

<https://zavodjbi.com/>

Индифр
 СТ-02-31
 Вып. 1
 Марка-лист
 Стр. 1
 Инв. №

Состав серии СТ-02-31

- Выпуск 1. *Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий.*
- Выпуск 2. *Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 3. *Трехслойные железобетонные панели для стен отапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 4. *Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 5. *Стальные элементы крепления панелей стен многоэтажных промышленных зданий.*
- Выпуск 6. *Стальные элементы крепления панелей стен одноэтажных промышленных зданий.*
- Выпуск 7. *Панели для простенков и фронтонов, блоки для углов и температурных швов.*

Установки
 ШМ
 Проектная организация
 Г.п. инж. пр. [Signature]
 Г.п. инж. пр. [Signature]
 Г.п. инж. пр. [Signature]
 Дата введения в действие 1967г.

<https://zavodjbi.com/>

Рекомендации защитные покрытия панелей для стен отделываемых зданий в зависимости от относительной влажности помещений и степени агрессивного воздействия воздушной среды

Таблица 5

Степень агрессивного воздействия воздушной среды	Относительная влажность воздуха	Вид защиты панелей		Вид защиты закладных деталей		
		Панели сплошного сечения	Треугольные железобетонные панели	Металлические панели лакокрасочные покрытия	Вид покрытия	Слой
Неагрессивная	61-75	I а или I б	Панели не применимы	цинково-полиэфирные	не требуется	-
	≤ 60	Защитных покрытий не требуется	Защитных покрытий не требуется (см. прим. 4)			
Слабо-агрессивная	61-75	II а или II б (см. прим. 3)	Панели не применимы	цинково-полиэфирные	Помазки на основе ЭА-5, ЭА-6, Э-40	2
	≤ 60	Защитных покрытий не требуется (см. прим. 3)	II а или II б (см. прим. 4)			
Средне-агрессивная	61-75	Панели не применимы		цинково-полиэфирные	Помазки на основе ЭА-5, ЭА-6, Э-40	2
	≤ 60	II а, III а или III б (см. прим. 3)	II а (см. прим. 4)			
Сильно-агрессивная	61-75	Панели не применимы		цинково-полиэфирные	Помазки на основе ЭА-5, ЭА-6, Э-40	2
	≤ 60	III а, III б или III в (см. прим. 3)	III а (см. прим. 4)			

Примечания: 1. Панели из ячеистого бетона в агрессивной среде применять не допускается.
 2. Обозначения I, II и III с буквами соответствуют группам покрытий, приведенным в табл. 15. Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производстве с агрессивными средами" (СН 262-63).

3. С внутренней стороны панели вместо фактурного слоя из цементно-песчаного раствора предусмотреть фактурный слой толщиной 20мм из бетона на мелком гравии марки 200.
 4. Водоцементное отношение $\frac{B}{C}$ для бетона панелей не должно превышать величин, приведенных в табл. в СН 262-63.
 5. Лакокрасочные покрытия наносятся в процессе монтажа стен.

Рекомендации защитные покрытия панелей для стен неотделываемых зданий в зависимости от степени агрессивного воздействия воздушной среды и зам влажности наружного воздуха

Таблица 6

Степень агрессивного воздействия воздушной среды	Зоны влажности наружного климата по СН СП-17-62	Вид защиты панелей	Вид защиты закладных деталей		
			Металлические панели	Лакокрасочные покрытия	Кл. до слоев
Слабо-агрессивная	сухая	Защитных покрытий не требуется	цинково-полиэфирные	Помазки на основе ЭА-5, ЭА-6, Э-40	2
	влажная	II а или II б или II в			
Средне-агрессивная	сухая	Защитных покрытий не требуется	цинково-полиэфирные	Помазки на основе ЭА-5, ЭА-6, Э-40	2
	нормальная	III а			
Сильно-агрессивная	сухая	II а	цинково-полиэфирные	Помазки на основе ЭА-5, ЭА-6, Э-40	2
	влажная	Панели не применимы			

Примечания: 1. Обозначения II и III с буквами соответствуют группам покрытий, приведенных в табл. 15. Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производстве с агрессивными средами" (СН 262-63).
 2. Водоцементное отношение $\frac{B}{C}$ для бетона панелей не должно превышать величин, приведенных в табл. в СН 262-63.
 3. Лакокрасочные покрытия наносятся в процессе монтажа стен.

II. Конструктивные решения панельных стен

<https://zavodjbi.com/>

А. Компоновка панельных стен

11. Панельные стены по высоте делятся на две части: первая - от фундаментной балки до отметки на 600мм ниже уровня низа стропильных конструкций; вторая - от отметки верха первой части и выше (см. схемы раскладки панелей продольных и торцовых стен на листах 30-33).

12. Типоразмеры панелей настоящей серии определяют две следующие конструктивные схемы панельных стен:

а) Навесные панельные стены с опиранием панелей на стальные консоли колонн, с проемами ленточного остекления.

б) Самонесущие панельные стены, с опиранием панелей на простенки шириной 3,0 и 4,5м расположенные между оконными проемами.

Как правило, следует применять навесные панельные стены. Самонесущие стены применяются только при панелях сплошного сечения толщиной 300 и 400 мм.

Применение этих панелей в навесных стенах не допускается. Высота самонесущих стен определяется расчетом на снятие панелей в местах опирания их на фундаментные балки (см. §9,54 СНиП II-V.2-62/

„Каменные и армокаменные конструкции“.

