого бетона не зависит от климатических зон СССР.

5. При изготовлении панелей из ячеистых бетонов с наружной отделкой следует руководствоваться, Инструкцией по технологии изготовления изделий из ячеистых бетонов СН-277-70 раздела I, ГОСТом СССР.

6. При изготовлении панелей с наружной отделкой следует руководствоваться "Указаниями по заводской отделке керамической плиткой железобетонных и бетонных наружных стеновых панелей и блоков" (СН 389-68) ГОСТом СССР.

Временной инструкцией по заводской отделке стеновых панелей и блоков стеновых плиткой (СН 30-69) ГОСТом СССР, Временной инструкцией по заводской отделке фасадных поверхностей панелей наружных стен зданиями декоративными бетоном и зрелым камнем (РСН 26-67) ГОСТом РСФСР, "Временной инструкцией по технологии отделки панелей декоративно-защитными покрывными ЦНИИЭПЖИЛМА ГОСТом СССР, 1969 год.

Утверждено: [подпись]

Москва

https://zavodjbi.com/

ТК  
1972

Посчитывально записка

1972-5  
50000000



Рекомендуемые виды наружных отделочных панелей из цветных бетонов

Таблица 7

№ п/п	Вид отделки	Процент заполнения по-верхности бетона	Толщина защитно-отделочного слоя или покрытия мм	Период службы панели	Примечание
1	Цветные порубочные растворы объемным весом 1200-1400 кг/м <sup>3</sup> "75" - "100" с гладкой или рельефной поверхностью	100	20		Получение рельефной поверхности достигается путем обработки на два фронта рельефной матрицы или рельефной образующей материалом до полного затвердевания и механической обработки поверхности.
2	Каменные крошечные материалы фракции до 20 мм и мелкозернистые керамические плитки по цветному порубочному раствору объемным весом 1200-1400 кг/м <sup>3</sup> "75" - "100"	50	25-20		
3	Каменные крошечные материалы фракции до 10-20 мм и мелкозернистые керамические плитки размерами 22x22 мм, 50x50 мм по цветному бетону с последующим тиснением фрезой орнаментной глубиной 0,5-1 мм, для плитки 22x22 мм - 7 мм, для плитки 50x50 мм - 15 мм	50-70	20	в зависимости от формы-вакуи	Меньший процент заполнения поверхности бетоном с последующим тиснением - с панелями на тисненном рельефе. Можно применять тиснение по цветному бетону на тиснообразователях.
4	Пробитка "горбуши" с гладкой или рельефной поверхностью	100	20		Получается поверхность бетона с рельефом "горбуши" и присыпкой из каменных материалов.
5	Краски стироль-бутилкаучуковые КЧ-112	100	2		
6	Краски поливинилацетатные ВА-17	100	2		
7	Краски поливинилацетатцементные ПВАЦ	100	2		
8	Краски цементно-перекиснокаучуковые ЦПКВ	100	2	После распылки	
9	Краски на основе поргидрофобированного полиэтилена ЭСПЗ	100	2		Для получения шероховатой поверхности в процессе распылки следует использовать материал фракцией до 2 мм.

<https://zavodjbi.com/>

ТК 1972  
 Пояснительная записка  
 1/432-5  
 Бюджет 0

ЦНИИИПМЖДНТИИ  
 Москва  
 1907-с  
 1972

Рекомендуемые виды наружных отделок для стеновых панелей из легких бетонов

<https://zavodjbi.com/>

Таблица 8

№ п/п	Вид отделки	Толщина защитно-отделочного слоя или покрытия в мм	Примечания
1	<p><u>В процессе формования горизонтальных формак</u>                      Облицовка керамической глазурованной и неглазурованной плиткой, размером 22х22 мм и 50х50 мм укладываемой на подстилающий слой цементно-песчаного раствора не ниже М "150" с шириной швов между плитками соответственно не менее 3-4 мм</p>		<p>По условиям трещиностойкости для панелей толщиной 150 и 200 мм отделку керамической и стеклянной плиткой не применять.</p>
2	<p>Облицовка стеклянной плиткой размером 22х22 мм, укладываемой на подстилающий слой цементно-песчаного раствора марки не ниже М "100" с шириной швов между плитками не менее 5 мм</p>		<p>Отделку стеклянной плиткой разрешается применять только в зданиях с сухим и нормальным режимом помещений.</p>
3	<p>Продлевание фактурными естественными и искусственно-венными материалами фактуры 10-20 мм с подстилающим раствором марки не ниже М "75"</p>	Не менее 20	
4	<p>Образование декоративной отделки путем вскрытия заполнителя декоративного бетона распыленной струей воды.</p>		
5	<p>Рельефная поверхность цементно-песчаного раствора, получаемая укладкой на его формы рельефных матриц или приката поверхности рисунчатymi валиками.</p>		
<u>После распалубки</u>			
1	<p>Рельефная поверхность, получаемая обработкой ее механическими инструментами, скатыванием водой</p>		
2	<p>Окраска гладкой или рельефной поверхности стиралактуальными красками КВ-112</p>		
3	<p>Окраска поливинилацетатными красками ВА-П</p>		
4	<p>Окраска цементно-перлорвчинловыми красками ЦПХВ</p>	2	<p>Для получения шероховатой поверхности в состав красок следует вводить наполнитель фракцией до 2 мм</p>

1000000 СССР  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ  
 МОСКВА

<https://zavodjbi.com/>

ТК  
 1978

Поручительная записка

1432-8  
 Выпуск 0  
 - -

Номенклатура панелей из ячеистых бетонов

№ п/п	Эскиз и номинальные размеры	Толщина мм	Марка	Вес панели при оптимальной влажности 15%		Объем бетона марки Б5 м <sup>3</sup>	Расход стали (без учета монтажных петель) кг	Нормативная ветровая нагрузка кг/м <sup>2</sup>	Назначение	№ листа серии 1.432-Э Вып.1
				При объемном весе бетона кг/м <sup>3</sup>						
				700	800					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		160	пся 16 0,9x6 - 111	0,7	0,8	0,85			Рядовая панель	1
2			пся 16 0,9x6 - 112						Рядовая панель для т.ш. и углов	3
3			пся 16 0,9x6 - 121						Рядовая панель	1
4			пся 16 0,9x6 - 122						Рядовая панель для т.ш. и углов	3
5			пся 16 0,9x6 - 211						панель-перемычка при ленточном остеклении	5
6			пся 16 0,9x6 - 212						панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. и углов	7
7			пся 16 0,9x6 - 721						Парапетная панель	19
8			пся 20 0,9x6 - 111						200	0,9
9		пся 20 0,9x6 - 112	Рядовая панель для т.ш. и углов	3						
10		пся 20 0,9x6 - 121	Рядовая панель	1						
11		пся 20 0,9x6 - 122	Рядовая панель для т.ш. и углов	3						
12		пся 20 0,9x6 - 211	панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках e=3,0м	5						
13		пся 20 0,9x6 - 212	панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках e=3,0м для т.ш. и углов	7						
14		пся 20 0,9x6 - 221	панель-перемычка при ленточном остеклении при простенках e=3,0м	5						
15		пся 20 0,9x6 - 222	панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках e=3,0м для т.ш. и углов	7						
16		пся 20 0,9x6 - 311	панель-перемычка при простенках e=1,5м	9						
17		пся 20 0,9x6 - 312	панель-перемычка при простенках e=1,5м для т.ш. и углов	11						
18		пся 20 0,9x6 - 321	панель-перемычка при простенках e=1,5м	9						
19		пся 20 0,9x6 - 322	панель-перемычка при простенках e=1,5м для т.ш. и углов	11						
20		пся 20 0,9x6 - 421	Подкарнизная панель	13						
21		пся 20 0,9x6 - 521	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках e=3,0м	15						
22		пся 20 0,9x6 - 621	подкарнизная панель-перемычка при простенках e=1,5м	17						
23		пся 20 0,9x6 - 721	Парапетная панель	19						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24		240	пся 24 0,9 x 6 — 111	1,0	1,2	1,27	22,3	55	Рядовая панель	1
25			пся 24 0,9 x 6 — 112				42,5		Рядовая панель для т.ш. и углов	5
26			пся 24 0,9 x 6 — 121				25,7	Рядовая панель	1	
27			пся 24 0,9 x 6 — 122				44,9	Рядовая панель для т.ш. и углов	3	
28			пся 24 0,9 x 6 — 211				54,5	255	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=30\text{м}$	5
29			пся 24 0,9 x 6 — 212				68,3		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=30$ для т.ш. и углов	7
30			пся 24 0,9 x 6 — 221				75,8	405	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=30\text{м}$	5
31			пся 24 0,9 x 6 — 222				89,6		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,6\text{м}$ для т.ш. и углов	7
32			пся 24 0,9 x 6 — 311				47,9	255	Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	9
33			пся 24 0,9 x 6 — 312				60,7		Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
34			пся 24 0,9 x 6 — 321				69,2	405	Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	9
35			пся 24 0,9 x 6 — 322				82,0		Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
36			пся 24 0,9 x 6 — 421				41,2	90	Подкарнизная панель	15
37	пся 24 0,9 x 6 — 521	82,5	405	Подкарнизная панель	15					
38	пся 24 0,9 x 6 — 621	75,1		Подкарнизная панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	17					
39	пся 24 0,9 x 6 — 721	42,1	90	Паралетная панель	19					

Солон  
Рудакос  
Боро  
Тубанова  
С.И.С.С.С.  
С.И.С.С.С.  
С.И.С.С.С.  
С.И.С.С.С.

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
МОСКВА



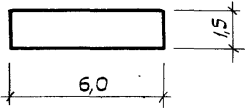
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
40		300	пся 30 0,9x6 - 121	1,3	1,5	1,59	27,1	90	Рядовая панель	1
41			пся 30 0,9x6 - 122				49,5		Рядовая панель для т.ш. и углов	3
42			пся 30 0,9x6 - 211				59,4		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0$ м	5
43			пся 30 0,9x6 - 212				74,6	310	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0$ м для т.ш. и углов	7
44			пся 30 0,9x6 - 221				67,2	460	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0$ м	5
45			пся 30 0,9x6 - 222				82,4	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0$ м для т.ш. и углов	7	
46			пся 30 0,9x6 - 311				51,8	55	Панель-перемычка при простенках $l=1,5$ м	9
47			пся 30 0,9x6 - 312				66,2	Панель-перемычка при простенках $l=1,5$ м для т.ш. и углов	11	
48			пся 30 0,9x6 - 321				59,6	90	Панель-перемычка при простенках $l=1,5$ м	9
49			пся 30 0,9x6 - 322				74,0	460	Панель перемычка при простенках $l=1,5$ м для т.ш. и углов	11
50			пся 30 0,9x6 - 421				44,6	90	Подкарнизная панель	13
51			пся 30 0,9x6 - 521				73,5	460	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0$ м	5
52			пся 30 0,9x6 - 621				65,1	Панель-перемычка при простенках $l=1,5$ м	17	
53			пся 30 0,9x6 - 721				47,1	90	Паралетная панель	19
54							160	пся 16 1,2x6 - 111	0,9	1,0
55	пся 16 1,2x6 - 112	44,9		Рядовая панель для т.ш. и углов	3					
56	пся 16 1,2x6 - 121	38,6		90	Рядовая панель	1				
57	пся 16 1,2x6 - 122	55,4		165	Рядовая панель для т.ш. и углов	3				
58	пся 16 1,2x6 - 211	102,9		Панель-перемычка при ленточном остеклении	5					
59	пся 16 1,2x6 - 212	115,5		Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. и углов	7					
60	пся 16 1,2x6 - 721	56,2		80	Паралетная панель	19				
61	пся 16 1,2x6 - 821	112,7		165	Паралетная панель-перемычка при ленточном остеклении	21				





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
80		240	пся 24 1,2 x 6 — 111	1,4	1,6	1,70	28,0	55	Рядовая панель	1
81			пся 24 1,2 x 6 — 112				47,2		Рядовая панель для т.ш. и углов	3
82			пся 24 1,2 x 6 — 121				31,2	Рядовая панель	1	
83			пся 24 1,2 x 6 — 122				50,4	90	Рядовая панель для т.ш. и углов	3
84			пся 24 1,2 x 6 — 211				67,6		250	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$
85			пся 24 1,2 x 6 — 212				75,4	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$ для т.ш. и углов		7
86			пся 24 1,2 x 6 — 221				89,5	390	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	5
87			пся 24 1,2 x 6 — 222				103,3		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$ для т.ш. и углов	7
88			пся 24 1,2 x 6 — 311				55,0	250	Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	9
89			пся 24 1,2 x 6 — 312				67,8		Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
90			пся 24 1,2 x 6 — 321				89,2	390	Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	9
91			пся 24 1,2 x 6 — 322				95,7		Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
92			пся 24 1,2 x 6 — 421				46,7	90	Подкарнизная панель	13
93			пся 24 1,2 x 6 — 521				96,2	390	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	15
94			пся 24 1,2 x 6 — 621				88,6		Подкарнизная панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	17
95			пся 24 1,2 x 6 — 721				51,2	90	Паралетная панель	19
96			пся 24 1,2 x 6 — 821				99,3	390	Паралетная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	21
97			пся 24 1,2 x 6 — 921				93,1		Паралетная панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	22



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
114		200	пся 20 — 421 1,5x6	1,4	1,7	1,77	47,7	90	Подкарнизная панель	13	
115			пся 20 — 521 1,5x6				127,2	300	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	15	
116			пся 20 — 621 1,5x6				120,4		Подкарнизная панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	17	
117		240	пся 24 — 421 1,5x6	1,7	2,0	2,15	49,8	90	Подкарнизная панель	13	
118			пся 24 — 521 1,5x6				107,5	385	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	15	
119			пся 24 — 621 1,5x6				100,1		Подкарнизная панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	17	
120			300	пся 30 — 421 1,5x6	2,2	2,5	2,67	51,8	90	Подкарнизная панель	13
121				пся 30 — 521 1,5x6				91,7	450	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	15
122				пся 30 — 621 1,5x6				83,2		Подкарнизная панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	17
123			160	1,4	1,6	1,70	55	36,3	55	Рядовая панель	1
124								пся 16 — 111 1,8x6		53,1	Рядовая панель для т.ш. и углов
125							пся 16 — 121 1,8x6	90	51,0	Рядовая панель	1
126	пся 16 — 122 1,8x6	67,8					Рядовая панель для т.ш. и углов		3		
127	пся 16 — 211 1,8x6	160					135,1	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	5		
128	пся 16 — 212 1,8x6						147,7	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0$ для т.ш. и углов	7		

МОСКВА  
 ЗАВОД  
 БЕТОННЫХ  
 ИЗДЕЛИЙ



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
144		240	пся 24 1,8x6 - 111	2,1	2,4	2,56	35,0	55	Рядовая панель	1
145			пся 24 1,8x6 - 112				54,2		Рядовая панель для т.ш. и углов	3
146			пся 24 1,8x6 - 121				39,8		Рядовая панель	1
147			пся 24 1,8x6 - 122				59,0	90	Рядовая панель для т.ш. и углов	3
148			пся 24 1,8x6 - 211				74,4		235	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$
149			пся 24 1,8x6 - 212				88,2	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$ для т.ш. и углов		7
150			пся 24 1,8x6 - 221				114,5	380	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	5
151			пся 24 1,8x6 - 222				128,3		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$ для т.ш. и углов	7
152							пся 24 1,8x6 - 311	235	Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	9
153							пся 24 1,8x6 - 312		Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
154							пся 24 1,8x6 - 321	380	Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$	9
155							пся 24 1,8x6 - 322		Панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
156							пся 24 1,8x6 - 421	90	Подкарнизная панель	13
157							пся 24 1,8x6 - 521	380	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\ell=3,0\text{м}$	15
158							пся 24 1,8x6 - 621		113,8	Подкарнизная панель-перемычка при простенках $\ell=1,5\text{м}$

ГОССТРОЙ СССР  
ЦЕНТРОПРОЕКТИНИИ  
МОСКВА

Уч. отдела  
Гл. инж. пр.-та  
Гл. инж. пр.-та  
Гл. арх. пр.-та  
Ст. инж.

Специалист  
Рослин  
Руданов  
Барго  
Шванова

Кромеч  
С.М. техник  
Михайлов  
Удальцов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
159		300	пся 30 1,8x6 - 121	2,6	3,0	3,21	39,1	90	Рядовая панель	1	
160			пся 30 1,8x6 - 122				61,5		Рядовая панель для т. ш. и углов	3	
161			пся 30 1,8x6 - 211				80,1		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0м$	5	
162			пся 30 1,8x6 - 212				95,9		290	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0м$ для т. ш. и углов	7
163			пся 30 1,8x6 - 221				95,7		440	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0м$	5
164			пся 30 1,8x6 - 222				110,9		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0м$ для т. ш. и углов.	7	
165			пся 30 1,8x6 - 311				72,5		290	Панель-перемычка при простенках $l=1,5м$	9
166			пся 30 1,8x6 - 312				86,9		Панель-перемычка при простенках $l=1,5м$ для т. ш. и углов	11	
167			пся 30 1,8x6 - 321				83,1		440	Панель-перемычка при простенках $l=1,5м$	9
168			пся 30 1,8x6 - 322				102,5		Панель-перемычка при простенках $l=1,5м$ для т. ш. и углов	11	
169	пся 30 1,8x6 - 421	56,6	90	Подкарнизная панель	13						
170	пся 30 1,8x6 - 521	102,0	440	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $l=3,0м$	15						
171	пся 30 1,8x6 - 621	93,6	Подкарнизная панель-перемычка при простенках $l=1,5м$	17							

TK 1972

Номенклатура панелей из ячеистых бетонов размеров 1,8x6 м, толщиной 300 мм

1,432-5  
Выпуск 0

Лист 10



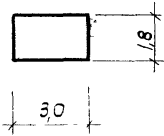
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
188		160	пся 16 1,2x3 - 121	0,5	0,5	0,56	16,3	90	Рядовая панель	24
189			пся 16 1,2x3 - 122				20,3		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	24
190			пся 16 1,2x3 - 211				25,3	Панель-перемычка	27	
191			пся 16 1,2x3 - 212				30,1	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27	
192		200	пся 20 1,2x3 - 121	0,6	0,7	0,68	16,3	90	Рядовая панель	24
193			пся 20 1,2x3 - 122				21,9		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	24
194			пся 20 1,2x3 - 221				28,0	Панель-перемычка	27	
195			пся 20 1,2x3 - 222				32,3	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27	
196		240	пся 24 1,2x3 - 121	0,7	0,8	0,84	15,6	90	Рядовая панель	24
197			пся 24 1,2x3 - 122				23,2		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	24
198	пся 24 1,2x3 - 221		29,8				Панель-перемычка	27		
199	пся 24 1,2x3 - 222		34,3				Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27		
200	300	пся 30 1,2x3 - 121	0,9	1,0	1,05	17,6	90	Рядовая панель	24	
201		пся 30 1,2x3 - 122				25,6		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	24	
202		пся 30 1,2x3 - 221				32,3	Панель-перемычка	27		
203		пся 30 1,2x3 - 222				38,3	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27		


Р.к. ст.бела  
Гл. инж. пр.т.а  
Гл. инж. пр.т.а  
Гл. арх. пр.т.а  
вт. инж.