13. Чокальная часть стен, как правило, должна выполняться из панелей размером 12м по высоте с обязательным опиранием их на фундаментные балки.

14. Панели чокальной части стен выполняемые из ячеистых бетонов должны быть защищены от атмосферных воздействий влагостойкими и морозостойкими материалами, в зависимости от наличия их в каждом конкретном случае.

15. Для заполнения оконных проемов, как правило, должны применяться оконные панели (серии ПР-05-47 и ПР-05-50). Впредь до выпуска промышленностью типовых стальных оконных панелей допускается применение стальных переплетов по ГОСТ 8126-56, с шагом вертикальных импостов 1,5м.

Вертикальные импосты крепятся к закладным элементам панелей-перемычек.

При проектировании оконных проемов необходимо соблюдать следующие условия:

а) При заполнении проемов оконными панелями меньшая высота проема определяется прочностью оконных панелей, но не должна превышать 12м для первого яруса остекления и 5,4м для последующих ярусов.

б) В стенах из панелей сплошного сечения при заполнении оконных проемов переплетами по ГОСТ 8126-56, сверху и снизу оконного проема должны быть установлены панели-перемычки.

В этом случае высоты проемов не должны превышать величин указанных в табл. 7.

в) В стенах из трехслойных железобетонных панелей и панелей для неотапливаемых зданий при заполнении оконных проемов переплетами по ГОСТ 8126-56, ветровая нагрузка с оконного проема должна быть передана на специальные стальные ветровые ригели, устанавливаемые сверху и снизу оконного проема.

При этом максимальная высота проема не должна превышать 12,0м для первого яруса остекления и 5,4м для второго яруса остекления. Сечение ригеля определяется расчетом.

16. Углы зданий со стенами из железобетонных панелей (трехслойных панелей и панелей для стен неотапливаемых зданий) решаются с помощью угловых блоков, рабочие чертежи которых приведены в выпуске 7 настоящей серии.

Конструкция угловых блоков приведена на листе 19

<https://zavodjbi.com/>

Шифр	СТ-02-3/
Вид 1	Марка-лицо
Стр. 7	
Ш.в. №	
Исполн	Иванов
Проверил	Смирнов
Футуролог	Смирнов
Исполн	Иванов
Проверил	Смирнов
Футуролог	Смирнов
Исполн	Иванов
Проверил	Смирнов
Футуролог	Смирнов

В. Крепление панелей к каркасу здания

19. Крепление панелей к каркасу здания принято гибким, обеспечивающим независимость продольных деформаций панелей и каркаса здания.

При заполнении швов между панелями цементным раствором панели расположены над оконными проемами крепятся к каркасу здания в четырех углах, остальные панели - только в двух верхних углах.

При заполнении швов между панелями угрюгими прокладками, крепление всех панелей предусматривается в четырех углах.

Детали крепления панелей приведены на листе 40.

20. На участках стен, где панели непосредственно не соприкасаются с несущими элементами каркаса здания, крепление панелей осуществляется к стальным элементам, которые прикрепляются к каркасу. Ключи для подбора стальных элементов приведены на листах 43 и 44.

Рабочие чертежи стальных элементов крепления приведены в выпусках 5 и 6 настоящей серии.

21. При пентачном остеклении, панели расположенные над оконными проемами, устанавливаются на стальные опорные консоли, которые привариваются к закладным элементам колонн. Опорные консоли предусматриваются так же и на глухих участках стен во избежание разрушения панелей от веса вышележащего участка стены.

Схемы расположения опорных консолей приведены на листах 41 и 42.

Рабочие чертежи опорных консолей приведены в выпуске 6 настоящей серии.

У. Указания по маркировке панелей

Панели обозначены марками, состоящими из аббревиатуры, в числителе которой даны буквенные и числовые обозначения. Буквы ПС означают панель стеновая, следующая буква определяет материал или конструкцию панели (А - ячеистый бетон, Л - легкий бетон, Ж - железобетон, Т - трехслойная стеновая панель).

Первая группа чисел, следующих за буквами означает толщину панели в см.

Вторая группа чисел означает модификацию панелей по нагрузкам и армированию, буквенный индекс при второй группе чисел - различие по закладным деталям или различие по геометрической форме (панели для фронтонов).

Третья группа чисел (только для трехслойных панелей) означает количество слоев пароизоляции. В марках панелей не указаны объемные веса бетонов и утеплителя. Эти объемные веса даны для быть приведены в конкретных проектах.

1) ПСТ 28-1-1 / 18x6 - трехслойная стеновая панель размером 1,8x6 м, толщиной 280 мм, рассчитанная на скоростной напор ветра 55 кг/м² с одним слоем пароизоляции.

2) ПСЛ 20-3 / 1,2x6 - Панель-перегородка размером 1,2x6 м, толщиной 200 мм из легкого бетона.

У. Монтажные и архитектурные детали панельных стен

22. Монтажные и архитектурные детали панельных стен одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий, а так же схемы маркировки этих деталей приведены в отдельных сериях ТДМ и ТДЯ не входящих в состав настоящей работы.

Шифр
СТ-02-31
Вып. 1
Марк.-инд
СТР. 9
Инв. №

Исполнитель	Проверено	Судит	Руководит
Дир. завода	Дир. участка	Дир. участка	Дир. участка
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Мастер	Мастер	Мастер	Мастер
Рабочий	Рабочий	Рабочий	Рабочий
Дата выемки: сентябрь 1984г.			