Храмеч  
Солов  
Рудяков  
Барко  
Иванова

ГОСТ РОИ СССР  
ЦИТРОМЗДАНИИ  
МОСКВА

ТК 1972	Номенклатура панелей из ячеистых бетонов размером 1,2x3м, толщиной 160,200,240,300	1.432-5	Выпуск 0
		лист	12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
204		160	пся 16 1,8x3 - 121	0,7	0,8	0,85	19,5	90	Рядовая панель	24
205			пся 16 1,8x3 - 122				23,5		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	24
206			пся 16 1,8x3 - 211				24,5	Панель-перемычка	27	
207			пся 16 1,8x3 - 212				33,3	180	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27
208		200	пся 20 1,8x3 - 121	0,9	1,0	1,06	19,5	90	Рядовая панель	24
209			пся 20 1,8x3 - 122				25,1		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	24
210			пся 20 1,8x3 - 221				31,3	Панель-перемычка	27	
211			пся 20 1,8x3 - 222				35,5	350	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27
212		240	пся 24 1,8x3 - 121	1,0	1,2	1,26	29,2	30	Рядовая панель	24
213			пся 24 1,8x3 - 122				26,6		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	24
214			пся 24 1,8x3 - 221				33,2	400	Панель-перемычка	27
215			пся 24 1,8x3 - 222				38,2		Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27
216		300	пся 30 1,8x3 - 121	1,3	1,5	1,59	21,0	90	Рядовая панель	24
217			пся 30 1,8x3 - 122				23,1		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	24
218			пся 30 1,8x3 - 221				36,6	440	Панель-перемычка	27
219			пся 30 1,8x3 - 222				42,2		Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27


 Номенклатура панелей из ячеистых бетонов  
 размером 1,8x3 м, толщиной 160, 200, 240 и 300 мм

1.432-5  
 Выпуск 0

Лист 13

<https://zavodjbi.com/>

Номенклатура панелей из ячеистых бетонов для простенков

№ п/п	Эскиз и номинальные размеры М	Толщина мм	Марка	Вес панели при относительной влажности 16%, Т		Объем бетона марки 35 м³	Расход стали (без учета монтажных петель) кг	Нормативная ветровая нагрузка кг/м²	Назначение	№ листа серии 1.432-5 Выпуск 1
				При объемном весе бетона кг/м³						
				700	800					
1		200	поя 20 / 1,2x3 - 021	0,6	0,7	0,70	30,5	Рядовые панели	30	
2		240	поя 24 / 1,2x3 - 021	0,7	0,8	0,84	31,8			
3		300	поя 30 / 1,2x3 - 021	0,9	1,0	1,05	30,0			
4		200	поя 20 / 1,8x3 - 021	0,9	1,0	1,04	35,5	Рядовые панели	30	
5		240	поя 24 / 1,8x3 - 021	1,0	1,2	1,25	36,0			
6		300	поя 30 / 1,8x3 - 021	1,3	1,5	1,57	34,2			
7		200	поя 20 / 1,2x1,5 - 021	0,3	0,3	0,35	20,6	Рядовая панель	32	
8			поя 20 / 1,2x1,5 - 022	0,3	0,3		20,6	Рядовая панель для т.ш. и углов		
9			поя 24 / 1,2x1,5 - 021	0,4	0,4		0,42	21,4		Рядовая панель
10	поя 24 / 1,2x1,5 - 022	0,4	0,4	21,4	Рядовая панель для т.ш. и углов					
11		300	поя 30 / 1,2x1,5 - 021	0,4	0,5	0,52	25,1	Рядовая панель	30	
12			поя 30 / 1,2x1,5 - 022	0,4	0,5		25,1	Рядовая панель для т.ш. и углов		
13			поя 20 / 1,8x1,5 - 021	0,4	0,5		0,54	22,6		Рядовая панель
14	поя 20 / 1,8x1,5 - 022	0,4	0,5	22,6	Рядовая панель для т.ш. и углов					
15		240	поя 24 / 1,8x1,5 - 021	0,5	0,6	0,65	23,4	Рядовая панель	30	
16			поя 24 / 1,8x1,5 - 022	0,5	0,6		23,4	Рядовая панель для т.ш. и углов		
17			поя 30 / 1,8x1,5 - 021	0,7	0,7		0,81	27,3		Рядовая панель
18	поя 30 / 1,8x1,5 - 022	0,7	0,7	27,3	Рядовая панель для т.ш. и углов					
19		200	поя 20 / 1,2x0,75 - 022	0,1	0,2	0,18	15,1	Рядовая панель для т.ш. и углов	32	
20			поя 24 / 1,2x0,75 - 022	0,2	0,2		0,21			15,9
21			поя 30 / 1,2x0,75 - 022	0,2	0,3		0,27			18,7
22		200	поя 20 / 1,8x0,75 - 022	0,2	0,3	0,27	16,1	Рядовая панель для т.ш. и углов	32	
23			поя 24 / 1,8x0,75 - 022	0,3	0,3		0,32			16,9
24			поя 30 / 1,8x0,75 - 022	0,3	0,4		0,41			19,7

Гос. отдел  
Гл. инж. пр.-ма  
Сл. инж. пр.-ма  
Сл. арх. пр.-ма  
С.т. инж.  
Гл. инж. пр.-ма  
Сл. инж. пр.-ма  
Сл. арх. пр.-ма  
С.т. инж.  
Сл. инж. пр.-ма  
Сл. инж. пр.-ма  
Сл. арх. пр.-ма  
С.т. инж.  
Сл. инж. пр.-ма  
Сл. инж. пр.-ма  
Сл. арх. пр.-ма  
С.т. инж.

<https://zavodjbi.com/>



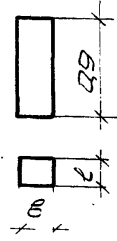
Номенклатура панелей из ячеистых бетонов для простенков

1.432-5  
Выпуск 5  
Лист 14

<https://zavodjbi.com/>

Номенклатура блоков из ячеистых бетонов

№ п/п	Экспл. - номинальные размеры М	Толщина блока В мм	Ширина блока Л мм	Марка	Вес блока при плотности 1598		Объем бетона марки М3	Расход стали (без учета монтажных петель) кг	Назначение	№ листа серии 1.432-5 В. Выпуск 1
					при объемном весе бетона кг/м3					
					700	800				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		160	160	БЯ-1	0,02	0,02	0,02	2,8	Блоки для углов и т.п.	58,59
2			200	БЯ-2	0,03	0,03	0,03	2,8		
3			410	БЯ-3	0,05	0,06	0,06	3,0		
4			450	БЯ-4	0,06	0,06	0,06	3,0		
5			660	БЯ-5	0,08	0,09	0,10	3,1		
6		200	200	БЯ-6	0,03	0,03	0,04	3,2		
7			450	БЯ-7	0,07	0,08	0,08	3,4		
8			700	БЯ-8	0,11	0,12	0,13	3,5		
9		240	200	БЯ-9	0,04	0,04	0,04	3,6		
10			240	БЯ-10	0,04	0,05	0,05	3,6		
11			450	БЯ-11	0,08	0,09	0,10	3,8		
12			490	БЯ-12	0,09	0,10	0,11	3,8		
13			740	БЯ-13	0,14	0,15	0,16	4,0		
14		300	200	БЯ-14	0,05	0,05	0,05	4,4		
15			300	БЯ-15	0,07	0,08	0,08	4,4		
16			450	БЯ-16	0,10	0,11	0,12	4,6		
17			550	БЯ-17	0,12	0,14	0,15	4,7		
18			800	БЯ-18	0,18	0,20	0,22	4,8		



<https://zavodjbi.com/>

**ТК**  
1972

Номенклатура блоков из ячеистых бетонов.

1432-5  
Выпуск  
Лист 15





Номенклатура панелей из легких бетонов

№ п/п	Эскиз и номинальные размеры	Толщина	Марка	Вес панели при различной влажности: в %				Объем бетона марки	Объем раствора при марки	Расход стали без учета монтажных петель	Нормативная сетровая нагрузка	Назначение	№ листа серии 1.432-5 Выпуск 1														
				При объемном весе бетона																							
				500	1000	1100	1200																				
1	М	ММ	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14														
1		160	псл 16 0,9x6 - 111	1,0	1,1	1,2	1,2	0,64	0,21	22,9	55	Рядовая панель	1														
2			псл 16 0,9x6 - 112							33,5		Рядовая панель для т.ш. и углов	3														
3			псл 16 0,9x6 - 121							1,0	1,1	1,2	1,2	0,64	0,21	31,2	90	Рядовая панель	1								
4			псл 16 0,9x6 - 122													48,0		Рядовая панель для т.ш. и углов	3								
5			псл 15 0,9x6 - 211							200	1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21	86,0	190	Панель-перемычка при ленточном остеклении	5							
6			псл 15 0,9x6 - 212														39,2		Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. и углов	7							
7			псл 15 0,9x6 - 221														45,2	1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21	90	Парапетная панель	19	
8			псл 20 0,9x6 - 111														22,9							Рядовая панель	1		
9			псл 20 0,9x6 - 112														200	1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21	41,5	55	Рядовая панель для т.ш. и углов	3
10			псл 20 0,9x6 - 121																					23,7		Рядовая панель	1
11		псл 20 0,9x6 - 122	1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21	43,7															90	Рядовая панель для т.ш. и углов	3	
12		псл 20 0,9x6 - 211							59,4																Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках l=30м	5	
13		псл 20 0,9x6 - 212	200	1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21															75,4	270	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках l=30м для т.ш. и углов	7
14		псл 20 0,9x6 - 221																						89,6		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках l=30м	5
15		псл 20 0,9x6 - 222								1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21	101,5								370	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках l=30м для т.ш. и углов	7	
16		псл 20 0,9x6 - 311														53,2									Панель-перемычка при простенках l=1,5м	9	
17		псл 20 0,9x6 - 312								200	1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21								64,0	270	Панель-перемычка при простенках l=1,5м для т.ш. и углов	11
18		псл 20 0,9x6 - 321																						82,8		Панель-перемычка при простенках l=1,5м	9
19		псл 20 0,9x6 - 322															1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21	95,2	370	Панель-перемычка при простенках l=1,5м для т.ш. и углов	11	
20		псл 20 0,9x6 - 421																					39,2		Подкарнизная панель	13	
21		псл 20 0,9x6 - 521															200	1,2	1,3	1,4	1,5	0,67	0,21	34,6	370	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках l=3,2м	15
22		псл 20 0,9x6 - 621																						86,0		Подкарнизная панель-перемычка при простенках l=1,5м	17
23		псл 20 0,9x6 - 721	43,5	Парапетная панель	19																						

<https://zavodjbi.com>  
**ТК**  
 1572

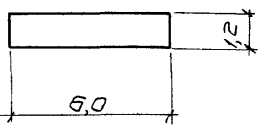
Номенклатура панелей из легких бетонов размером 0,9x6м, толщиной 160 и 200 мм  
 1.432-5  
 8 Выпуск 1  
 1907

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
24			ПСП24 0,9×6 - 111								22,3	55	Рядовая панель	1
25			ПСП24 0,9×6 - 112								42,5		Рядовая панель для т.ш. и углов	3
26			ПСП24 0,9×6 - 121								25,7	90	Рядовая панель	1
27			ПСП24 0,9×6 - 122								44,3		Рядовая панель для т.ш. и углов	3
28			ПСП24 0,9×6 - 211								54,5	255	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках с=3,0м	5
29			ПСП24 0,9×6 - 212								68,3		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках с=3,0м для т.ш. и углов	7
30			ПСП24 0,9×6 - 221								75,8	410	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках с=3,0м	5
31		240	ПСП24 0,9×6 - 222	1,5	1,6	1,7	1,8	1,06	0,21		89,5		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках с=3,0м для т.ш. и углов	7
32			ПСП24 0,9×6 - 311								47,3	255	Панель-перемычка при простенках с=1,5м	9
33			ПСП24 0,9×6 - 312								60,7		Панель-перемычка при простенках с=1,5м для т.ш. и углов	11
34			ПСП24 0,9×6 - 321								69,2	410	Панель-перемычка при простенках с=1,5м	9
35			ПСП24 0,9×6 - 322								82,0		Панель-перемычка при простенках с=1,5м для углов и т.ш.	11
36			ПСП24 0,9×6 - 421								41,2	90	Подкарнизная панель	13
37			ПСП24 0,9×6 - 521								82,5	410	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках с=3,0м	15
38			ПСП24 0,9×6 - 621								75,1		Подкарнизная панель-перемычка при простенках с=1,5м	17
39			ПСП24 0,9×6 - 721								42,1	90	Парапетная панель	19

Рядовая панель  
 для т.ш. и углов  
 с=3,0м  
 с=1,5м

<b>ТК</b> 1972	Наименование панелей из легкого бетона размером 0,9×6м, толщиной 240мм	1.432-5	
		Выпуск 0	
		Лист	19



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
62			ПСЛ20 1,2*6 - 111							27,5	55	Рядовая панель	1
63			ПСЛ20 1,2*6 - 112							45,9		Рядовая панель для т.ш. и углов	3
64			ПСЛ20 1,2*6 - 121							30,7	90	Рядовая панель	1
65			ПСЛ20 1,2*6 - 122							49,1		Рядовая панель для т.ш. и углов	3
66			ПСЛ20 1,2*6 - 211							70,0	360	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$	5
67			ПСЛ20 1,2*6 - 212							83,0		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$ для т.ш. и углов	7
68			ПСЛ20 1,2*6 - 221							106,0	360	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$	5
69			ПСЛ20 1,2*6 - 222							119,0		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$ для т.ш. и углов	7
70		200	ПСЛ20 1,2*6 - 311	1,8	1,8	1,9	2,0	1,14	0,28	63,8	360	Панель-перемычка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$	9
71			ПСЛ20 1,2*6 - 312							76,6		Панель-перемычка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
72			ПСЛ20 1,2*6 - 321							99,8	360	Панель-перемычка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$	9
73			ПСЛ20 1,2*6 - 322							112,6		Панель-перемычка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
74			ПСЛ20 1,2*6 - 421							44,7	90	Подкарнизная панель	13
75			ПСЛ20 1,2*6 - 521							112,2	360	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$	15
76			ПСЛ20 1,2*6 - 621							105,4		Подкарнизная панель-перемычка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$	17
77			ПСЛ20 1,2*6 - 721							49,9	90	Параллельная панель	19
78			ПСЛ20 1,2*6 - 821							115,6	360	Параллельная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$	21
79			ПСЛ20 1,2*6 - 921							110,6		Параллельная панель-перемычка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$	22

Условные обозначения:  
 1 - ширина по ГОСТ 10000  
 2 - высота по ГОСТ 10000  
 3 - толщина по ГОСТ 10000



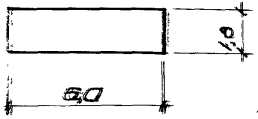
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
98			псл 30 1,2x6 121							31,9	90	Рядовая панель	1
99			псл 30 1,2x6 122							54,3		Рядовая панель для т. ш. и углов	3
100			псл 30 1,2x6 211							67,1		Панель-перемычка при ленточном остеклении и при простенках $e=30$ для углов т. ш.	5
101			псл 30 1,2x6 212							82,3	310	Панель-перемычка при ленточном остеклении и при простенках $e=30$ для углов т. ш.	7
102			псл 30 1,2x6 221							76,0		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $e=30$	5
103			псл 30 1,2x6 222							93,2	455	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $e=30$ для углов т. ш.	7
104			псл 30 1,2x6 311							59,5		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $e=30$	9
105			псл 30 1,2x6 312							73,9	310	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $e=30$ для т. ш. и углов	11
106	60	300	псл 30 1,2x6 321	23	25	27	30	1,85	0,28	70,4		Панель-перемычка при простенках $e=1,5$ м	9
107			псл 30 1,2x6 322							84,8	455	Панель-перемычка при простенках $e=1,5$ м для т. ш. и углов	11
108			псл 30 1,2x6 421							49,4	90	Подкарнизная панель	13
109			псл 30 1,2x6 521							84,3	455	Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $e=30$ м	15
110			псл 30 1,2x6 621							75,9		Подкарнизная панель-перемычка при простенках $e=1,5$ м	17
111			псл 30 1,2x6 721							54,7	90	Паралетная панель	19
112			псл 30 1,2x6 821							87,1	455	Паралетная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $e=30$ м	21
113			псл 30 1,2x6 921							80,7		Паралетная панель-перемычка при простенках $e=1,5$ м	

Иванова

МОСКВА

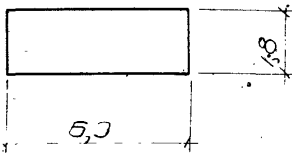


#	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
129			ПСЛ20 1,8*6 - 111							34,3		Рядовая панель	1
130			ПСЛ20 1,8*6 - 112							52,7	55	Рядовая панель для т.ш. и углов	3
131			ПСЛ20 1,8*6 - 121							39,1		Рядовая панель	1
132			ПСЛ20 1,8*6 - 122							57,5	90	Рядовая панель для т.ш. и углов	3
133			ПСЛ20 1,8*6 - 211							87,3		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $b=3,0м$	5
134			ПСЛ20 1,8*6 - 212							100,3	250	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $b=3,0м$ для т.ш. и углов	7
135			ПСЛ20 1,8*6 - 221							138,4		Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $b=3,0м$	5
136			ПСЛ20 1,8*6 - 222	2,5	2,6	2,8	3,0	1,70	0,43	151,4	350	Панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $b=3,0м$ для т.ш. и углов	7
137			ПСЛ20 1,8*6 - 311							81,5		Панель-перемычка при простенках $b=1,5м$	9
138			ПСЛ20 1,8*6 - 312							93,9	250	Панель-перемычка при простенках $b=1,5м$ для т.ш. и углов	11
139			ПСЛ20 1,8*6 - 321							132,2		Панель-перемычка при простенках $b=1,5м$	9
140			ПСЛ20 1,8*6 - 322							145,0	350	Панель-перемычка при простенках $b=1,5м$ для т.ш. и углов	11
141			ПСЛ20 1,8*6 - 421							53,1	90	Подкарнизная панель	13
142			ПСЛ20 1,8*6 - 521							144,6		Подкарнизная панель-перемычка при ленточном остеклении и простенках $b=3,0м$	15
143			ПСЛ20 1,8*6 - 621							137,8	350	Подкарнизная панель-перемычка при простенках $b=1,5м$	17