Номенклатура панелей из легких бетонов и технико-экономические показатели

Шифр СТ-02-31 Вып. 1 Марка-лицо	Изм. №	Эскиз и номинальные размеры панели М	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели, Т				Объем бетона марки 50 м ³	Объем раствора марки 100 м ³	Расход стали кг	Величина норматив- ного ско- ростного напора ветра кг/м ²	Назначение панели
					При объемном весе бетона в кг/м ³								
					900	1000	1100	1200					
1	1		200	ПСЛ20-1 1,2x6	1,7	1,8	1,9	2,1	1,14	0,28	27,9	до 55	Рядовая панель
2	ПСП20-1а 1,2x6			Паралетная панель при привязке продольной стены "0"									
3	ПСП20-1б 1,2x6			Паралетная панель при привязке продольной стены "250"									
4	ПСП20-2 1,2x6			Рядовая панель									
5	ПСП20-2а 1,2x6			Паралетная панель при привязке продольной стены "0"									
6	ПСП20-2б 1,2x6			Паралетная панель при привязке продольной стены "250"									
7	ПСП20-3 1,2x6			Панель - перемычка									
8	ПСП24-1 1,2x6			Рядовая панель									
9	ПСП24-1а 1,2x6		Паралетная панель при привязке продольной стены "0"										
10	ПСП24-1б 1,2x6		Паралетная панель при привязке продольной стены "250"										
11	ПСП24-2 1,2x6		2,0	2,1	2,3	2,5	1,42	0,28	32,1	Рядовая панель			
12	ПСП24-2а 1,2x6		30,0	55-90	Паралетная панель при привязке продольной стены "0"								
13	ПСП24-2б 1,2x6		34,8	Паралетная панель при привязке продольной стены "250"									
14	ПСП24-3 1,2x6		81,2	до 90	Панель - перемычка								
15	ПСП30-2 1,2x6		93,7	Рядовая панель									
16	ПСП30-2а 1,2x6		30,8	Паралетная панель при привязке продольной стены "0"									
17	ПСП30-2б 1,2x6		36,2	до 90	Паралетная панель при привязке продольной стены "250"								
18	ПСП30-3 1,2x6		67,7	Панель - перемычка при простенках шириной 3 м									
19	ПСП30-3б 1,2x6		70,5	Панель - перемычка при простенках шириной 1,5 м									
20	ПСП40-2 1,2x6		37,0	Рядовая панель									
21	ПСП40-2а 1,2x6		34,1	Паралетная панель при привязке продольной стены "0"									
22	ПСП40-2б 1,2x6		39,5	до 90	Паралетная панель при привязке продольной стены "250"								
23	ПСП40-3 1,2x6		73,9	Панель - перемычка при простенках шириной 3 м									
24	ПСП40-3б 1,2x6		77,5	Панель - перемычка при простенках шириной 1,5 м									

ручной

с/з

проб

Добровольцев
Салас
Баранов
Ливанова

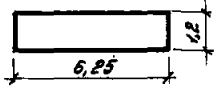
1964 г.

рук. сектору стен
Гл. инж. пр.
Гл. арх. пр.
Инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.

	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Номенклатура панелей из легких бетонов и технико-экономические показатели	Лист 1

<https://zavodjbi.com/>

Шифр		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
СТ-02-31 Вып. 1	Марка-лицо	25	200	ПСЛ20-1 1,2×6,25	1,7	1,9	2,0	2,2	1,18	0,30	28,4	до 55	Рядовая панель	
		26									ПСЛ20-1а 1,2×6,25		30,2	Паралетная панель при привязке продольной стены „0“
		27									ПСЛ20-1б 1,2×6,25		35,0	Паралетная панель при привязке продольной стены „250“
28	ПСЛ20-2 1,2×6,25	32,0									Рядовая панель			
29	ПСЛ20-2а 1,2×6,25	34,7									55-90		Паралетная панель при привязке продольной стены „0“	
30	ПСЛ20-2б 1,2×6,25	39,5									Паралетная панель при привязке продольной стены „250“			
2	Униф. М	31		ПСЛ20-3 1,2×6,25	32,3	до 90	Панель - перемычка							
		32		240	ПСЛ24-1 1,2×6,25	2,1	2,2	2,4	2,6	1,48	0,30	29,5	до 55	Рядовая панель
		33										ПСЛ24-1а 1,2×6,25		31,3
34	ПСЛ24-1б 1,2×6,25	35,1										Паралетная панель при привязке продольной стены „250“		
35	ПСЛ24-2 1,2×6,25	33,1										Рядовая панель		
36	ПСЛ24-2а 1,2×6,25	35,8										55-90		Паралетная панель при привязке продольной стены „0“
37	ПСЛ24-2б 1,2×6,25	40,6	Паралетная панель при привязке продольной стены „250“											
Продерин	Рудак	38	ПСЛ24-3 1,2×6,25	35,2	до 90	Панель - перемычка								
		39	300	ПСЛ30-2 1,2×6,25	2,5	2,7	2,9	3,2	1,92	0,30	34,3	до 90	Рядовая панель	
		40									ПСЛ30-2а 1,2×6,25		35,8	Паралетная панель при привязке продольной стены „0“
41	ПСЛ30-2б 1,2×6,25	41,2									Паралетная панель при привязке продольной стены „250“			
42	ПСЛ30-3 1,2×6,25	73,9									Панель - перемычка при простенках шириной 3м			
43	ПСЛ30-3а 1,2×6,25	76,7									Панель - перемычка при простенках шириной 1,5м			
44	ПСЛ40-2 1,2×6,25	37,6									до 90		Рядовая панель	
Дата выпуска: Сентябрь 1964г.	Усть-Ишимский завод	45	ПСЛ40-3 1,2×6,25	3,3	3,5	3,8	4,2	2,66	0,30	32,9	до 90	Панель - перемычка при простенках шириной 3м		
		46	ПСЛ40-3а 1,2×6,25	36,5	Панель - перемычка при простенках шириной 1,5м									

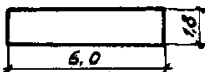
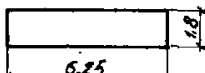
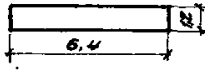
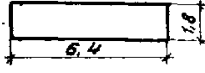


Усть-Ишимский завод
 Зав. Ишим
 И. Фр. пр.
 Инженер
 Дата выпуска: Сентябрь 1964г.



Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий
 Номенклатура панелей из легких бетонов и технико-экономические показатели

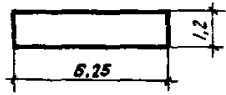
СТ-02-31
 Выпуск 1
 Лист 2

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ШУФР		47		200	ПСЛ20-1 1,8x6							35,4	до 55	Рядовая панель
СТ-02-31		48			ПСЛ20-2 1,8x6	2,6	2,7	2,9	3,2	1,70	0,43	40,2	55-90	Рядовая панель
Вып.1		49			ПСЛ20-3 1,8x6							31,4	до 90	Панель-перемычка
МОДЕЛЬ-ЛИСТ		50		240	ПСЛ24-1 1,8x6							36,3	до 55	Рядовая панель
3		51			ПСЛ24-2 1,8x6	3,0	3,2	3,4	3,7	2,13	0,43	41,1	55-90	Рядовая панель
ИВ. N		52			ПСЛ24-3 1,8x6							33,5	до 90	Панель-перемычка
		53		300	ПСЛ30-1 1,8x6							40,8		Рядовая панель
		54			ПСЛ30-2 1,8x6	3,6	3,9	4,2	4,6	2,76	0,43	66,6	до 90	панель-перемычка при простенках шириной 3м
		55			ПСЛ30-3B 1,8x6							69,4		панель-перемычка при простенках шириной 1,5м
		56		400	ПСЛ40-1 1,8x6							43,8		Рядовая панель
		57			ПСЛ40-2 1,8x6	4,7	5,1	5,4	6,0	3,84	0,43	74,0	до 90	панель-перемычка при простенках шириной 3м
		58			ПСЛ40-3B 1,8x6							77,6		панель-перемычка при простенках шириной 1,5м
		59		200	ПСЛ20-1 1,8x6,25							36,2	до 55	Рядовая панель
		60			ПСЛ20-2 1,8x6,25	2,6	2,8	3,0	3,3	1,77	0,44	41,6	55-90	Рядовая панель
		61			ПСЛ20-3 1,8x6,25							37,0	до 90	Панель-перемычка
		62		240	ПСЛ24-1 1,8x6,25							37,1	до 55	Рядовая панель
		63			ПСЛ24-2 1,8x6,25	3,1	3,3	3,5	3,9	2,22	0,44	42,5	55-90	Рядовая панель
		64			ПСЛ24-3 1,8x6,25							39,3	до 90	Панель-перемычка
		65		300	ПСЛ30-1 1,8x6,25							41,6		Рядовая панель
		66			ПСЛ30-2 1,8x6,25	3,8	4,1	4,3	4,8	2,88	0,44	73,8	до 90	панель-перемычка при простенках шириной 3м
		67			ПСЛ30-3B 1,8x6,25							76,6		панель-перемычка при простенках шириной 1,5м
		68		400	ПСЛ40-1 1,8x6,25							46,6		Рядовая панель
		69			ПСЛ40-2 1,8x6,25	4,9	5,3	5,7	6,3	4,00	0,44	84,4	до 90	панель-перемычка при простенках шириной 3м
		70			ПСЛ40-3B 1,8x6,25							88,0		панель-перемычка при простенках шириной 1,5м
		71		400	ПСЛ40-1 1,8x6,4							35,1		Рядовая панель
		72			ПСЛ40-2A 1,8x6,4							40,7		парапетная панель при привязке продольной стены "0"
		73			ПСЛ40-2B 1,8x6,4	3,3	3,6	3,9	4,3	2,74	0,30	46,1	до 90	парапетная панель при привязке продольной стены "250"
		74		400	ПСЛ40-3 1,8x6,4							33,9		панель-перемычка при простенках шириной 3м
		75			ПСЛ40-3B 1,8x6,4							37,5		панель-перемычка при простенках шириной 1,5м
		76			ПСЛ40-1 1,8x6,4							44,3		Рядовая панель
		77		400	ПСЛ40-2 1,8x6,4	5,1	5,5	5,9	6,5	4,14	0,46	85,8	до 90	панель-перемычка при простенках шириной 3м
		78			ПСЛ40-3B 1,8x6,4							89,4		панель-перемычка при простенках шириной 1,5м

Проверил: Рудяков
 Упр. 22
 Административный отдел
 Колос
 Барко
 Иванова
 Шенкер
 Дата выпуска: Сентябрь 1964г.