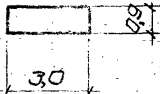


143  
142  
141  
140  
139  
138  
137  
136  
135  
134  
133  
132  
131  
130  
129



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
159			ПСП30 1,8*6 - 121							39,1	90	Рядовая панель	1
160			ПСП30 1,8*6 - 122							61,5		Рядовая панель для т.ш. и углов	3
161			ПСП30 1,8*6 - 211							85,1	290	Панель-перекрышка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$	5
162			ПСП30 1,8*6 - 212							95,9		Панель-перекрышка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$ для т.ш. и углов	7
163			ПСП30 1,8*6 - 221							95,7	440	Панель-перекрышка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$	5
164			ПСП30 1,8*6 - 222							110,9		Панель-перекрышка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$ для т.ш. и углов	7
165		300	ПСП30 1,8*6 - 311	3,5	3,8	4,1	4,4	2,78	0,43	72,5	290	Панель-перекрышка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$	9
166			ПСП30 1,8*6 - 312							86,9		Панель-перекрышка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
167			ПСП30 1,8*6 - 321							88,1	440	Панель-перекрышка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$	9
168			ПСП30 1,8*6 - 322							102,5		Панель-перекрышка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$ для т.ш. и углов	11
169			ПСП30 1,8*6 - 421							56,6	90	Подкарнизная панель	13
70			ПСП30 1,8*6 - 521							102,0	440	Подкарнизная панель-перекрышка при ленточном остеклении и простенках $\epsilon=3,0\text{м}$	15
71			ПСП30 1,8*6 - 521							93,6		Подкарнизная панель-перекрышка при простенках $\epsilon=1,5\text{м}$	17

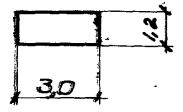
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
172		160	$\frac{ПСЛ 16}{0,9 \times 3} - 121$	0,5	0,5	0,6	0,6	0,32		14,2	90	Рядовая панель	24
173	$\frac{ПСЛ 16}{0,9 \times 3} - 122$		18,2							Рядовая панель для углов по торцовым стенам		24	
174	$\frac{ПСЛ 16}{0,9 \times 3} - 211$		24,2							Панель-перемычка	27		
175	$\frac{ПСЛ 16}{0,9 \times 3} - 212$		28,2							Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27		
176		200	$\frac{ПСЛ 20}{0,9 \times 3} - 121$	0,6	0,7	0,7	0,8	0,42		14,2	90	Рядовая панель	24
177	$\frac{ПСЛ 20}{0,9 \times 3} - 122$		18,8							Рядовая панель для углов по торцовым стенам		24	
178	$\frac{ПСЛ 20}{0,9 \times 3} - 221$		26,0							Панель-перемычка	27		
179	$\frac{ПСЛ 20}{0,9 \times 3} - 222$		30,2							Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27		
180		240	$\frac{ПСЛ 24}{0,9 \times 3} - 121$	0,7	0,8	0,8	0,9	0,52		14,6	90	Рядовая панель	24
181	$\frac{ПСЛ 24}{0,9 \times 3} - 122$		21,0							Рядовая панель для углов по торцовым стенам		24	
182	$\frac{ПСЛ 24}{0,9 \times 3} - 221$		27,6							Панель-перемычка	27		
183	$\frac{ПСЛ 24}{0,9 \times 3} - 222$		32,6							Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27		
184		300	$\frac{ПСЛ 30}{0,9 \times 3} - 121$	0,9	0,9	1,0	1,1	0,69		15,4	90	Рядовая панель	24
185	$\frac{ПСЛ 30}{0,9 \times 3} - 122$		23,4							Рядовая панель для углов по торцовым стенам		24	
186	$\frac{ПСЛ 30}{0,9 \times 3} - 221$		31,0							Панель-перемычка	27		
187	$\frac{ПСЛ 30}{0,9 \times 3} - 222$		36,6							Панель-перемычка для углов по торцовым стенам	27		



Рядовая панель  
для углов по торцовым стенам  
Панель-перемычка  
для углов по торцовым стенам

ПАНЕЛИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
188		160	ПСЛ 16 1,2x3 - 121							16,3	90	Рядовая панель	24
189			ПСЛ 16 1,2x3 - 122							20,3		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	
190			ПСЛ 16 1,2x3 - 211	0,7	0,7	0,8	0,8	0,42		25,3	185	Панель-перемычка	27
191			ПСЛ 16 1,2x3 - 212							30,1	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам		
192		200	ПСЛ 20 1,2x3 - 121							16,3	90	Рядовая панель	24
193			ПСЛ 20 1,2x3 - 122	0,8	0,9	0,9	1,0	0,55		21,9		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	
194			ПСЛ 20 1,2x3 - 221							28,0	380	Панель-перемычка	27
195			ПСЛ 20 1,2x3 - 222							32,3	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам		
196		240	ПСЛ 24 1,2x3 - 121							16,8	90	Рядовая панель	24
197			ПСЛ 24 1,2x3 - 122	1,0	1,0	1,1	1,2	0,70		23,2		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	
198			ПСЛ 24 1,2x3 - 221							29,8	415	Панель-перемычка	27
199			ПСЛ 24 1,2x3 - 222							34,3	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам		
200		300	ПСЛ 30 1,2x3 - 121							17,5	90	Рядовая панель	24
201			ПСЛ 30 1,2x3 - 122	1,2	1,3	1,4	1,5	0,91		25,6		Рядовая панель для углов по торцовым стенам	
202			ПСЛ 30 1,2x3 - 221							32,3	455	Панель-перемычка	27
203			ПСЛ 30 1,2x3 - 222							38,3	Панель-перемычка для углов по торцовым стенам		



Стеновое изделие из бетона

МОСКВА



Наименование панелей из легкого бетона  
размером 1,2x3м; толщиной 160, 200, 240 и 300мм

1.432-5  
Выпуск  
Лист 29



Номенклатура панелей из легких бетонов для простенков

№ п/п	Эскиз и номинальные размеры М	Толщина мм	Марка	Вес панели при отпускной влажности в %				Объем бетона марки 50 м³	Объем раствора марки 100 м³	Расход стали (без учета монтажных петель) кг	Нормативная ветровая нагрузка кг/м²	Назначение	№ листа серии 1.432-5 Выпуск
				При объемном весе бетона кг/м³									
				900	1000	1100	1200						
1		200	псл 20 / 1,2 x 3,0 - 021	0,8	0,9	0,9	1,0	0,56	0,14	30,5	Рядовые панели	30	
2		240	псл 24 / 1,2 x 3,0 - 021	1,0	1,0	1,1	1,2	0,70		31,8			
3		300	псл 30 / 1,2 x 3,0 - 021	1,2	1,3	1,4	1,6	0,91		30,0			
4		200	псл 20 / 1,8 x 3,0 - 021	1,2	1,3	1,4	1,5	0,85	0,19	36,5	Рядовые панели	30	
5		240	псл 24 / 1,8 x 3,0 - 021	1,4	1,6	1,7	1,8	1,06		38,0			
6		300	псл 30 / 1,8 x 3,0 - 021	1,8	2,0	2,1	2,2	1,38		34,2			
7		200	псл 20 / 1,2 x 1,5 - 021	0,4	0,4	0,5	0,5	0,28	0,07	20,6	Рядовая панель	30	
8			псл 20 / 1,2 x 1,5 - 022	0,4	0,4	0,5	0,5	0,28		20,6	Рядовая панель для т.ш. и углов	32	
9		240	псл 24 / 1,2 x 1,5 - 021	0,5	0,5	0,6	0,6	0,35		21,4	Рядовая панель	30	
10		240	псл 24 / 1,2 x 1,5 - 022	0,5	0,5	0,6	0,6	0,35	0,11	21,4	Рядовая панель для т.ш. и углов	32	
11			300	псл 30 / 1,2 x 1,5 - 021	0,6	0,7	0,7	0,7		0,45	25,1	Рядовая панель	30
12		псл 30 / 1,2 x 1,5 - 022	25,1	Рядовая панель для т.ш. и углов							32		
13		200	псл 20 / 1,8 x 1,5 - 021	0,6	0,6	0,7	0,8	0,43	0,11	22,6	Рядовая панель	30	
14			псл 20 / 1,8 x 1,5 - 022							22,6	Рядовая панель для т.ш. и углов	32	
15		240	псл 24 / 1,8 x 1,5 - 021							0,7	0,8	0,8	0,9
16		240	псл 24 / 1,8 x 1,5 - 022	0,9	1,0	1,1	1,1	0,70	0,04	23,4	Рядовая панель для т.ш. и углов	32	
17			300							псл 30 / 1,8 x 1,5 - 021	27,3	Рядовая панель	30
18		псл 30 / 1,8 x 1,5 - 022	27,3							Рядовая панель для т.ш. и углов	32		
19		200	псл 20 / 1,2 x 0,75 - 022	0,2	0,2	0,2	0,3	0,14	0,05	15,1	Рядовые панели для т.ш. и углов	32	
20		240	псл 24 / 1,2 x 0,75 - 022	0,2	0,3	0,3	0,3	0,17		15,9			
21		300	псл 30 / 1,2 x 0,75 - 022	0,3	0,3	0,4	0,4	0,23		19,7			
22		200	псл 20 / 1,8 x 0,75 - 022	0,3	0,3	0,3	0,4	0,22	0,05	16,1	Рядовые панели для т.ш. и углов	32	
23		240	псл 24 / 1,8 x 0,75 - 022	0,4	0,4	0,4	0,4	0,27		16,9			
24		300	псл 30 / 1,8 x 0,75 - 022	0,4	0,5	0,5	0,6	0,36		19,7			

<https://zavodjbl.com/>



Номенклатура панелей для простенков из легких бетонов

1.432-5  
Выпуск 0  
Лист 31

<https://zavodjbi.com/>

Номенклатура блоков из легкого бетона

№ п/п	Эскиз и номинальные размеры	Толщина блока В мм	Ширина блока л мм	Марка	Вес блока при относительной влажности В%, Т				Объем бетона марки 50 м <sup>3</sup>	Объем раствора марки 100 м <sup>3</sup>	Расход стали без учета монтажных петель кг	Назначение	№ листа серии 1432-5 Выпуск 1
					При объемной массе бетона г/см <sup>3</sup>								
					900	1000	1100	1200					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		150	150	БЛ-1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,006	2,8	Блоки для углов и т.п.	58,59
2			200	БЛ-2	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,007	2,8		
3			410	БЛ-3	0,07	0,07	0,08	0,08	0,05	0,01	3,0		
4			450	БЛ-4	0,08	0,08	0,09	0,09	0,05	0,01	3,0		
5			660	БЛ-5	0,10	0,12	0,13	0,14	0,09	0,02	3,1		
6		200	200	БЛ-6	0,04	0,04	0,05	0,05	0,03	0,007	3,2		
7			450	БЛ-7	0,09	0,10	0,11	0,11	0,06	0,02	3,4		
8			700	БЛ-8	0,14	0,15	0,16	0,18	0,11	0,02	3,5		
9		240	200	БЛ-9	0,05	0,05	0,06	0,06	0,04	0,007	3,6		
10			240	БЛ-10	0,06	0,06	0,07	0,07	0,04	0,009	3,6		
11			450	БЛ-11	0,11	0,12	0,13	0,13	0,09	0,01	3,8		
12			490	БЛ-12	0,12	0,13	0,14	0,15	0,09	0,02	3,8		
13			740	БЛ-13	0,16	0,19	0,20	0,22	0,13	0,03	4,0		
14			200	БЛ-14	0,06	0,06	0,07	0,07	0,04	0,01	4,4		
15		300	300	БЛ-15	0,09	0,09	0,10	0,11	0,07	0,01	4,4		
16			450	БЛ-16	0,13	0,14	0,15	0,16	0,10	0,02	4,6		
17			550	БЛ-17	0,16	0,17	0,19	0,20	0,13	0,02	4,7		
18			800	БЛ-18	0,23	0,25	0,27	0,30	0,18	0,04	4,8		

ДИСТРИБУТОР  
 ЗАКАЗЧИК  
 ПОСТАВЩИК  
 ПОДПИСАНИЕ  
 ПЕЧАТЬ

ЦЕНТРОПРОЕКТ  
 МОСКВА

<https://zavodjbi.com/>

ТК  
1972

Номенклатура блоков из легкого бетона

1432-5  
Выпуск  
Лист 32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19		150	150	БЛ-19	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,008	2,9	Блоки для углов и т.п.	58, 59
20			200	БЛ-20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,01	2,9		
21			410	БЛ-21	0,09	0,10	0,11	0,12	0,06	0,02	3,2		
22			450	БЛ-22	0,10	0,11	0,12	0,12	0,06	0,03	3,2		
23			660	БЛ-23	0,15	0,16	0,17	0,18	0,09	0,04	3,4		
24		200	200	БЛ-24	0,05	0,06	0,06	0,07	0,04	0,01	3,3		
25			450	БЛ-25	0,12	0,13	0,14	0,15	0,09	0,02	3,6		
26			700	БЛ-26	0,19	0,20	0,22	0,24	0,13	0,04	3,8		
27		240	200	БЛ-27	0,06	0,07	0,07	0,08	0,05	0,01	3,7		
28			240	БЛ-28	0,08	0,08	0,09	0,10	0,06	0,01	3,8		
29			450	БЛ-29	0,14	0,16	0,17	0,18	0,11	0,02	4,0		
30			490	БЛ-30	0,16	0,17	0,18	0,20	0,12	0,02	4,1		
31			740	БЛ-31	0,24	0,26	0,28	0,30	0,17	0,04	4,3		
32		300	200	БЛ-32	0,08	0,08	0,09	0,10	0,06	0,01	4,5		
33			300	БЛ-33	0,12	0,13	0,14	0,15	0,10	0,01	4,6		
34			450	БЛ-34	0,18	0,19	0,20	0,22	0,14	0,02	4,8		
35			550	БЛ-35	0,22	0,23	0,25	0,27	0,17	0,03	4,9		
36			800	БЛ-36	0,31	0,34	0,36	0,39	0,23	0,06	5,1		

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36.



Номенклатура предварительно напряженных железобетонных панелей армированных сталью класса Вр-II

| № п/п | Значения номинальные размеры | Толщина мм | Марка                | Вес т | Марка бетона | Объем бетона м <sup>3</sup> | Расход стали кг | Величина нормативного расхода на погонный метр | Назначение                                         | № листа серии 1432-5 Вып. 2 |
|-------|------------------------------|------------|----------------------|-------|--------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|       |                              |            |                      |       |              |                             |                 |                                                |                                                    |                             |
| 1     |                              | 70         | ПСЖСН - 111<br>0,9x5 | 0,92  | 300          | 0,37                        | 20,9            | 55                                             | Рабочие панели у рабочей оси                       | 1                           |
| 2     |                              |            | ПСЖСН - 121<br>0,9x6 |       |              |                             | 28,9            | 90                                             |                                                    |                             |
| 3     |                              |            | ПСЖСН - 112<br>0,9x5 |       |              |                             | 28,5            | 55                                             | Рабочие панели у т.ш. и в углу по продольной стене | 2                           |
| 4     |                              |            | ПСЖСН - 122<br>0,9x5 |       |              |                             | 38,7            | 90                                             |                                                    |                             |
| 5     |                              |            | ПСЖСН - 411<br>0,9x6 |       |              |                             | 23,8            | 55                                             |                                                    |                             |
| 6     |                              |            | ПСЖСН - 421<br>0,9x6 |       |              |                             | 31,9            | 90                                             | Подкарнизные панели                                | 13                          |
| 7     |                              |            | ПСЖСН - 711<br>0,9x6 |       |              |                             | 25,7            | 55                                             | Паралетные панели                                  | 14                          |
| 8     | ПСЖСН - 721<br>0,9x6         | 33,8       | 90                   |       |              |                             |                 |                                                |                                                    |                             |
| 9     |                              | 70         | ПСЖСН - 111<br>0,9x5 | 1,22  | 300          | 0,49                        | 24,5            | 55                                             | Рабочие панели у рабочей оси                       | 1                           |
| 10    |                              |            | ПСЖСН - 121<br>0,9x6 |       |              |                             | 35,1            | 90                                             |                                                    |                             |
| 11    |                              |            | ПСЖСН - 112<br>0,9x5 |       |              |                             | 32,1            | 55                                             | Рабочие панели у т.ш. и в углу по продольной стене | 2                           |
| 12    |                              |            | ПСЖСН - 122<br>0,9x5 |       |              |                             | 42,9            | 90                                             |                                                    |                             |
| 13    |                              |            | ПСЖСН - 411<br>0,9x6 |       |              |                             | 27,8            | 55                                             |                                                    |                             |
| 14    |                              |            | ПСЖСН - 421<br>0,9x6 |       |              |                             | 35,1            | 90                                             | Подкарнизные панели                                | 13                          |
| 15    |                              |            | ПСЖСН - 711<br>0,9x6 |       |              |                             | 25,5            | 55                                             | Паралетные панели                                  | 14                          |
| 16    | ПСЖСН - 721<br>0,9x6         | 40,0       | 90                   |       |              |                             |                 |                                                |                                                    |                             |

ТК  
1978

Номенклатура предварительно напряженных железобетонных панелей армированных сталью класса Вр-II