ТД 1964г
 Материалы для проектирования панельных стен промышл. зданий
 Номенклатура панелей из легких бетонов и технико-экономические показатели
 СТ-02-31
 Выпуск 1
 Лист 3

Шифр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
СТ-02-31 Вып. 1	20	200		ПСЯ 20-1 1,2×6,25	1,3	1,4	1,8	1,7	1,48	28,4	до 55	Рядовая панель	
Марка-лист 5	21			ПСЯ 20-1а 1,2×6,25						30,2		Паралетная панель при привязке продольной стены, 0"	
Умб. №	22			ПСЯ 20-1б 1,2×6,25						35,0		Паралетная панель при привязке продольной стены, 250"	
	23			ПСЯ 20-2 1,2×6,25						32,0		Рядовая панель	
	24			ПСЯ 20-2а 1,2×6,25						34,7		Паралетная панель при привязке продольной стены, 0"	
	25			ПСЯ 20-2б 1,2×6,25						39,5		Паралетная панель при привязке продольной стены, 250"	
	26			ПСЯ 20-3 1,2×6,25						82,3		до 90	Панель перемычка
	27			ПСЯ 24-1 1,2×6,25						240		1,5	1,7
	28	ПСЯ 24-1а 1,2×6,25	31,3	Паралетная панель при привязке продольной стены, 0"									
	29	ПСЯ 24-1б 1,2×6,25	36,1	Паралетная панель при привязке продольной стены, 250"									
	30	ПСЯ 24-2 1,2×6,25	33,1	Рядовая панель									
	31	ПСЯ 24-2а 1,2×6,25	35,8	до 90	Паралетная панель при привязке продольной стены, 0"								
	32	ПСЯ 24-2б 1,2×6,25	40,6	Паралетная панель при привязке продольной стены, 250"									
	33	ПСЯ 24-3 1,2×6,25	85,2	до 90	панель-перемычка								
	34	ПСЯ 30-2 1,2×6,25	300				2,3	2,6	2,22		34,3		
	35	ПСЯ 30-2а 1,2×6,25								35,8	Паралетная панель при привязке продольной стены, 0"		
	36	ПСЯ 30-2б 1,2×6,25								41,2	Паралетная панель при привязке продольной стены, 250"		
	37	ПСЯ 30-3 1,2×6,25								73,9	Панель-перемычка при простенках шириной 3м		
	38	ПСЯ 30-3Б 1,2×6,25								76,7	Панель-перемычка при простенках шириной 1,5м		



Выс. свет. стень
Ил. чинк. пр.
Ил. арт. па.
Инженер
Дата выпуска: 1984 г.

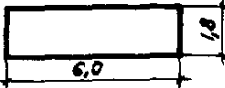
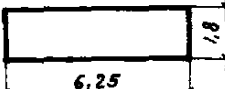
Колл.
Токарин
Литвин
Семченко

Проверил
Соловьев
Воро
Шаболов


Состав
Соловьев
Воро
Шаболов

Проект
Рядовая

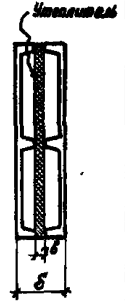
<p>1984 г.</p>	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Номенклатура панелей из ячеистых бетонов и техника-экономические показатели	Лист 5

Шифр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
СТ-02-31 Вып. 1	39		200	ПСЯ 20-1 1,8x6	1,8	2,0	2,3	2,5	2,14	35,4	до 55	Рядовая панель	
Марка-лист	40			ПСЯ 20-2 1,8x6						40,2	55-90	Рядовая панель	
Б	41			ПСЯ 20-3 1,8x6						81,4	до 90	Панель-перемычка	
УИВ. Н	42		240	ПСЯ 24-1 1,8x6	2,2	2,4	2,7	3,0	2,56	36,3	до 55	Рядовая панель	
	43			ПСЯ 24-2 1,8x6						41,1	55-90	Рядовая панель	
	44			ПСЯ 24-3 1,8x6						83,5	до 90	Панель-перемычка	
	45		300	ПСЯ 30-2 1,8x6	-	-	3,4	3,7	3,19	40,8	до 90	Рядовая панель	
	46			ПСЯ 30-3 1,8x6						60,6		Панель-перемычка при простенках шириной 3м	
	47			ПСЯ 30-3Б 1,8x6						69,4		Панель-перемычка при простенках шириной 1,5м	
	48			200	ПСЯ 20-1 1,8x6,25	1,9	2,1	2,3	2,5	2,21	36,2	до 55	Рядовая панель
	49				ПСЯ 20-2 1,8x6,25						41,6	55-90	Рядовая панель
	50				ПСЯ 20-3 1,8x6,25						87,0	до 90	Панель-перемычка
	51	240		ПСЯ 24-1 1,8x6,25	2,3	2,5	2,8	3,0	2,66	37,1	до 55	Рядовая панель	
	52			ПСЯ 24-2 1,8x6,25						42,5	55-90	Рядовая панель	
	53			ПСЯ 24-3 1,8x6,25						89,3	до 90	Панель-перемычка	
	54	300		ПСЯ 30-2 1,8x6,25	-	-	3,5	3,9	3,32	41,6	до 90	Рядовая панель	
	56			ПСЯ 30-3 1,8x6,25						73,8		Панель-перемычка при простенках шириной 3м	
	57			ПСЯ 30-3Б 1,8x6,25						76,6		Панель-перемычка при простенках шириной 1,5м	