1432-5  
Выпуск  
Лист 35



Номенклатура предварительно напряженных железобетонных панелей армированных сталью класса А-IV

| № п/п | Эскиз и номинальные размеры | Толщина мм | Марка                    | Вес т | Марка бетона | Объем бетона м <sup>3</sup> | Расход стали кг | величина нормативного среднего напора ветра кг/м <sup>2</sup> | Назначение                                         | № листа серии 1.432-5 вып. 2 |
|-------|-----------------------------|------------|--------------------------|-------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
| 1     | 2                           | 3          | 4                        | 5     | 6            | 7                           | 8               | 9                                                             | 10                                                 | 11                           |
| 1     |                             | 70         | ПСЖСН-АIV - 111<br>0,9x6 | 0,92  | 300          | 0,37                        | 23,5            | 55                                                            | Рабочие панели у рабочей оси                       | 1                            |
| 2     |                             |            | ПСЖСН-АIV - 121<br>0,9x6 |       |              |                             | 43,6            | 90                                                            |                                                    |                              |
| 3     |                             |            | ПСЖСН-АIV - 112<br>0,9x6 |       |              |                             | 34,4            | 55                                                            | Рабочие панели у т.ш. и в углу по продольной стене | 2                            |
| 4     |                             |            | ПСЖСН-АIV - 122<br>0,9x6 |       |              |                             | 51,4            | 90                                                            |                                                    |                              |
| 5     |                             |            | ПСЖСН-АIV - 411<br>0,9x6 |       |              |                             | 29,5            | 55                                                            |                                                    |                              |
| 6     |                             |            | ПСЖСН-АIV - 421<br>0,9x6 |       |              |                             | 46,6            | 90                                                            |                                                    |                              |
| 7     |                             |            | ПСЖСН-АIV - 711<br>0,9x6 |       |              |                             | 31,5            | 55                                                            | Паралетные панели                                  | 14                           |
| 8     |                             |            | ПСЖСН-АIV - 721<br>0,9x6 |       |              |                             | 48,5            | 90                                                            |                                                    |                              |
| 9     |                             | 70         | ПСЖСН-АIV - 111<br>1,2x6 | 1,22  | 300          | 0,49                        | 34,8            | 55                                                            | Рабочие панели у рабочей оси                       | 1                            |
| 10    |                             |            | ПСЖСН-АIV - 121<br>1,2x6 |       |              |                             | 55,0            | 90                                                            |                                                    |                              |
| 11    |                             |            | ПСЖСН-АIV - 112<br>1,2x6 |       |              |                             | 42,6            | 55                                                            | Рабочие панели у т.ш. и в углу по продольной стене | 2                            |
| 12    |                             |            | ПСЖСН-АIV - 122<br>1,2x6 |       |              |                             | 62,8            | 90                                                            |                                                    |                              |
| 13    |                             |            | ПСЖСН-АIV - 411<br>1,2x6 |       |              |                             | 37,8            | 55                                                            |                                                    |                              |
| 14    |                             |            | ПСЖСН-АIV - 421<br>1,2x6 |       |              |                             | 58,0            | 90                                                            |                                                    |                              |
| 15    |                             |            | ПСЖСН-АIV - 711<br>1,2x6 |       |              |                             | 39,7            | 55                                                            | Паралетные панели                                  | 14                           |
| 16    |                             |            | ПСЖСН-АIV - 721<br>1,2x6 |       |              |                             | 59,9            | 90                                                            |                                                    |                              |



Номенклатура предварительно напряженных железобетонных панелей армированных сталью класса А-IV

1.432-5  
Выпуск 0  
Лист 37



Номенклатура предварительно напряженных железобетонных панелей армированных сталью кл. АТЭ

| № п/п | Эскиз и номинальные размеры | Толщина мм | Марка                    | Вес т | Марка бетона | Объем бетона м <sup>3</sup> | Расход стали кг | Величина нормативного расхода | Назначение                                       | № листа серии 1432-5 Вып. 2 |   |    |    |
|-------|-----------------------------|------------|--------------------------|-------|--------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|---|----|----|
| 1     | 2                           | 3          | 4                        | 5     | 6            | 7                           | 8               | 9                             | 10                                               | 11                          |   |    |    |
| 1     |                             | 70         | ПСЖСН-АТЭ - 111<br>0,9x6 | 0,92  | 300          | 0,37                        | 22,0            | 55                            | Рядовые панели у рядовой оси                     | 1                           |   |    |    |
| 2     |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 121<br>0,9x6 |       |              |                             | 35,3            | 90                            |                                                  |                             |   |    |    |
| 3     |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 112<br>0,9x6 |       |              |                             | 30,7            | 55                            | Рядовые панели у т.и.и Вуглу по продольной стене |                             | 2 |    |    |
| 4     |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 122<br>0,9x6 |       |              |                             | 46,1            | 90                            |                                                  |                             |   |    |    |
| 5     |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 411<br>0,9x6 |       |              |                             | 25,9            | 55                            | Подкарнизные панели                              |                             |   | 13 |    |
| 6     |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 421<br>0,9x6 |       |              |                             | 41,3            | 90                            |                                                  |                             |   |    |    |
| 7     |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 711<br>0,9x6 |       |              |                             | 27,8            | 55                            | Параллельные панели                              |                             |   |    | 14 |
| 8     |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 721<br>0,9x6 |       |              |                             | 43,2            | 90                            |                                                  |                             |   |    |    |
| 9     |                             | 70         | ПСЖСН-АТЭ - 111<br>1,2x6 | 1,22  | 300          | 0,49                        | 27,4            | 55                            | Рядовые панели у рядовой оси                     | 1                           |   |    |    |
| 10    |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 121<br>1,2x6 |       |              |                             | 44,4            | 90                            |                                                  |                             |   |    |    |
| 11    |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 112<br>1,2x6 |       |              |                             | 35,2            | 55                            | Рядовые панели у т.и.и Вуглу по продольной стене |                             | 2 |    |    |
| 12    |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 122<br>1,2x6 |       |              |                             | 52,2            | 90                            |                                                  |                             |   |    |    |
| 13    |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 411<br>1,2x6 |       |              |                             | 32,4            | 55                            | Подкарнизные панели                              |                             |   | 13 |    |
| 14    |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 421<br>1,2x6 |       |              |                             | 47,4            | 90                            |                                                  |                             |   |    |    |
| 15    |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 711<br>1,2x6 |       |              |                             | 32,3            | 55                            | Параллельные панели                              |                             |   |    | 14 |
| 16    |                             |            | ПСЖСН-АТЭ - 721<br>1,2x6 |       |              |                             | 49,3            | 90                            |                                                  |                             |   |    |    |

|                   |                                                                                               |          |    |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| <b>TK</b><br>1072 | Номенклатура предварительно напряженных железобетонных панелей армированных сталью класса АТЭ | 1432-5   | 39 |
|                   |                                                                                               | Выпуск 0 |    |



Номенклатура предварительно напряженных железобетонных панелей армированных сталью класса АТ-IV

| № п/п | Эскиз и номинальные размеры | Толщина<br>мм | Марка                      | Вес<br>т                                                   | Марка<br>бетона | Объем<br>бетона<br>м³ | Расход<br>стали<br>кг | величина<br>норматив<br>ного спо-<br>ростного<br>напряже-<br>ния в ст/л<br>кг/см² | Назначение                        | №<br>листа<br>серии<br>1,432-5<br>Вып. 2 |                                                            |    |      |    |                                   |    |
|-------|-----------------------------|---------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----|------|----|-----------------------------------|----|
|       |                             |               |                            |                                                            |                 |                       |                       |                                                                                   |                                   |                                          | М                                                          | ММ | Т    | Б  | М³                                | кг |
| 1     |                             | 70            | ПСЖСН-АТ-IV - 111<br>0,9x6 | 0,92                                                       | 300             | 0,37                  | 19,2                  | 55                                                                                | Работовые панели у<br>рабочей оси | 1                                        |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 2     |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 121<br>0,9x6 |                                                            |                 |                       | 33,0                  | 90                                                                                |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 3     |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 112<br>0,9x6 |                                                            |                 |                       | 27,0                  | 55                                                                                |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 4     |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 122<br>0,9x6 |                                                            |                 |                       | 40,8                  | 90                                                                                |                                   |                                          | Работовые панели у т.ш. и<br>в углу по продольной<br>стене | 2  |      |    |                                   |    |
| 5     |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 411<br>0,9x6 |                                                            |                 |                       | 22,2                  | 55                                                                                |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 6     |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 421<br>0,9x6 |                                                            |                 |                       | 36,0                  | 90                                                                                |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 7     |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 711<br>0,9x6 |                                                            |                 |                       | 24,1                  | 55                                                                                |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 8     |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 721<br>0,9x6 |                                                            |                 |                       | 37,9                  | 90                                                                                |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 9     |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 111<br>1,2x6 |                                                            |                 |                       | 1,22                  | 0,49                                                                              |                                   |                                          |                                                            |    | 23,7 | 55 | Работовые панели у<br>рабочей оси | 1  |
| 10    |                             |               | ПСЖСН-АТ-IV - 121<br>1,2x6 |                                                            |                 |                       |                       |                                                                                   |                                   |                                          |                                                            |    | 39,1 | 90 |                                   |    |
| 11    | ПСЖСН-АТ-IV - 112<br>1,2x6  | 31,5          | 55                         |                                                            |                 |                       |                       |                                                                                   |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 12    | ПСЖСН-АТ-IV - 122<br>1,2x6  | 45,9          | 90                         | Работовые панели у т.ш. и<br>в углу по продольной<br>стене | 2               |                       |                       |                                                                                   |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 13    | ПСЖСН-АТ-IV - 411<br>1,2x6  | 26,7          | 55                         |                                                            |                 |                       |                       |                                                                                   |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 14    | ПСЖСН-АТ-IV - 421<br>1,2x6  | 42,1          | 90                         |                                                            |                 |                       |                       |                                                                                   |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 15    | ПСЖСН-АТ-IV - 711<br>1,2x6  | 23,5          | 55                         |                                                            |                 |                       |                       |                                                                                   |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |
| 15    | ПСЖСН-АТ-IV - 721<br>1,2x6  | 44,0          | 90                         |                                                            |                 |                       |                       |                                                                                   |                                   |                                          |                                                            |    |      |    |                                   |    |



Номенклатура предварительно напряженных железобетонных панелей армированных сталью класса АТ-IV

1,432-5  
Выпуск 0  
Лист 41

Госстрой СССР  
 ЦЕНТРОПРОЕКТИ  
 ЛЕНИНГРАД

Панель 1А  
 Панель 1Б  
 Панель 1В  
 Панель 1Г  
 Панель 1Д  
 Панель 1Е  
 Панель 1Ж  
 Панель 1З  
 Панель 1И  
 Панель 1Й  
 Панель 1К  
 Панель 1Л  
 Панель 1М  
 Панель 1Н  
 Панель 1О  
 Панель 1П  
 Панель 1Р  
 Панель 1С  
 Панель 1Т  
 Панель 1У  
 Панель 1Ф  
 Панель 1Х  
 Панель 1Ц  
 Панель 1Ч  
 Панель 1Ш  
 Панель 1Щ  
 Панель 1Ъ  
 Панель 1Ы  
 Панель 1Ь  
 Панель 1Э  
 Панель 1Ю  
 Панель 1Я

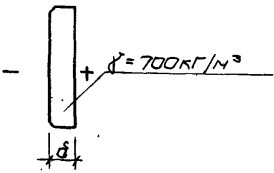
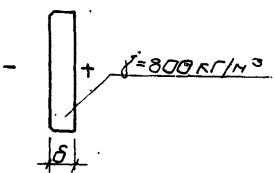
| 1  | 2 | 3  | 4                           | 5    | 6   | 7    | 8    | 9  | 10                                                          | 11 |
|----|---|----|-----------------------------|------|-----|------|------|----|-------------------------------------------------------------|----|
| 17 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 411<br>1,5x5    | 1,55 |     | 0,62 | 27,9 | 55 | Подкарнизные панели                                         | 13 |
| 18 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 421<br>1,5x5    |      |     |      | 53,9 | 90 |                                                             |    |
| 19 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 111             |      |     |      | 29,8 | 55 |                                                             |    |
| 20 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 121<br>1,8x5    | 1,87 |     | 0,75 | 57,4 | 90 | Работные панели у рабочей оси                               | 1  |
| 21 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 112<br>1,8x5    |      |     |      | 37,6 | 55 |                                                             |    |
| 22 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 122<br>1,8x5    |      |     |      | 65,2 | 90 |                                                             |    |
| 23 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 411<br>1,8x5    |      |     |      | 32,8 | 55 |                                                             |    |
| 24 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 421<br>1,8x5    | 1,87 |     | 0,75 | 60,4 | 90 | Подкарнизные панели                                         | 13 |
| 25 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 111<br>0,9x5,1  |      |     |      | 27,2 | 55 |                                                             |    |
| 26 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 121<br>0,9x5,1  |      |     |      | 41,2 | 90 |                                                             |    |
| 27 |   | 70 | ПЭСЖН-Р1В - 111<br>1,2x5,1  | 1,25 | 300 | 0,50 | 31,8 | 55 | Работные панели в углу по торцовой стене при привозке "0"   | 7  |
| 28 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 121<br>1,2x5,1  |      |     |      | 47,4 | 90 |                                                             |    |
| 29 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 111<br>1,8x5,1  | 1,90 |     | 0,76 | 38,0 | 55 |                                                             |    |
| 30 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 121<br>1,8x5,1  |      |     |      | 66,0 | 90 |                                                             |    |
| 31 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 111<br>0,9x5,35 | 0,98 |     | 0,39 | 27,4 | 55 |                                                             |    |
| 32 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 121<br>0,9x5,35 |      |     |      | 42,0 | 90 |                                                             |    |
| 33 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 111<br>1,2x5,35 | 1,32 |     | 0,53 | 32,1 | 55 | Работные панели в углу по торцовой стене при привозке "250" | 8  |
| 34 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 121<br>1,2x5,35 |      |     |      | 48,4 | 90 |                                                             |    |
| 35 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 111<br>1,8x5,35 | 1,98 |     | 0,79 | 38,4 | 55 |                                                             |    |
| 36 |   |    | ПЭСЖН-Р1В - 121<br>1,8x5,35 |      |     |      | 67,5 | 90 |                                                             |    |

|                   |                                                                                                               |          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>ТК</b><br>1978 | Номенклатура предварительно на-<br>правленных железобетонных па-<br>нелей армированных сталью<br>класса АТ-II | 1432-5   |
|                   |                                                                                                               | Выпуск 0 |
|                   |                                                                                                               | Лист 42  |

Номенклатура карнизных панелей

| №<br>п/п | Эскиз<br>и номинальные размеры<br>мм | Марка | Вес<br>Т | Марка<br>керамзита-<br>бетона | Объем<br>керамзита-<br>бетона<br>м³ | Расход<br>стали<br>кг | Назначение                    | №<br>листа<br>серии<br>1,432-5<br>Выпуск 3 |
|----------|--------------------------------------|-------|----------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
| 1        |                                      | ПК-1  | 1,2      |                               | 0,77                                | 58,2                  | При панелях<br>толщиной 200мм | 1                                          |
| 2        |                                      | ПК-2  | 1,3      | 150                           | 0,84                                | 74,3                  | При панелях<br>толщиной 240мм | 2                                          |
| 3        |                                      | ПК-3  | 1,4      |                               | 0,92                                | 77,1                  | При панелях<br>толщиной 300мм | 3                                          |

Теплотехнические характеристики стеновых панелей из ячеистых бетонов

| N<br>п.п. | Эскиз поперечного сечения панели                                                  | Толщина панели<br>$\delta$<br><br>мм | Коэффициент теплопроводности $\lambda$<br>$\lambda$ ккал/м <sup>2</sup> град |      | Коэффициент теплоусвоения $S$<br>$S$ ккал/м <sup>2</sup> град |      | Характеристика теплообой инерции $D$<br>определяющая степень массивности |      | Сопротивление теплопередаче $R_0$<br>$R_0$ м <sup>2</sup> град/ккал |      | Коэффициент качества изоляции $B$ |  |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|--|--|
|           |                                                                                   |                                      | При условии эксплуатации                                                     |      |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                     |      |                                   |  |  |
|           |                                                                                   |                                      | А                                                                            | Б    | А                                                             | Б    | А                                                                        | Б    | А                                                                   | Б    |                                   |  |  |
| 1         |  | 160                                  | 0,19                                                                         | 0,21 | 2,63                                                          | 2,77 | 2,22                                                                     | 2,11 | 1,02                                                                | 0,95 | 1,0                               |  |  |
|           |                                                                                   | 200                                  |                                                                              |      |                                                               |      | 2,77                                                                     | 2,65 | 1,23                                                                | 1,13 |                                   |  |  |
|           |                                                                                   | 240                                  |                                                                              |      |                                                               |      | 3,32                                                                     | 3,18 | 1,45                                                                | 1,32 |                                   |  |  |
|           |                                                                                   | 300                                  |                                                                              |      |                                                               |      | 4,15                                                                     | 3,96 | 1,76                                                                | 1,61 |                                   |  |  |
| 2         |  | 160                                  | 0,22                                                                         | 0,25 | 3,02                                                          | 3,20 | 2,20                                                                     | 2,05 | 0,91                                                                | 0,82 | 1,0                               |  |  |
|           |                                                                                   | 200                                  |                                                                              |      |                                                               |      | 2,74                                                                     | 2,56 | 1,09                                                                | 0,98 |                                   |  |  |
|           |                                                                                   | 240                                  |                                                                              |      |                                                               |      | 3,29                                                                     | 3,07 | 1,27                                                                | 1,14 |                                   |  |  |
|           |                                                                                   | 300                                  |                                                                              |      |                                                               |      | 4,12                                                                     | 3,83 | 1,54                                                                | 1,38 |                                   |  |  |

Примечания:

- Условия эксплуатации (графы А и Б) принимаются согласно табл. 2 СНиП II-А. 7-71.
- Для фактурного слоя панелей из керамзитобетона в условиях эксплуатации "А"  $\lambda = 0,65 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \text{град}}$ ;  $S = 7,8 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \text{град}}$   
в условиях эксплуатации "Б"  $\lambda = 0,8 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \text{град}}$ ;  $S = 8,65 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \text{град}}$ .

|            |                                                                      |                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ТК<br>1972 | Теплотехнические характеристики стеновых панелей из ячеистых бетонов | 1432-5<br>Выпуск 0 |
|            |                                                                      | Лист 44            |

МОСКВА

Теплотехнические характеристики стеновых панелей из керамзитобетона

<https://zavodjbi.com/>

| № п/п | Эскиз поперечного сечения панели | Толщина панели δ мм | Коэффициент теплопроводности λ в ккал/м·ч·град |       | Коэффициент теплоусвоения S в ккал/м²·ч·град |      | Характеристика тепловой инерции определяющая степень массивности |      | Сопротивление теплопередаче R₀ в м²·ч·град/ккал |      | Коэффициент качества изоляции B |  |  |
|-------|----------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------|---------------------------------|--|--|
|       |                                  |                     | При условии эксплуатации                       |       |                                              |      |                                                                  |      |                                                 |      |                                 |  |  |
|       |                                  |                     | А                                              | Б     | А                                            | Б    | А                                                                | Б    | А                                               | Б    |                                 |  |  |
| 1     |                                  | 160                 |                                                |       |                                              |      | 2,21                                                             | 2,06 | 0,78                                            | 0,67 | 1,0                             |  |  |
|       |                                  | 200                 |                                                |       |                                              |      | 2,79                                                             | 2,49 | 0,95                                            | 0,81 |                                 |  |  |
|       |                                  | 240                 | 0,225                                          | 0,275 | 3,25                                         | 3,59 | 3,37                                                             | 3,00 | 1,13                                            | 0,95 |                                 |  |  |
|       |                                  | 300                 |                                                |       |                                              |      | 4,24                                                             | 3,81 | 1,40                                            | 1,17 |                                 |  |  |
| 2     |                                  | 160                 |                                                |       |                                              |      | 2,20                                                             | 2,01 | 0,72                                            | 0,63 | 1,0                             |  |  |
|       |                                  | 200                 |                                                |       |                                              |      | 2,79                                                             | 2,54 | 0,88                                            | 0,76 |                                 |  |  |
|       |                                  | 240                 | 0,250                                          | 0,300 | 3,61                                         | 3,95 | 3,38                                                             | 3,07 | 1,04                                            | 0,90 |                                 |  |  |
|       |                                  | 300                 |                                                |       |                                              |      | 4,23                                                             | 3,85 | 1,28                                            | 1,10 |                                 |  |  |
| 3     |                                  | 160                 |                                                |       |                                              |      | 2,12                                                             | 1,96 | 0,64                                            | 0,57 | 1,0                             |  |  |
|       |                                  | 200                 |                                                |       |                                              |      | 2,69                                                             | 2,47 | 0,77                                            | 0,69 |                                 |  |  |
|       |                                  | 240                 | 0,300                                          | 0,350 | 4,15                                         | 4,47 | 3,25                                                             | 2,98 | 0,91                                            | 0,80 |                                 |  |  |
|       |                                  | 300                 |                                                |       |                                              |      | 4,08                                                             | 3,75 | 1,11                                            | 0,97 |                                 |  |  |
| 4     |                                  | 160                 |                                                |       |                                              |      | 2,07                                                             | 1,93 | 0,58                                            | 0,53 | 1,0                             |  |  |
|       |                                  | 200                 |                                                |       |                                              |      | 2,62                                                             | 2,43 | 0,70                                            | 0,63 |                                 |  |  |
|       |                                  | 240                 | 0,350                                          | 0,400 | 4,68                                         | 5,00 | 3,15                                                             | 2,93 | 0,81                                            | 0,73 |                                 |  |  |
|       |                                  | 300                 |                                                |       |                                              |      | 3,96                                                             | 3,68 | 0,98                                            | 0,88 |                                 |  |  |

Примечания:

- Условия эксплуатации (графа А и Б) принимаются согласно табл. 2 СНиП II-А. 7-71.
- Для фактурного слоя панелей из керамзитобетона в условиях эксплуатации „А“  $\lambda = 0,65 \frac{\text{ккал}}{\text{м} \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$ ,  $S = 7,8 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$ ; в условиях эксплуатации „Б“  $\lambda = 0,8 \frac{\text{ккал}}{\text{м} \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$ ,  $S = 8,55 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$ .

<https://zavodjbi.com/>

ТК  
1972

Теплотехнические характеристики стеновых панелей из керамзитобетона

1,432-5  
Выпуска  
Лист 45

Теплотехнические характеристики стеновых панелей из перлитобетона

| № п/п | ЭСССЗ<br>поперечное сечение<br>панели | Толщина<br>панели<br>$\delta$<br><br>мм | Коэффициент теплопроводности $\lambda$<br>в Ккал/м <sup>2</sup> ч град |       | Коэффициент теплоусвоения $S$<br>в Ккал/м <sup>2</sup> ч град |      | Характеристика теплового инерции $A$<br>определяющая степень массивности |      | Сопротивление теплопередаче $R_0$<br>в м <sup>2</sup> ч град/Ккал |      | Коэффициент качества изоляции $B$ |  |  |
|-------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|--|--|
|       |                                       |                                         | При условии эксплуатации                                               |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       |                                         | А                                                                      | Б     | А                                                             | Б    | А                                                                        | Б    | А                                                                 | Б    |                                   |  |  |
| 1     | <br>$\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$     | 160                                     | 0,205                                                                  | 0,250 | 3,10                                                          | 3,42 | 2,33                                                                     | 2,07 | 0,83                                                              | 0,71 | 1,0                               |  |  |
|       |                                       | 200                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       | 240                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       | 300                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
| 2     | <br>$\gamma = 1000 \text{ кг/м}^3$    | 160                                     | 0,230                                                                  | 0,280 | 3,45                                                          | 3,82 | 2,27                                                                     | 2,06 | 0,76                                                              | 0,66 | 1,0                               |  |  |
|       |                                       | 200                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       | 240                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       | 300                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
| 3     | <br>$\gamma = 1100 \text{ кг/м}^3$    | 160                                     | 0,265                                                                  | 0,315 | 3,89                                                          | 4,25 | 2,27                                                                     | 2,08 | 0,70                                                              | 0,62 | 1,0                               |  |  |
|       |                                       | 200                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       | 240                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       | 300                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
| 4     | <br>$\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$    | 160                                     | 0,300                                                                  | 0,350 | 4,33                                                          | 4,68 | 2,20                                                                     | 2,03 | 0,64                                                              | 0,57 | 1,0                               |  |  |
|       |                                       | 200                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       | 240                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |
|       |                                       | 300                                     |                                                                        |       |                                                               |      |                                                                          |      |                                                                   |      |                                   |  |  |

Примечания:

- Условия эксплуатации (графы А и Б) принимаются согласно табл. 2 СНиП II-А. 7-71.
- Для фактурного слоя панелей из перлитобетона в условиях эксплуатации "А"  $\lambda = 0,65 \frac{\text{Ккал}}{\text{м}^2 \text{ч град}}$ ;  $\delta = 7,8 \frac{\text{Ккал}}{\text{м}^2 \text{ч град}}$ ; в условиях эксплуатации "Б"  $\lambda = 0,8 \frac{\text{Ккал}}{\text{м}^2 \text{ч град}}$ ;  $\delta = 8,65 \frac{\text{Ккал}}{\text{м}^2 \text{ч град}}$ .

Теплотехнические характеристики стеновых панелей из аглопоритабетона

| № п/п | Эскиз поперечного сечения панели | Толщина панели $\delta$<br>мм | Коэффициент теплопроводности $\lambda$<br>в Вт/м <sup>2</sup> ·град |      | Коэффициент теплоусвоения $\beta$<br>в Вт/м <sup>2</sup> ·град |      | Характеристика тепловой инерции $D$<br>определяющая степень массивности |      | Сопоставление теплопередаче $R_0$<br>в м <sup>2</sup> ·град/Вт |      | Коэффициент качества изоляции $\beta$ |  |  |
|-------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------|--|--|
|       |                                  |                               | Применяемые условия эксплуатации                                    |      |                                                                |      |                                                                         |      |                                                                |      |                                       |  |  |
|       |                                  |                               | А                                                                   | Б    | А                                                              | Б    | А                                                                       | Б    | А                                                              | Б    |                                       |  |  |
| 1     |                                  | 150                           |                                                                     |      |                                                                |      | 2,05                                                                    | 1,89 | 0,54                                                           | 0,57 | 1,0                                   |  |  |
|       |                                  | 200                           | 0,30                                                                | 0,35 | 3,96                                                           | 4,25 | 2,59                                                                    | 2,37 | 0,77                                                           | 0,69 |                                       |  |  |
|       |                                  | 240                           |                                                                     |      |                                                                |      | 3,12                                                                    | 2,82 | 0,91                                                           | 0,80 |                                       |  |  |
|       |                                  | 300                           |                                                                     |      |                                                                |      | 3,92                                                                    | 3,56 | 1,11                                                           | 0,97 |                                       |  |  |
| 2     |                                  | 150                           |                                                                     |      |                                                                |      | 2,01                                                                    | 1,86 | 0,59                                                           | 0,53 | 1,0                                   |  |  |
|       |                                  | 200                           | 0,35                                                                | 0,40 | 4,48                                                           | 4,77 | 2,52                                                                    | 2,33 | 0,70                                                           | 0,63 |                                       |  |  |
|       |                                  | 240                           |                                                                     |      |                                                                |      | 3,04                                                                    | 2,81 | 0,81                                                           | 0,73 |                                       |  |  |
|       |                                  | 300                           |                                                                     |      |                                                                |      | 3,81                                                                    | 3,53 | 0,98                                                           | 0,88 |                                       |  |  |
| 3     |                                  | 150                           |                                                                     |      |                                                                |      | 1,97                                                                    | 1,84 | 0,54                                                           | 0,50 | 1,0                                   |  |  |
|       |                                  | 200                           | 0,40                                                                | 0,45 | 5,00                                                           | 5,30 | 2,48                                                                    | 2,28 | 0,64                                                           | 0,59 |                                       |  |  |
|       |                                  | 240                           |                                                                     |      |                                                                |      | 2,98                                                                    | 2,76 | 0,74                                                           | 0,67 |                                       |  |  |
|       |                                  | 300                           |                                                                     |      |                                                                |      | 2,73                                                                    | 3,56 | 0,89                                                           | 0,81 |                                       |  |  |

Примечания:

1. Условия эксплуатации (графы А и Б) принимаются согласно табл. 2 СНиП II А.7-71.
2. Для фактурного слоя панелей из аглопоритабетона в условиях эксплуатации „А”  $\lambda = 0,65 \frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{град}}$ ;  
в условиях эксплуатации „Б”  $\lambda = 0,8 \frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{град}}$ ,  
 $\beta = 0,65 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{град}}$

|            |                                                                      |          |
|------------|----------------------------------------------------------------------|----------|
| ТК<br>1972 | Теплотехнические характеристики стеновых панелей из аглопоритабетона | 1,432-5  |
|            |                                                                      | Выпуск 0 |
|            |                                                                      | Лист 47  |

Центральный завод  
Ст. завод  
Андреева  
Суслова

Центральный завод  
Москва

<https://zavodjbi.com/>

Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха при применении панелей из ячеистых бетонов в зависимости от температурно-влажностного режима

| № п/п | Коэффициент теплопроводности $\lambda$<br>ккал/мчград | Толщина панели<br>мм | $\Delta t^H = 10^\circ$ |                  |                  | $\Delta t^H = 8^\circ$ |                  |                  | $\Delta t^H = 12^\circ$ | $\Delta t^H = 7^\circ$ |                  |
|-------|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------------|------------------|
|       |                                                       |                      | $U \leq 50\%$           |                  |                  | $U = 50-60\%$          |                  |                  | $U \leq 45\%$           | $U \leq 60\%$          |                  |
|       |                                                       |                      | $t_B = 10^\circ$        | $t_B = 14^\circ$ | $t_B = 16^\circ$ | $t_B = 16^\circ$       | $t_B = 18^\circ$ | $t_B = 20^\circ$ | $t_B = 20^\circ$        | $t_B = 18^\circ$       | $t_B = 20^\circ$ |
| 1     | 0,200                                                 | 160                  | -63°                    | -59°             | -57°             | -42°                   | -40°             | -38°             | -66°                    | -33°                   | -28°             |
|       |                                                       | 200                  | -                       | -                | -                | -55°                   | -53°             | -51°             | -                       | -44°                   | -39°             |
|       |                                                       | 240                  | -                       | -                | -                | -                      | -                | -                | -                       | -54°                   | -49°             |
|       |                                                       | 300                  | -                       | -                | -                | -                      | -                | -                | -                       | -                      | -                |
| 2     | 0,225                                                 | 160                  | -57°                    | -53°             | -51°             | -37°                   | -35°             | -33°             | -60°                    | -28°                   | -23°             |
|       |                                                       | 200                  | -                       | -                | -                | -48°                   | -46°             | -44°             | -                       | -38°                   | -33°             |
|       |                                                       | 240                  | -                       | -                | -                | -59°                   | -57°             | -55°             | -                       | -47°                   | -42°             |
|       |                                                       | 300                  | -                       | -                | -                | -                      | -                | -                | -                       | -60°                   | -55°             |
| 3     | 0,250                                                 | 160                  | -51°                    | -47°             | -43°             | -33°                   | -31°             | -29°             | -54°                    | -25°                   | -20°             |
|       |                                                       | 200                  | -63°                    | -59°             | -57°             | -43°                   | -41°             | -39°             | -                       | -33°                   | -28°             |
|       |                                                       | 240                  | -                       | -                | -                | -52°                   | -50°             | -48°             | -                       | -42°                   | -37°             |
|       |                                                       | 300                  | -                       | -                | -                | -67°                   | -65°             | -63°             | -                       | -54°                   | -49°             |

Примечание.

Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха  $t^H$  следует принимать по графам 19,20 табл.1 СНиП II-А.Б-72;

- а) для легких ограждений ( $D \leq 4$ ) - среднюю температуру наиболее холодных суток;  
 б) для ограждений средней массивности ( $4 < D \leq 7$ ) - среднюю из средних температур наиболее холодных суток и пятидневки.

<https://zavodjbi.com/>

ТК

1972

Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха при применении панелей из ячеистых бетонов в зависимости от температурно-влажностного режима

1432-5

Выпуск 0

Лист 48

Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха при применении панелей из легких бетонов в зависимости от температурно-влажностного режима