Проверил: [подпись]
 УИВ. Н: [подпись]
 Проект: [подпись]
 Консультант: [подпись]
 Автор: [подпись]
 Редактор: [подпись]


	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий		СТ-02-31 Выпуск 1	
	Наименование панелей из ячеистых бетонов и технико-экономические показатели		Лист	6

Номенклатура трехслойных железобетонных панелей без пароизоляционных слоев и технико-экономические показатели

Шифр СТ-02-31 Вып. 1 Марка-Лист	МН П/п	Эскиз поперечного сечения	Номи- наль- ные разме- ры панели М	Толщина панели Б мм	Толщина утепли- теля В мм	Марка панели	Вес панели, т			Объем бетона марки 300 м ³	Объем минерал- ватной пеллы м ³	Расход стали кг	Величина марочной коэффици- ента расчета поверх- ности бетона кг/м ²	Назначение панели		
							При объемном весе утеплителя в кг/м ³									
							200	300	400							
Инв. №	1		4,2x6	280	40	ПСТ28-1 4,2x6	1,8	1,8	1,8	0,68	0,28	64,4	до 55	Рядовая панель		
	2					ПСТ28-1а 4,2x6								Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°		
	3					ПСТ28-1б 4,2x6								Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°		
	4					ПСТ28-2 4,2x6								Рядовая панель		
	5					ПСТ28-2а 4,2x6								Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°		
	6					ПСТ28-2б 4,2x6								Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°		
	7		300	60	ПСТ30-1 4,2x6	1,8	1,8	1,9	0,68	0,43	64,4	до 55	64,4	55-90	Рядовая панель	
	8				ПСТ30-1а 4,2x6										Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°	
	9				ПСТ30-1б 4,2x6										Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°	
	10				ПСТ30-2 4,2x6										Рядовая панель	
	11				ПСТ30-2а 4,2x6										Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°	
	12				ПСТ30-2б 4,2x6										Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°	
	13		4,8x6	280	40	ПСТ28-1 4,8x6	2,6	2,6	2,7	1,00	0,43	82,0	до 55	82,0	55-90	Рядовая панель
	14					ПСТ28-2 4,8x6										Рядовая панель
	15		300	60	ПСТ30-1 4,8x6	2,6	2,7	2,8	1,00	0,63	82,0	до 55	82,0	55-90	98,0	Рядовая панель
	16				ПСТ30-2 4,8x6											Рядовая панель

Инв. №
Шифр
МН
П/п
Эскиз поперечного сечения
Номинальные размеры панели М
Толщина панели Б мм
Толщина утеплителя В мм
Марка панели
Вес панели, т
При объемном весе утеплителя в кг/м³
200 300 400
Объем бетона марки 300 м³
Объем минерал-ватной пеллы м³
Расход стали кг
Величина марочного коэффициента расчета поверхности бетона кг/м²
Назначение панели
Рядовая панель
Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°
Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°
Рядовая панель
Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°
Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°
Рядовая панель
Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°
Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°
Рядовая панель
Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°
Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°
Рядовая панель
Параллельная панель при привязке продольной стены, 0°
Параллельная панель при привязке продольной стены, 250°
Рядовая панель

<https://zavodjbi.com>

 1964	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Номенклатура трехслойных железобетонных панелей без пароизоляционных слоев и технико-экономические показатели	Лист 7

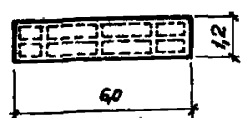
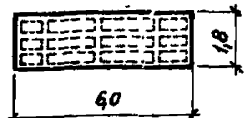
Шифр
СТ-02-31
Вып. 1
Марка-лист

Номенклатура стеновых железобетонных панелей

и технико-экономические показатели

10
Инв. №

Исполнитель: ЦОА
Проектировщик: ЦОА
Проверщик: ЦОА
Директор: ЦОА
Инж. пр.: ЦОА
Инж. пр.: ЦОА
Инженер: ЦОА
Дата выпуска: сентябрь 1964г.

N п/п	Экз номинальные размеры панели м	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели т	Объем бетона марки 300 м ³	Расход стали кг	Величина нормативного скоростного напора ветра кг/м ²	Назначение панели
1		120	ПСЖ-1 1,2 x 6	0,9	0,34	38,6	50	Рядовая панель
2			ПСЖ-1а 1,2 x 6					Паралетная панель при привязке продольной стены „0”
3			ПСЖ-1б 1,2 x 6					Паралетная панель при привязке продольной стены „250”
4			ПСЖ-2 1,2 x 6					Рядовая панель
5			ПСЖ-2а 1,2 x 6					Паралетная панель при привязке продольной стены „0”
6			ПСЖ-2б 1,2 x 6					Паралетная панель при привязке продольной стены „250”
7			ПСЖ-3 1,2 x 6					Рядовая панель
8			ПСЖ-3а 1,2 x 6					Паралетная панель при привязке продольной стены „0”
9			ПСЖ-3б 1,2 x 6					Паралетная панель при привязке продольной стены „250”
10		120	ПСЖ-1 1,8 x 6	1,2	0,50	49,4	50	Рядовая панель
11			ПСЖ-2 1,8 x 6					Рядовая панель
12			ПСЖ-3 1,8 x 6					Рядовая панель

ТД 1964г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Номенклатура стеновых железобетонных панелей и технико-экономические показатели	Лист 10