| №№ п/п | Коэффициент теплопроводности $\lambda$<br>ккал / м ч град | Толщина панели<br>мм | $\Delta t^H = 10^\circ$<br>$\psi \leq 50\%$ |                           |                           | $\Delta t = 8^\circ$<br>$\psi = 50 - 60\%$ |                           |                           | $\Delta t^H = 12^\circ$<br>$\psi \leq 45\%$ | $\Delta t^H = 6,6^\circ$<br>$\psi = 65\%$ | $\Delta t^H = 5,5^\circ$<br>$\psi = 70\%$ | $\Delta t^H = 4,5^\circ$<br>$\psi = 75\%$ | $\Delta t^H = 7^\circ$<br>$\psi \leq 60\%$ |                           |
|--------|-----------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
|        |                                                           |                      | $t_{\text{в}} = 10^\circ$                   | $t_{\text{в}} = 14^\circ$ | $t_{\text{в}} = 16^\circ$ | $t_{\text{в}} = 16^\circ$                  | $t_{\text{в}} = 18^\circ$ | $t_{\text{в}} = 20^\circ$ | $t_{\text{в}} = 20^\circ$                   | $t_{\text{в}} = 18^\circ$                 |                                           |                                           | $t_{\text{в}} = 18^\circ$                  | $t_{\text{в}} = 23^\circ$ |
|        |                                                           |                      |                                             |                           |                           |                                            |                           |                           |                                             |                                           |                                           |                                           |                                            |                           |
| 1      | 0,200                                                     | 160                  | -52°                                        | -48°                      | -46°                      | -33°                                       | -31°                      | -20°                      | -54°                                        | -23°                                      | -16°                                      | -10°                                      | -25°                                       | -25°                      |
|        |                                                           | 200                  | -67°                                        | -65°                      | -63°                      | -46°                                       | -44°                      | -42°                      | -72°                                        | -33°                                      | -28°                                      | -17°                                      | -36°                                       | -31°                      |
|        |                                                           | 240                  | -                                           | -                         | -                         | -50°                                       | -56°                      | -54°                      | -                                           | -43°                                      | -33°                                      | -23°                                      | -47°                                       | -47°                      |
|        |                                                           | 300                  | -                                           | -                         | -                         | -70°                                       | -68°                      | -67°                      | -                                           | -53°                                      | -47°                                      | -30°                                      | -57°                                       | -57°                      |
| 2      | 0,225                                                     | 160                  | -47°                                        | -43°                      | -41°                      | -30°                                       | -28°                      | -26°                      | -49°                                        | -20°                                      | -14°                                      | -8°                                       | -23°                                       | -18°                      |
|        |                                                           | 200                  | -60                                         | -56°                      | -54°                      | -41°                                       | -39°                      | -7°                       | -63°                                        | -28°                                      | -21°                                      | -14°                                      | -31°                                       | -26°                      |
|        |                                                           | 240                  | -                                           | -                         | -                         | -51°                                       | -49°                      | -47°                      | -                                           | -36°                                      | -28°                                      | -20°                                      | -41°                                       | -36°                      |
|        |                                                           | 300                  | -                                           | -                         | -                         | -57°                                       | -65°                      | -63°                      | -                                           | -50°                                      | -39°                                      | -29°                                      | -55°                                       | -50°                      |
| 3      | 0,250                                                     | 160                  | -43°                                        | -39°                      | -37°                      | -27°                                       | -25°                      | -23°                      | -44°                                        | -17°                                      | -11°                                      | -6°                                       | -20°                                       | -15°                      |
|        |                                                           | 200                  | -55°                                        | -51°                      | -49°                      | -36°                                       | -34°                      | -32°                      | -59°                                        | -25°                                      | -18°                                      | -11°                                      | -28°                                       | -23°                      |
|        |                                                           | 240                  | -67°                                        | -63°                      | -61°                      | -45°                                       | -44°                      | -42°                      | -                                           | -33°                                      | -25°                                      | -17°                                      | -36°                                       | -31°                      |
|        |                                                           | 300                  | -                                           | -                         | -                         | -60°                                       | -58°                      | -56°                      | -                                           | -45°                                      | -35°                                      | -25°                                      | -49°                                       | -44°                      |
| 4      | 0,275                                                     | 160                  | -40°                                        | -36°                      | -34°                      | -24°                                       | -22°                      | -20°                      | -40°                                        | -15°                                      | -9°                                       | -5°                                       | -17°                                       | -12°                      |
|        |                                                           | 200                  | -51°                                        | -47°                      | -45°                      | -33°                                       | -31°                      | -29°                      | -54°                                        | -22°                                      | -16°                                      | -10°                                      | -25°                                       | -20°                      |
|        |                                                           | 240                  | -62°                                        | -58°                      | -56°                      | -41°                                       | -39°                      | -37°                      | -                                           | -28°                                      | -22°                                      | -14°                                      | -32°                                       | -27°                      |
|        |                                                           | 300                  | -                                           | -                         | -                         | -54°                                       | -52°                      | -50°                      | -                                           | -40°                                      | -30°                                      | -22°                                      | -44°                                       | -39°                      |
| 5      | 0,300                                                     | 160                  | -38°                                        | -34°                      | -32°                      | -22°                                       | -20°                      | -18°                      | -37°                                        | -13°                                      | -8°                                       | -3°                                       | -15°                                       | -10°                      |
|        |                                                           | 200                  | -48°                                        | -44°                      | -42°                      | -30°                                       | -28°                      | -26°                      | -49°                                        | -20°                                      | -14°                                      | -8°                                       | -22°                                       | -17°                      |
|        |                                                           | 240                  | -58°                                        | -54°                      | -52°                      | -38°                                       | -36°                      | -34°                      | -61°                                        | -26°                                      | -19°                                      | -12°                                      | -29°                                       | -24°                      |
|        |                                                           | 300                  | -                                           | -58°                      | -66°                      | -50°                                       | -48°                      | -46°                      | -                                           | -36°                                      | -27°                                      | -19°                                      | -40°                                       | -35°                      |
| 6      | 0,325                                                     | 160                  | -35°                                        | -31°                      | -29°                      | -20°                                       | -18°                      | -16°                      | -34°                                        | -11°                                      | -7°                                       | -2°                                       | -13°                                       | -10°                      |
|        |                                                           | 200                  | -44°                                        | -40°                      | -38°                      | -28°                                       | -26°                      | -24°                      | -45°                                        | -18°                                      | -12°                                      | -6°                                       | -20°                                       | -15°                      |
|        |                                                           | 240                  | -53°                                        | -49°                      | -47°                      | -35°                                       | -33°                      | -31°                      | -56°                                        | -24°                                      | -17°                                      | -11°                                      | -26°                                       | -21°                      |
|        |                                                           | 300                  | -                                           | -                         | -                         | -46°                                       | -44°                      | -42°                      | -                                           | -33°                                      | -24°                                      | -17°                                      | -35°                                       | -30°                      |
| 7      | 0,350                                                     | 160                  | -33°                                        | -29°                      | -27°                      | -19°                                       | -17°                      | -15°                      | -32°                                        | -10°                                      | -6°                                       | -1°                                       | -12°                                       | -7°                       |
|        |                                                           | 200                  | -42°                                        | -38°                      | -36°                      | -26°                                       | -24°                      | -22°                      | -42°                                        | -16°                                      | -10°                                      | -5°                                       | -18°                                       | -13°                      |
|        |                                                           | 240                  | -50°                                        | -46°                      | -44°                      | -32°                                       | -30°                      | -28°                      | -52°                                        | -21°                                      | -15°                                      | -9°                                       | -24°                                       | -19°                      |
|        |                                                           | 300                  | -                                           | -59°                      | -57°                      | -43°                                       | -41°                      | -39°                      | -                                           | -30°                                      | -22°                                      | -15°                                      | -33°                                       | -28°                      |
| 8      | 0,400                                                     | 160                  | -30°                                        | -25°                      | -24°                      | -16°                                       | -14°                      | -12°                      | -28°                                        | -8°                                       | -4°                                       | -0°                                       | -10°                                       | -5°                       |
|        |                                                           | 200                  | -37°                                        | -33°                      | -31°                      | -22°                                       | -20°                      | -18°                      | -37°                                        | -13°                                      | -8°                                       | -3°                                       | -15°                                       | -10°                      |
|        |                                                           | 240                  | -45°                                        | -41°                      | -39°                      | -28°                                       | -26°                      | -24°                      | -46°                                        | -18°                                      | -12°                                      | -5°                                       | -20°                                       | -15°                      |
|        |                                                           | 300                  | -56°                                        | -52°                      | -50°                      | -37°                                       | -35°                      | -33°                      | -59°                                        | -25°                                      | -18°                                      | -11°                                      | -28°                                       | -23°                      |
| 9      | 0,450                                                     | 160                  | -27°                                        | -23°                      | -21°                      | -14°                                       | -12°                      | -10°                      | -24°                                        | -6°                                       | -2°                                       | -                                         | -8°                                        | -3°                       |
|        |                                                           | 200                  | -34°                                        | -30°                      | -28°                      | -19°                                       | -17°                      | -15°                      | -32°                                        | -11°                                      | -6°                                       | -2                                        | -12°                                       | -7°                       |
|        |                                                           | 240                  | -41°                                        | -37°                      | -35°                      | -24°                                       | -22°                      | -20°                      | -40°                                        | -15°                                      | -10°                                      | -5°                                       | -17°                                       | -12°                      |
|        |                                                           | 300                  | -50°                                        | -46°                      | -44°                      | -33°                                       | -31°                      | -29°                      | -53°                                        | -22°                                      | -15°                                      | -9°                                       | -25°                                       | -20°                      |

Примечания:

Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха  $t_{\text{н}}$  следует принимать по графам 19,20 табл. 1 сн и пп-я, в-72.

а) для легких ограждений (д 44) среднюю температуру наиболее холодных суток;

б) для ограждений средней массивности (д 44, 47) среднюю из <https://zavodjbi.com/> температур наиболее холодных суток и пятидневки.

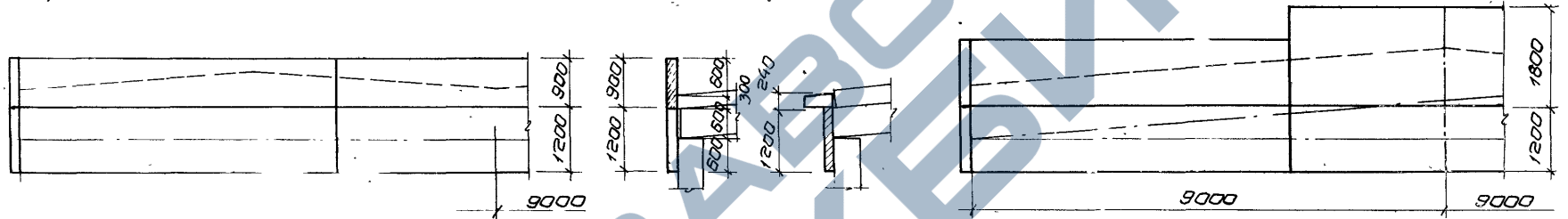
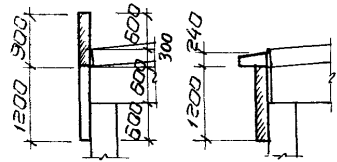
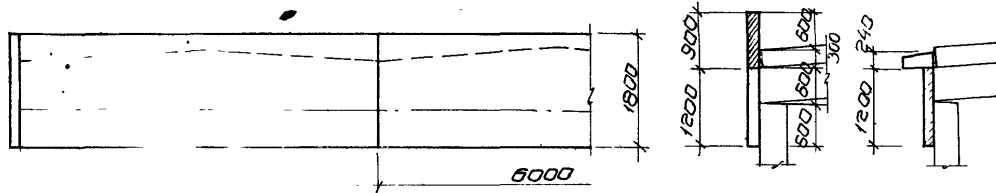
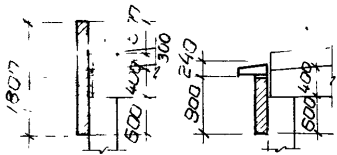
ТК  
1972

Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха при применении панелей из легких бетонов в зависимости от температурно-влажностного режима

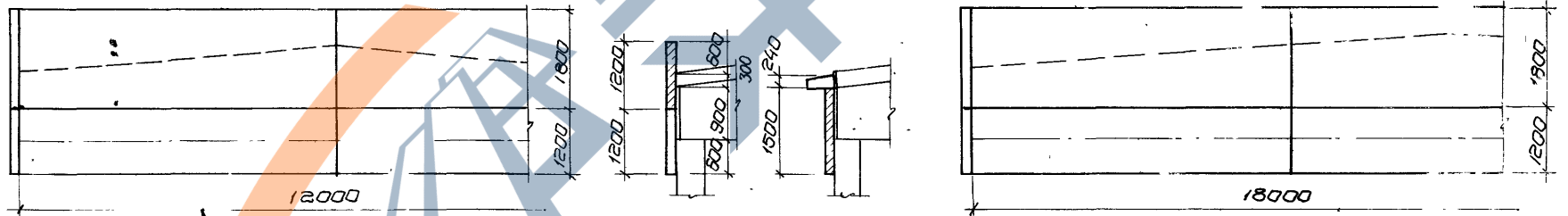
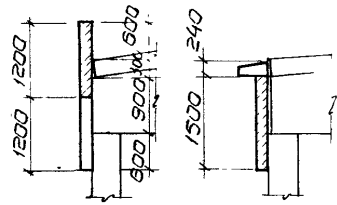
1,432-2  
Выпуск 0

Лист 42

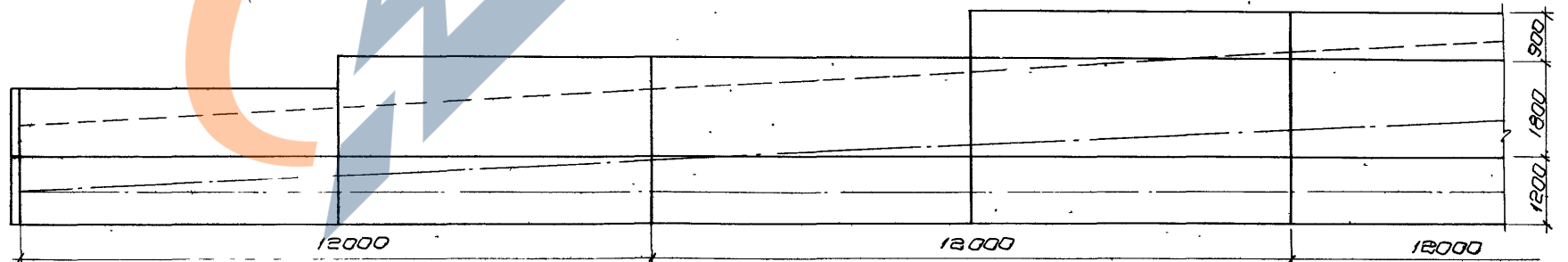
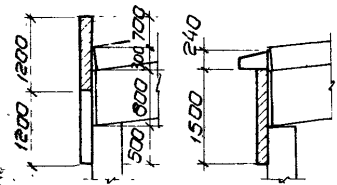
Институт ЦНИИПромзданий Москва  
Ук. отдела Гл. инж. пр. Ст. инж. Ст. техник.  
Завод ЦНИИПромзданий  
Красноярск Солнечногорск Ярославль Суздаль



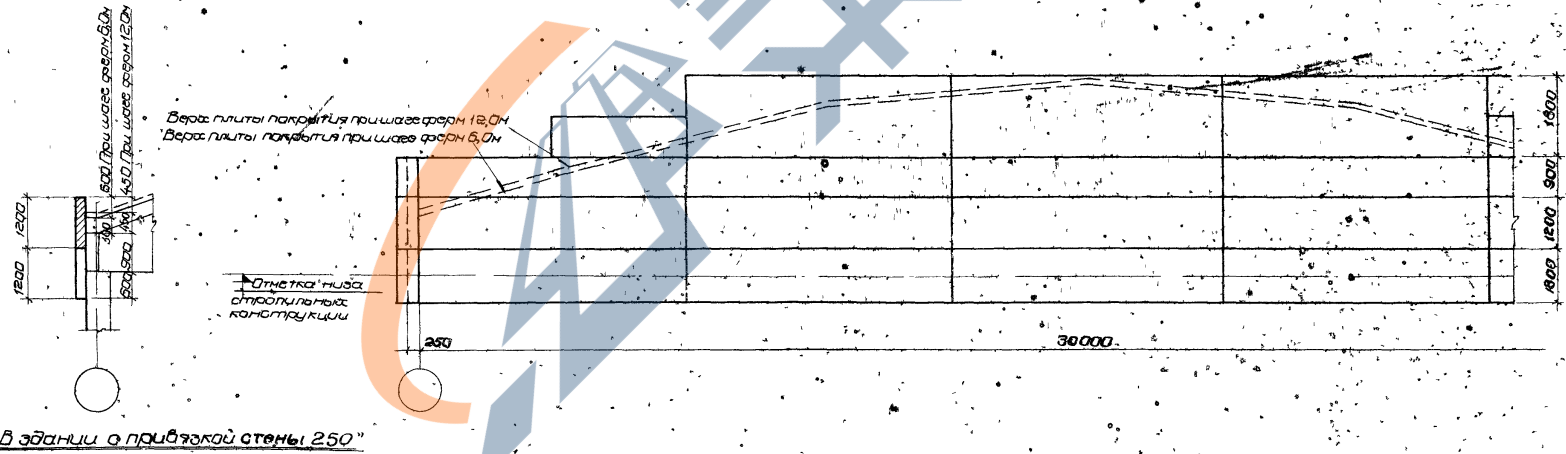
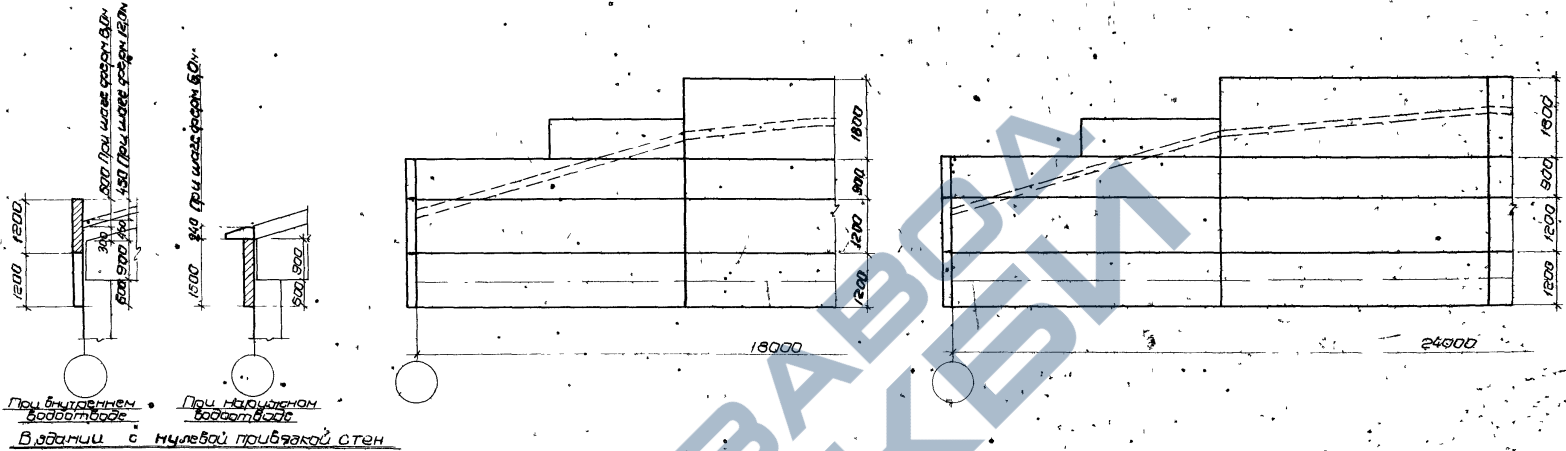
При балках по серии ПК-01-115



При балках по серии 1.462-3



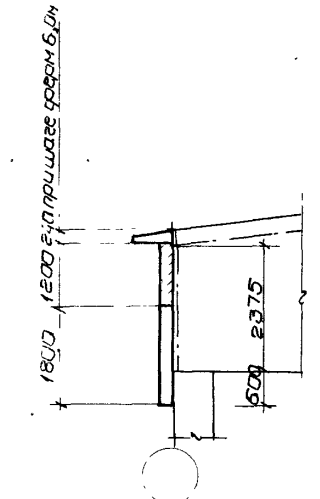
При балках по серии 1.462-1



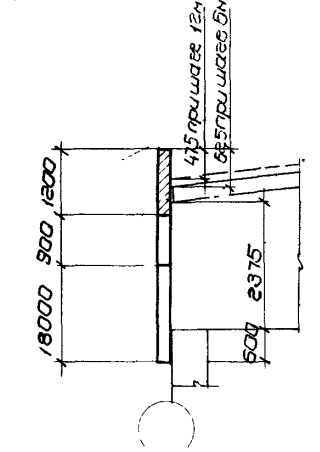
|              |               |               |
|--------------|---------------|---------------|
| Д. И. Давыд  | С. М. Мельник | Ю. М. Мельник |
| Л. И. Шенкел | В. С. Шенкел  | С. М. Шенкел  |
| Л. И. Шенкел | В. С. Шенкел  | С. М. Шенкел  |
| Л. И. Шенкел | В. С. Шенкел  | С. М. Шенкел  |
| Л. И. Шенкел | В. С. Шенкел  | С. М. Шенкел  |
| Л. И. Шенкел | В. С. Шенкел  | С. М. Шенкел  |

ГОСТ РОИ ССОР  
ИЗПРОМЗАНИИ  
МОСКВА

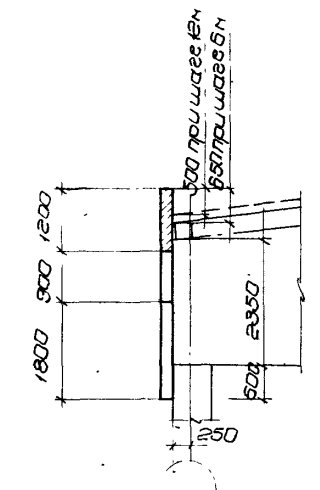
|            |                                                                                                                     |         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ТК<br>1974 | Раскладка панелей в пределах конструкции покрытия при скатных железобетонных фермах по формам ПК-01-129/68 и 1463-3 | 1 432-5 |
|            |                                                                                                                     | Выпуск  |
|            |                                                                                                                     | Лист 51 |



При наружном водоотводе



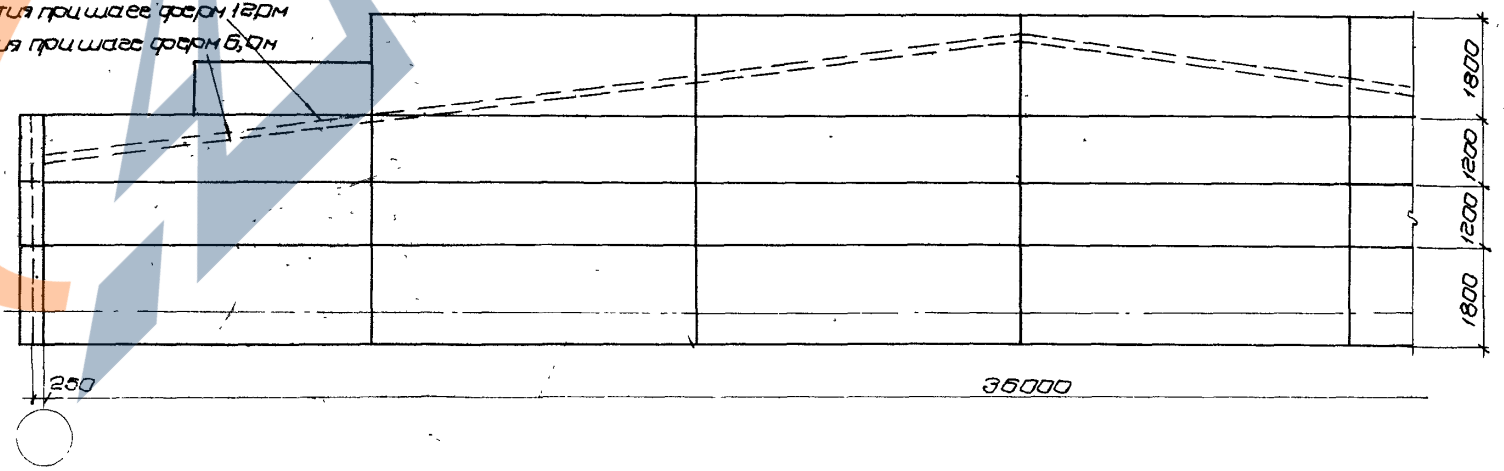
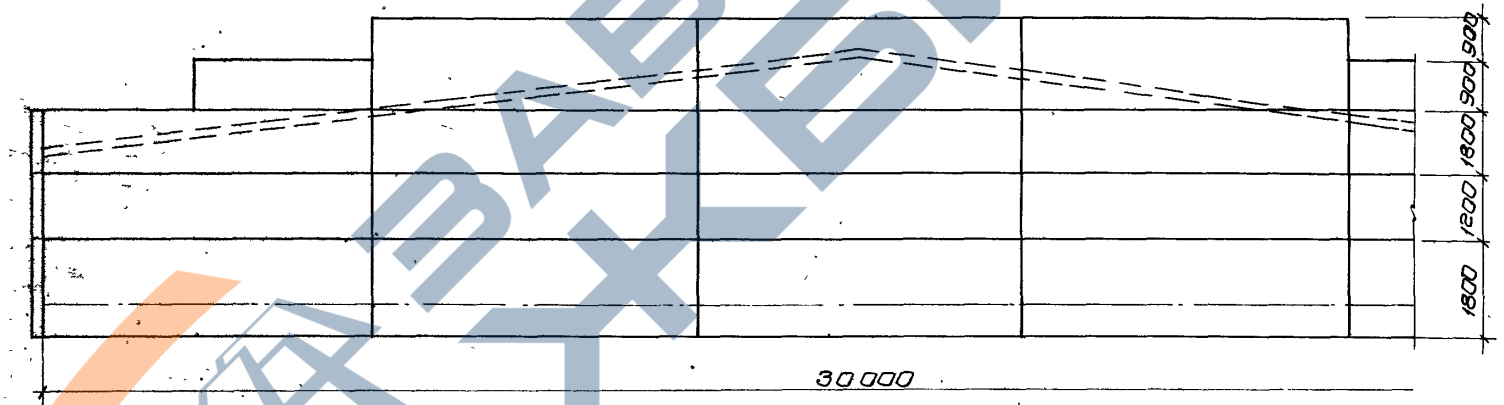
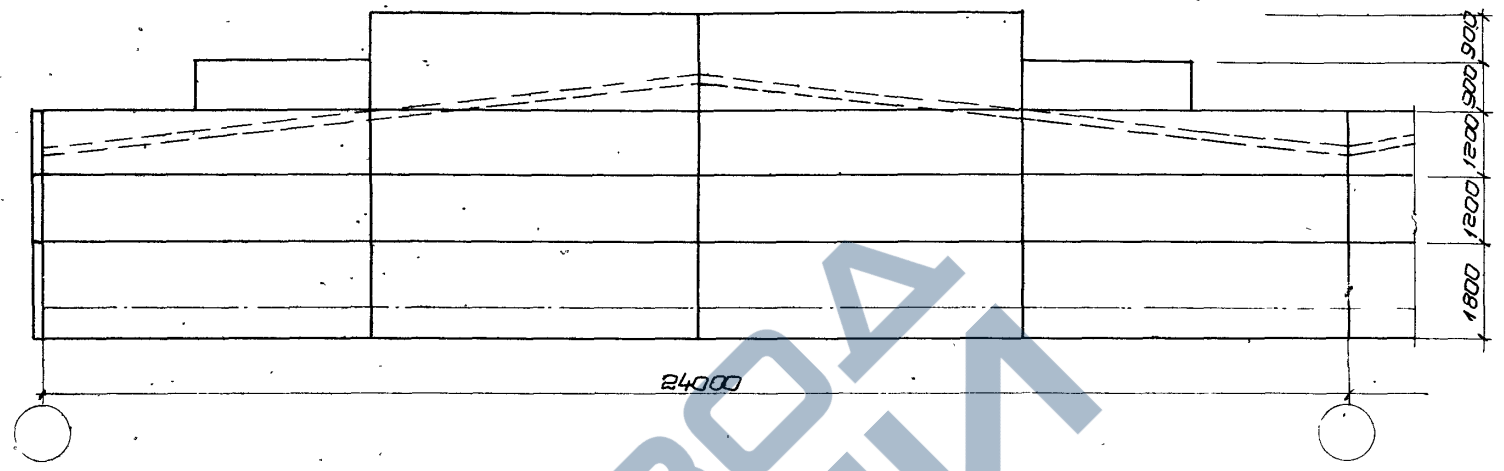
В здании с нулевой привязкой стены



В здании с привязкой стены 250"

Вверх плиты покрытия при шаге ферм 12м  
 Вверх плиты покрытия при шаге ферм 6м

↑ Отметка низа  
 стропильных  
 конструкций

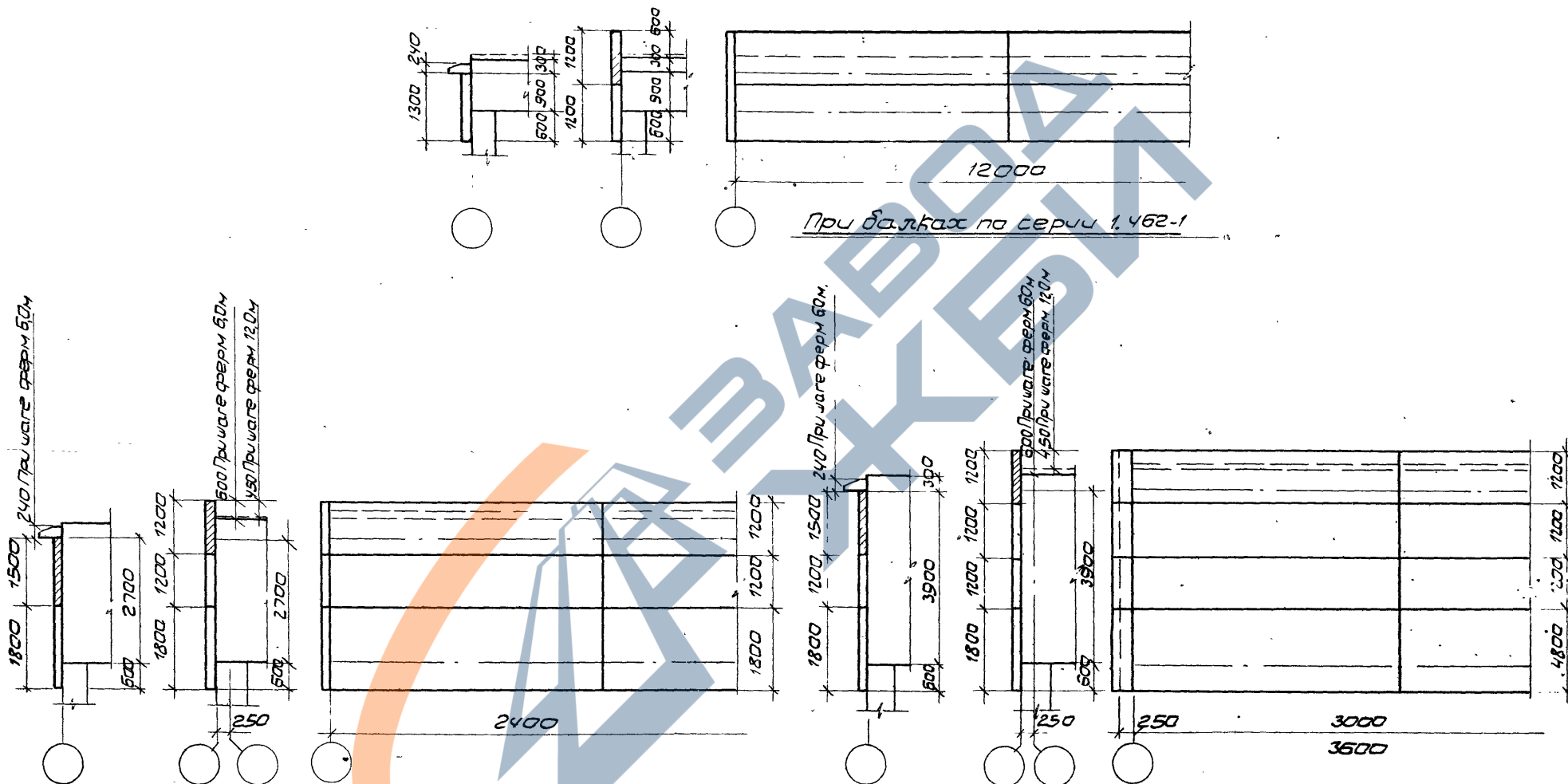


ТК  
 1979

Раскладка панелей в пределах конструкций  
 покрытия при скатной стальной фермах  
 по серии ПК-01-125

1.432-5  
 Выпуск 0

Лист 52



При пролете 24 м

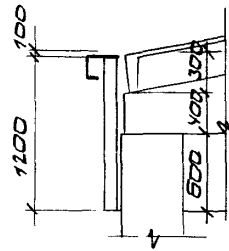
При пролете 30 и 36 м

Стальные фермы серии ПК-01-133

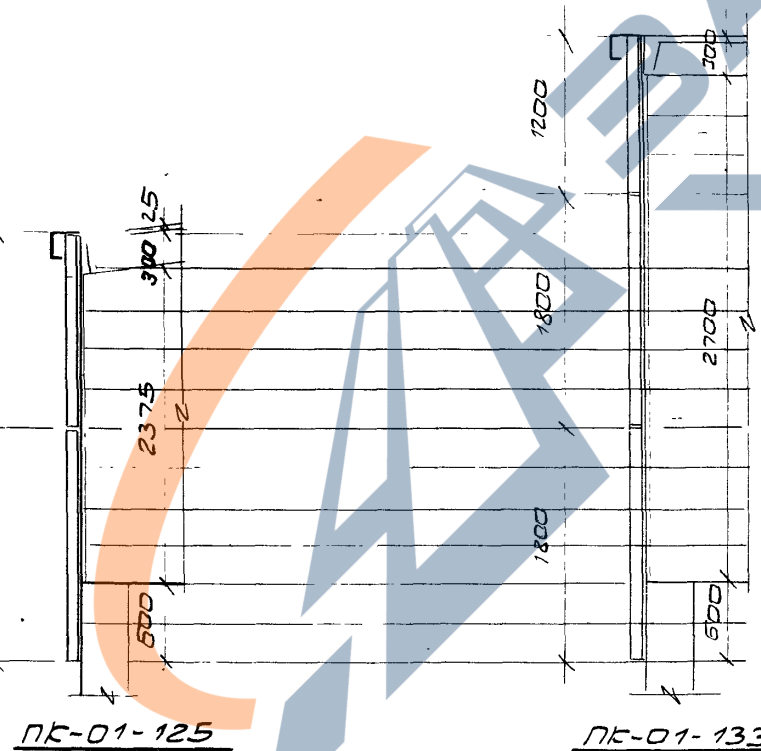
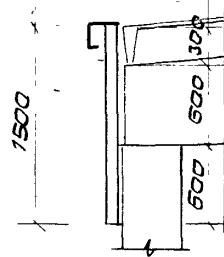
ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 Москва  
 ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 СТ. УЧАСТ. УБРАНОВА  
 ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 СТ. УЧАСТ. УБРАНОВА

|                   |                                                                                                                         |                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>ТК</b><br>1972 | Раскладка панелей в пределах<br>конструкции покрытия при плоских<br>балках серии 1.462-1 и фермах<br>по серии ПК-01-133 | 1.432-5<br>Выпуск 0 |
|                   |                                                                                                                         | Лист 53             |

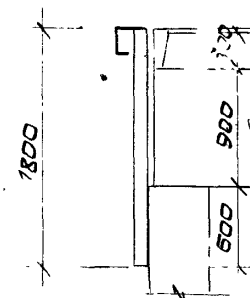




При балках по серии ПК-01-115

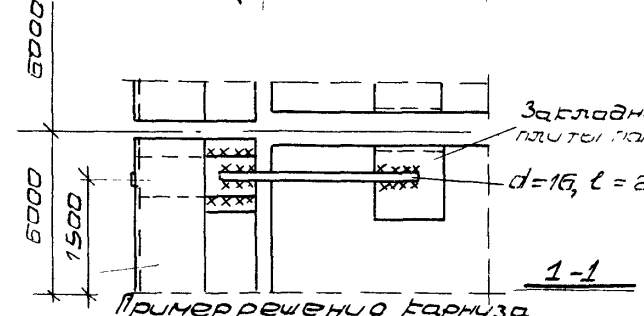
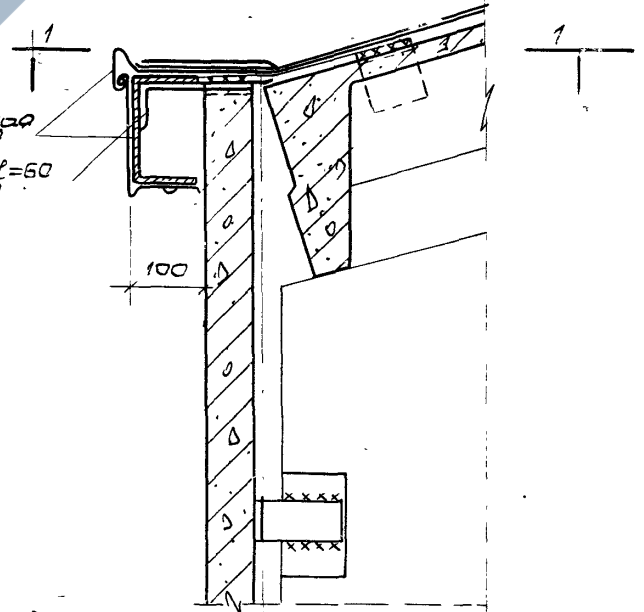


При балках по серии 1.462-4 и фермах по серии ПЕ-01-129/68 и 1.463-3



При балках по серии 1.462-1

Оцинкованная кровельная сталь L 150 x 100 мм; t=60 через 1500



Закладная деталь плиты перекрытия

d=16, l=250

С 160 x 100 x 3

Пример решения карниза

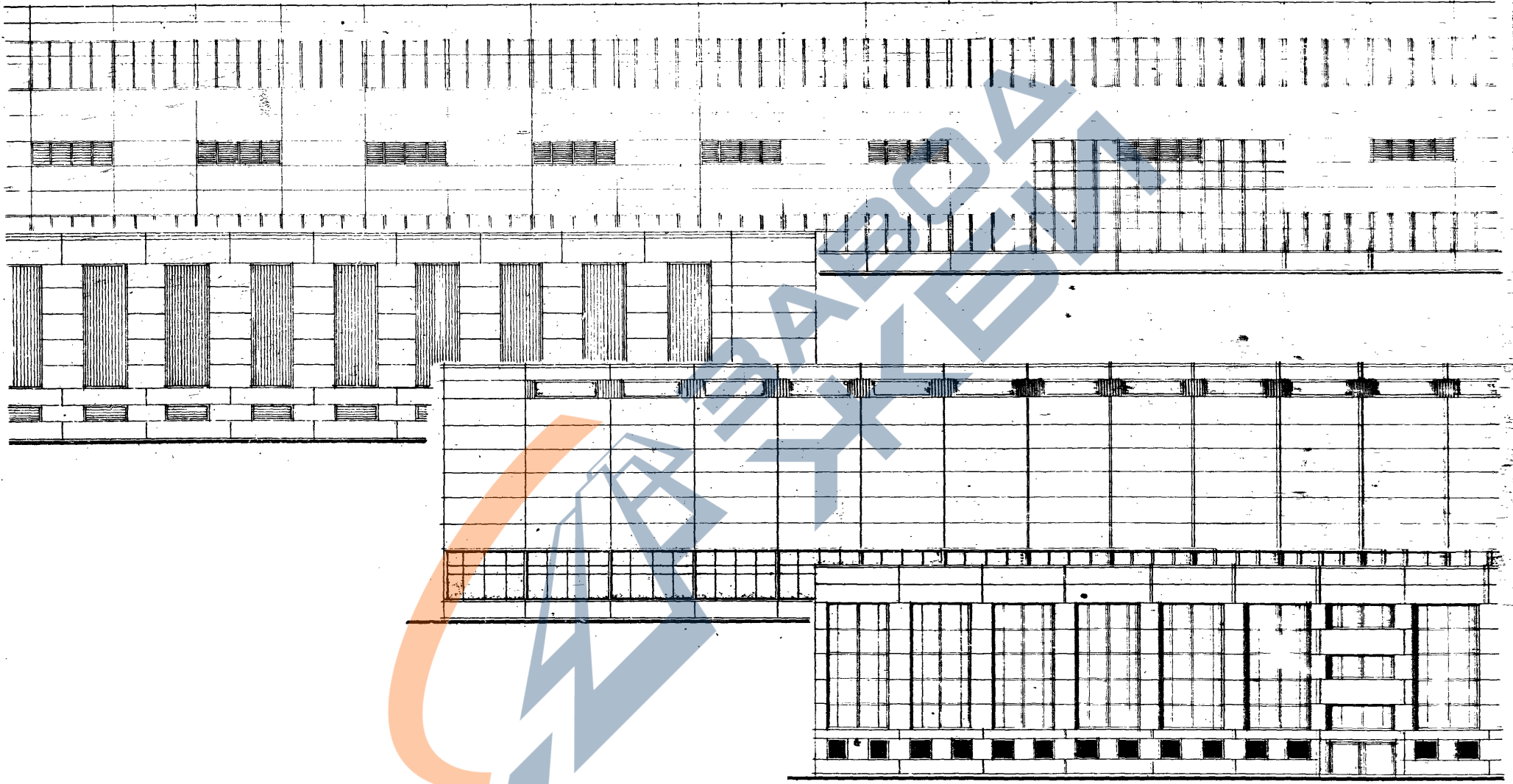
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
МОСКВА