Номенклатура панелей из легких бетонов для фронтонов и технико-экономические показатели

Шифр СТ-02-31 Вып. 1 Марка-Лист ИИ ИИВ. №	N п/п	Эскиз и номинальные размеры панели мм	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели, т				Объем бетона марки 50 м ³	Объем раствора марки 100 м ³	Расход стали кг	Величина марнати- вого скреп- ления на панели кг/м ²	Назначение панели						
					при объеме бетона панели кг/м ²														
					900	1000	1100	1200											
Арх. свит. стен И. инж. др. И. инж. пр. Инженер Дата выпуска: октябрь 1964г.	Проект 87.23 Промышл. Сельхоз. Барнаул Иваново 1964г.		200	ПСЛ20-2г 1,8 x 6	1,7	1,8	1,9	2,1	1,14	0,28	34,3	до 90	Для фронтонов отапливаемых зданий с привязкой продольной стены «0»						
			240	ПСЛ24-2г 1,8 x 6	2,0	2,1	2,3	2,5	1,42		27,8								
			300	ПСЛ30-2г 1,8 x 6	2,4	2,6	2,8	3,1	1,85		31,3								
			400	ПСЛ40-2г 1,8 x 6	3,1	3,4	3,6	4,0	2,55		36,5								
			200	ПСЛ20-2д 1,8 x 6	1,7	1,8	1,9	2,1	1,14		0,30			31,3	Для фронтонов отапливаемых зданий с привязкой продольной стены «250»				
			240	ПСЛ24-2д 1,8 x 6	2,0	2,1	2,3	2,5	1,42					27,8					
			300	ПСЛ30-2д 1,8 x 6	2,4	2,6	2,8	3,1	1,85					31,3					
			400	ПСЛ40-2д 1,8 x 6	3,1	3,4	3,6	4,0	2,55					36,5					
			200	ПСЛ20-2г 1,8 x 6,25	1,8	1,9	2,0	2,2	1,18					0,30		32,7	Для фронтонов отапливаемых зданий с привязкой продольной стены «250»		
			240	ПСЛ24-2г 1,8 x 6,25	2,1	2,2	2,4	2,6	1,48							27,8			
			300	ПСЛ30-2г 1,8 x 6,25	2,5	2,7	2,9	3,2	1,92							34,3			
			400	ПСЛ40-2г 1,8 x 6,25	3,3	3,5	3,8	4,2	2,66							36,5			
			200	ПСЛ20-2д 1,8 x 6,25	1,8	1,9	2,0	2,2	1,18							0,30		32,7	Для фронтонов отапливаемых зданий с привязкой продольной стены «250»
			240	ПСЛ24-2д 1,8 x 6,25	2,1	2,2	2,4	2,6	1,48									27,8	
			300	ПСЛ30-2д 1,8 x 6,25	2,5	2,7	2,9	3,2	1,92									31,3	
			400	ПСЛ40-2д 1,8 x 6,25	3,3	3,5	3,8	4,2	2,66									36,5	

ИИВ86

<https://zavodjbi.com>

1964г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Номенклатура панелей из легких бетонов для фронтонов и технико-экономические показатели	Лист 11

Номенклатура панелей из легких бетонов для простенков и технико-экономические показатели (ширина проема 3м)

Шифр СТ-02-31 Вып. 1 Эксп. Лист	№ п/п	Эскиз и номинальные размеры панели мм	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели, т				Объем бетона марки 50 м ³	Объем раствора марки 100 м ³	Расход стали кг	Величина начальной и конечной температур воздуха в градусах Цельсия	Назначение панели
					при объеме бетона в кг/м ³								
					900	1000	1100	1200					
13 Умв. №	1		300	ПСЛ 30-2 1,2 x 3,0	1,2	1,3	1,4	1,6	0,94	0,14	21,9	Рядовая панель	
	2		400	ПСЛ 40-2 1,2 x 3,0	1,6	1,7	1,8	2,0	1,30		22,5		
	3		400	ПСЛ 40-2 1,2 x 1,9	1,0	1,1	1,2	1,3	0,82	0,09	19,0	Удлиненная панель для углов здания устанавливается в продольной стене	
	4		300	ПСЛ 30-2 1,2 x 1,75	0,7	0,8	0,9	1,0	0,54	0,08	17,8		
	5		300	ПСЛ 30-2Б 1,2 x 1,75	0,7	0,8	0,9	1,0	0,54	0,08	17,8	Удлиненная панель для углов здания устанавливается в торцовой стене при привязке «250»	
	6		400	ПСЛ 40-2 1,2 x 1,75	0,9	1,0	1,1	1,2	0,75		19,0		
	7		300	ПСЛ 30-2 1,2 x 1,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,47	0,07	23,4	Рядовая панель устанавливается у поперечного т.ш. и в углу здания в торцовой стене при нулевой привязке	
	8		400	ПСЛ 40-2 1,2 x 1,5	0,8	0,9	1,0	1,1	0,65		23,6		
	9		300	ПСЛ 30-2 1,8 x 3,0	1,8	2,0	2,1	2,3	1,40	0,19	24,1	Рядовая панель	
	10		400	ПСЛ 40-2 1,8 x 3,0	2,4	2,5	2,7	3,0	1,95		26,9		
	11		400	ПСЛ 40-2 1,8 x 1,9	1,5	1,6	1,7	1,9	1,23	0,14	22,6	Удлиненная панель для углов здания устанавливается в продольной стене	
	12		300	ПСЛ 30-2 1,8 x 1,75	1,2	1,1	1,2	1,3	0,82	0,13	19,0		
	13		300	ПСЛ 30-2Б 1,8 x 1,75	1,2	1,1	1,2	1,3	0,82	0,13	19,0	Удлиненная панель для углов здания устанавливается в торцовой стене при привязке «250»	
	14		400	ПСЛ 40-2 1,8 x 1,75	1,4	1,5	1,6	1,7	1,14		22,6		
	15		300	ПСЛ 30-2 1,8 x 1,5	0,9	1,0	1,1	1,2	0,70	0,11	24,6	Рядовая панель устанавливается у поперечного т.ш. и в углу здания в торцовой стене при нулевой привязке	
	16		400	ПСЛ 40-2 1,8 x 1,5	1,2	1,3	1,5	1,6	0,97		26,8		