УЧРЕДИТЕЛЬ  
ИЗДАТЕЛЬ  
ДИСТ. ПРОДАЖА

ИЗДАТЕЛЬ  
ДИСТ. ПРОДАЖА

ДИСТ. ПРОДАЖА

|                   |                                                                                                                                                     |                    |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>ТК</b><br>1972 | Схемы раскладки панелей в пре-<br>делах конструкции покрытия для не-<br>отапливаемых зданий с наружным<br>отводом воды и пример решения<br>карниза. | 1.432-5<br>Выпуска |
|                   | Лист                                                                                                                                                | 55                 |



руководителем  
Барко  
Иванова

Г.А. Барко  
И.А. Барко  
И.А. Барко

Г.А. Барко  
И.А. Барко  
И.А. Барко

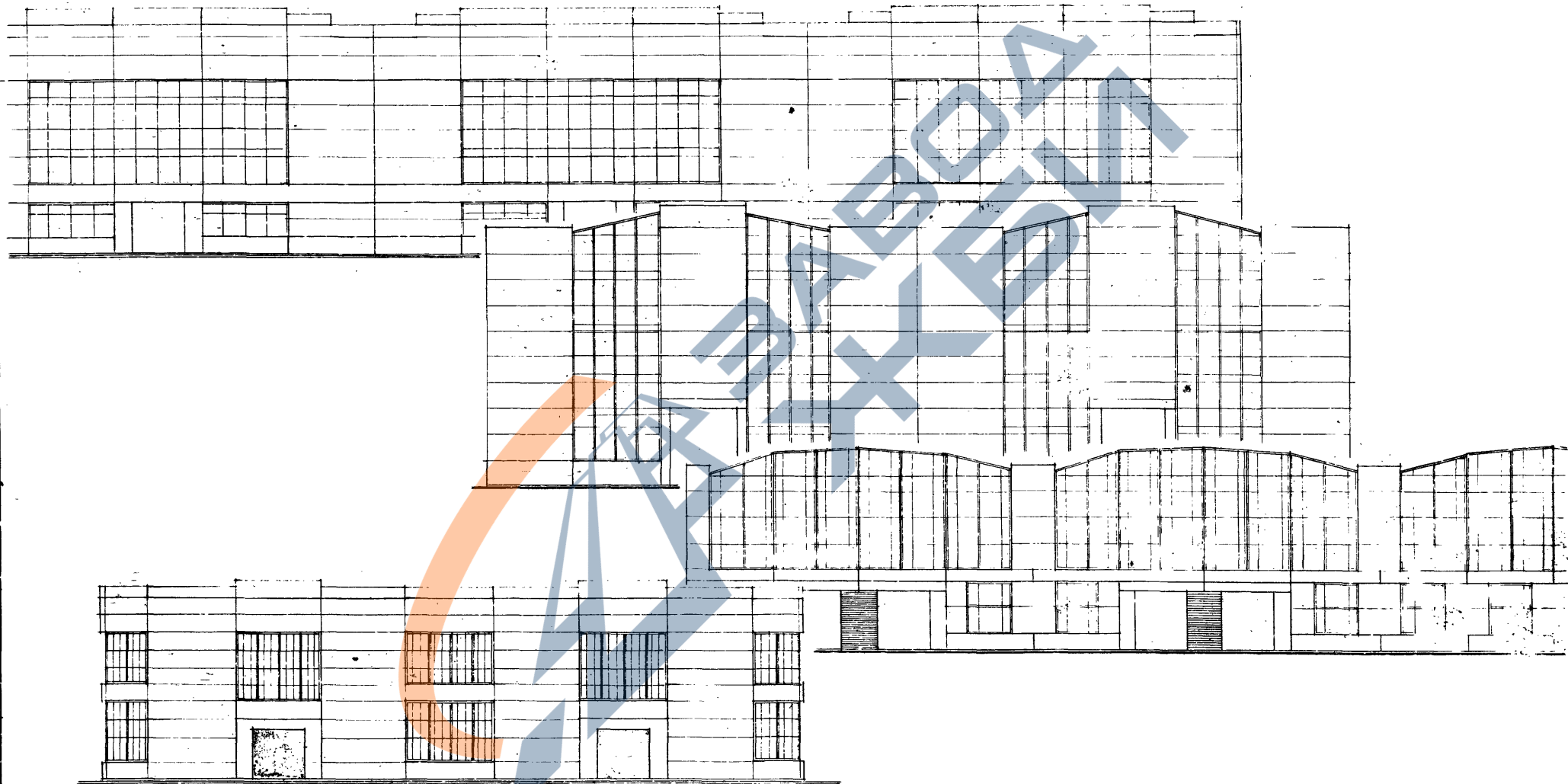
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ  
МОСКВА

ТК  
1979

Примеры решения типовых фасадов  
одноэтажных зданий

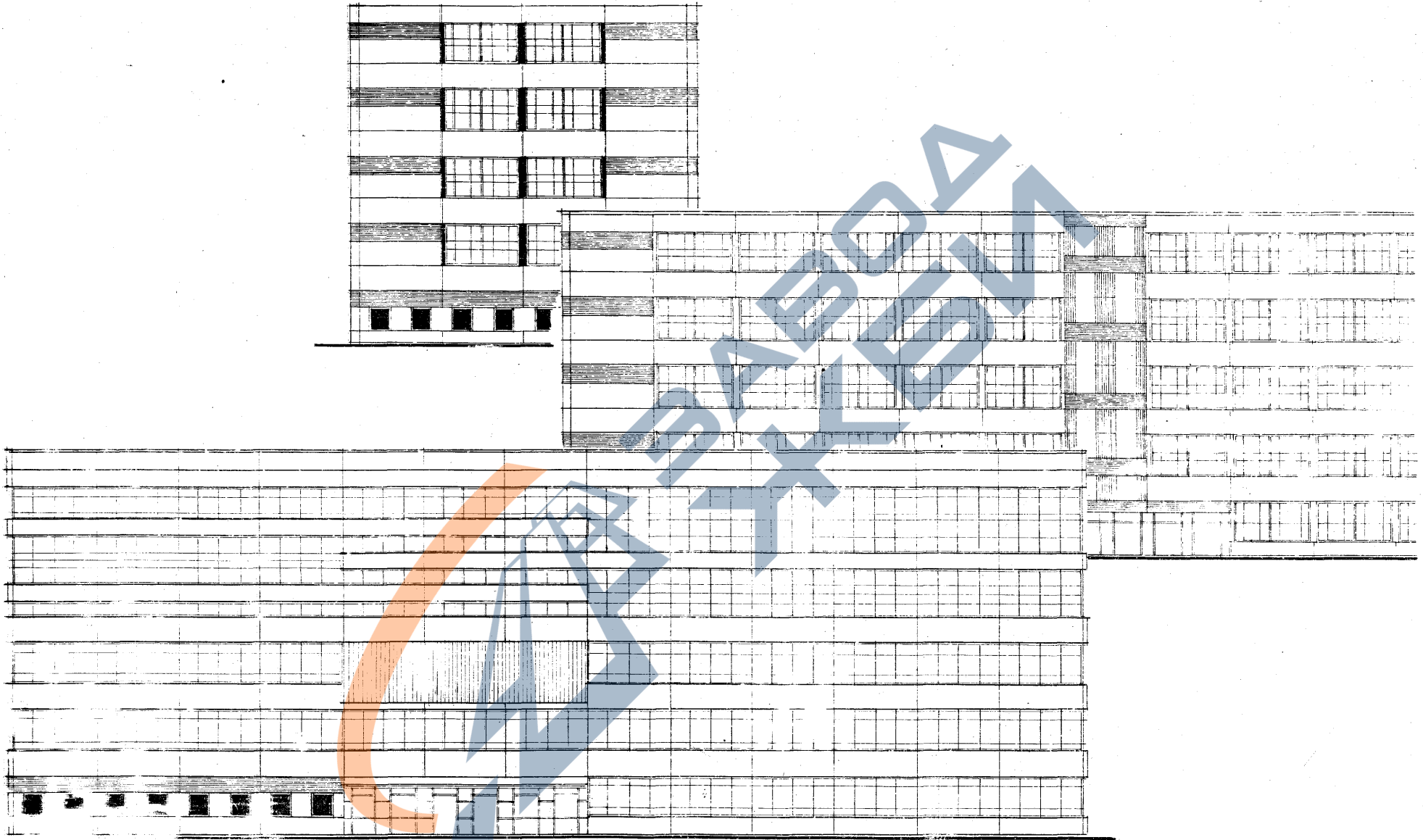
1-239-5  
Всесоюзный институт

Лист 56

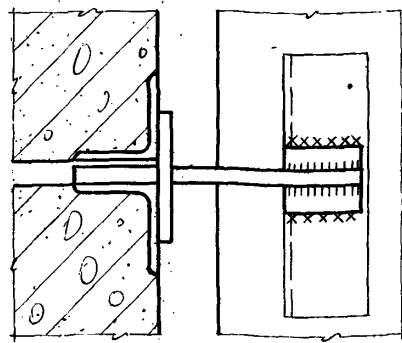


Проект  
 Сопрос  
 Рудалов  
 Барко  
 Ивасова  
 Гл. инж. пр.  
 Гл. инж. пр.  
 Гл. арх. пр.  
 Ст. инженер

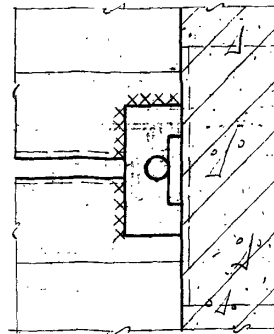
ГОССТРОЙ СССР  
 ЦЕНТРОПРОЕКТДИЗАЙН  
 МОСКВА



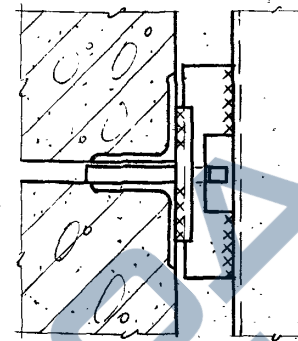
МОСКВА



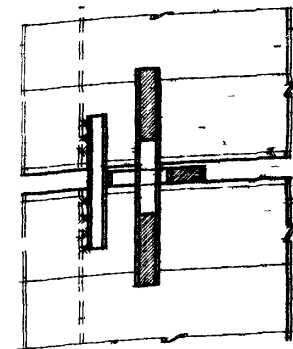
1-1



2-2

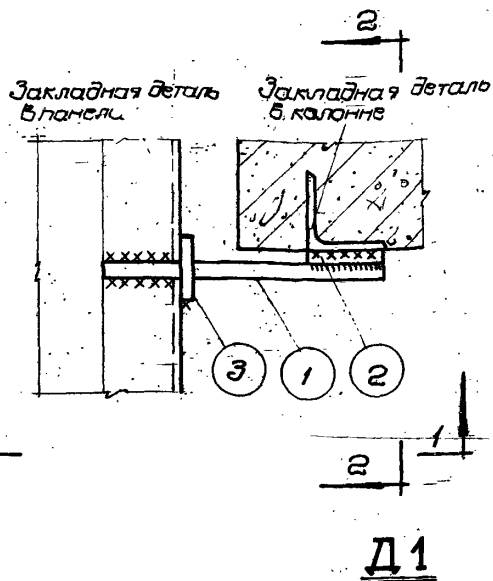


3-3

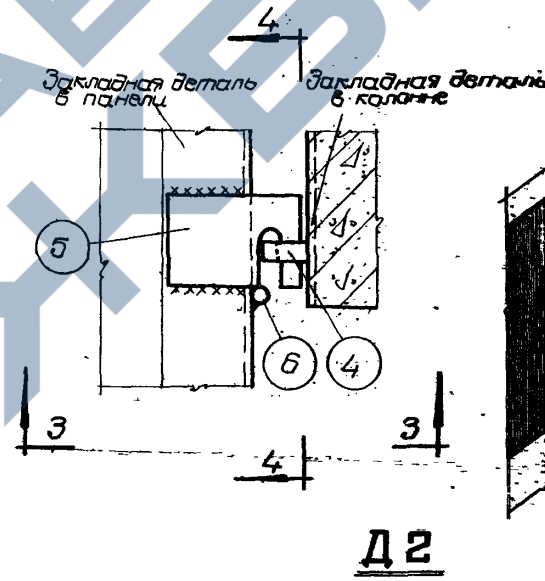
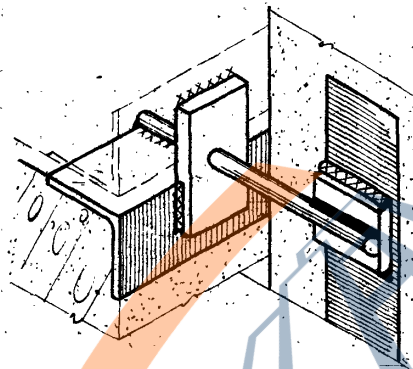


4-4

Боковая часть колонны



Д1



Д2

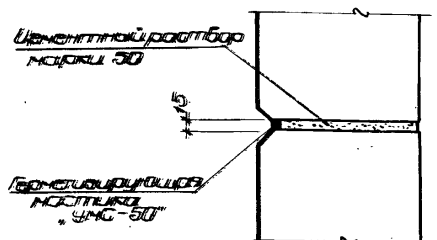
ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЯ СКРЫТОГО ТИПА

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

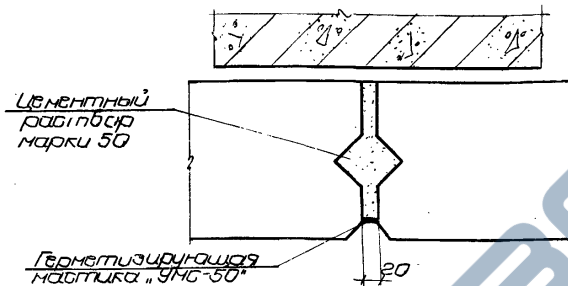
| Марка | Позиция | Сечение, профиль | Длина мм | Вес в кг |       | Примечания                 |
|-------|---------|------------------|----------|----------|-------|----------------------------|
|       |         |                  |          | Позиция  | Марки |                            |
| Д1    | 1       | φ 14 А-І         | 200      | 0,25     | 0,75  | Просверлить отверстие d=16 |
|       | 2       | -50×10           | 60       | 0,25     |       |                            |
|       | 3       | -50×6            | 100      | 0,25     |       |                            |

| Марка | Позиция | Сечение, профиль | Длина мм | Вес в кг |       | Примечания |
|-------|---------|------------------|----------|----------|-------|------------|
|       |         |                  |          | Позиция  | Марки |            |
| Д2    | 4       | -34×12           | 130      | 0,4      | 1,0   |            |
|       | 5       | -55×14           | 80       | 0,5      |       |            |
|       | 6       | -φ 14 А-І        | 100      | 0,1      |       |            |

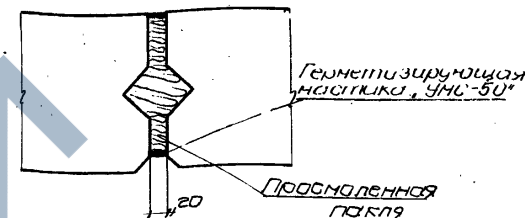
Примечания:  
 1. Сварку производить электродами типа Д 42.  
 2. Толщина сварных швов  $t_{св}$  = 6 мм.  
 \*) изобретение по заявке N 1483993/29-14 с приоритетом от 16 сентября 1970г.



Горизонтальный шов

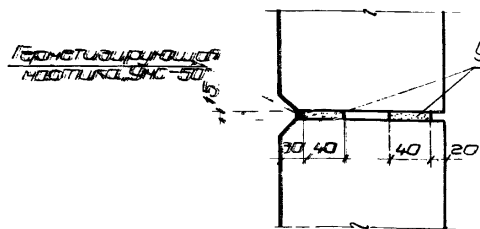


Вертикальный шов

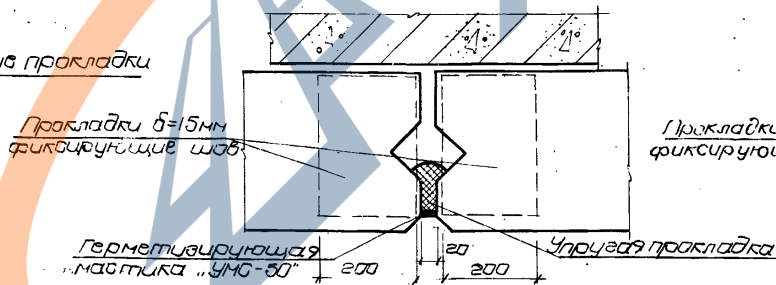


Температурный шов

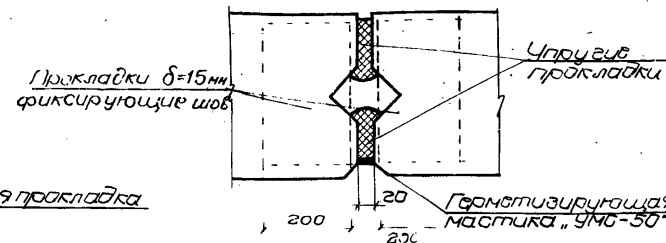
При заполнении цементным раствором



Горизонтальный шов



Вертикальный шов



Температурный шов

При заполнении упругими прокладками