Рубанов
Суров
Давыдов
Соловьев
Баранов
Иванова
1964 г.

ТА 1964 г.	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Номенклатура панелей из легких бетонов для простенков и технико-экономические показатели (ширина проема 3м)	Лист 13

<https://zavodjbi.com/>

Номенклатура панелей из ячеистых бетонов для простенков и технико-экономические показатели (ширина проема)

Шифр
СТ-02-31
Вып. 1
Марка-лист
15

инв. №

Рудак

Будет

Проберил

Должностное

Исполн.

Дир. сект. ст. инж. пр. инж. пр. инженер

N. п/п	Эскиз и номинальные размеры панели М	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели, т		Объем бетона марки 35 м ³	Расход стали кг	Величина скорости ветра м/с	Назначение панели
				при объемном весе бетона в кг/м ³					
				900	1000				
1		300	ПСЯ 30-2 1,2 x 3,0	1,1	1,2	1,08	21,9	90	Рядовая панель
2		300	ПСЯ 30-2 1,2 x 1,75	0,6	0,7	0,62	17,6	90	Удлиненная панель для углов устанавливается в продольной стене
3		300	ПСЯ 30-2Б 1,2 x 1,75	0,6	0,7	0,62	17,6	90	Удлиненная панель для углов устанавливается в торцовой стене при привязке "250"
4		300	ПСЯ 30-2 1,2 x 1,5	0,5	0,6	0,54	23,4	90	Рядовая панель устанавливается у поперечного т.ш. и в углу здания у торцовой стены при нулевой привязке
5		300	ПСЯ 30-2 1,8 x 3,0	1,7	1,8	1,59	24,1	90	Рядовая панель
6		300	ПСЯ 30-2 1,8 x 1,75	1,0	1,1	0,95	19,0	90	Удлиненная панель для углов устанавливается в продольной стене
7		300	ПСЯ 30-2Б 1,8 x 1,75	1,0	1,1	0,95	19,0	90	Удлиненная панель для углов устанавливается в торцовой стене при привязке "250"
8		300	ПСЯ 30-2 1,8 x 1,5	0,8	0,9	0,81	24,6	90	Рядовая панель устанавливается у поперечного т.ш. и в углу здания у торцовой стены при нулевой привязке

<https://zavodjbi.com>

ТА 1954г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий.	СТ-02-31
	Номенклатура панелей из ячеистых бетонов для простенков и технико-экономические показатели (ширина пр. 3м)	Выпуск 1
		лист 15

Наименование панелей из ячеистых бетонов для проемов в стенах и перегородках технико-экономические показатели (ширина проема 4,5 м)

Шифр СТ-02-31 Вып. 1	N п/п	Эскиз и номинальные размеры панели М	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели, т		Объем бетона марки 35 м ³	Расход стали кг	Величина норматив- ного нало- ра ветра кг/м ²	Назначение панели
					При объемном весе бетона в кг/м ³					
					900	1000				
16	1		300	псЯ 30-2Б 1,2 x 1,5	0,5	0,6	0,54	16,0	90	Рядовая панель
	2		300	псЯ 30-2 1,2 x 1,0	0,4	0,4	0,36	9,7		Удлиненная панель для углов здания устанавливается в продольной стене
	3		300	псЯ 30-2Б 1,2 x 1,0	0,4	0,4	0,36	14,3		Удлиненная панель для углов здания устанавливается в торцовой стене при привязке "250"
	4		300	псЯ 30-2 1,2 x 0,75	0,3	0,3	0,27	13,6		Рядовая панель устанавливается у поперечного т.ш. в углу здания у торцовой стены при нулевой привязке
	5		300	псЯ 30-2Б 1,8 x 1,5	0,8	0,9	0,81	19,6		Рядовая панель
	6		300	псЯ 30-2 1,8 x 1,0	0,6	0,6	0,54	10,0		Удлиненная панель для углов здания устанавливается в торцовой стене
	7		300	псЯ 30-2Б 1,8 x 1,0	0,6	0,6	0,54	15,0		Удлиненная панель для углов здания устанавливается в торцовой стене при привязке "250"
	8		300	псЯ 30-2 1,8 x 0,75	0,4	0,4	0,40	13,8		Рядовая панель устанавливается у поперечного т.ш. в углу здания у торцовой стены при нулевой привязке

Рубаков
 Сидоренко
 Прохоров
 Дворничков
 Соколов
 Барко
 Иванова
 Дата выпуска: октябрь 1964 г.

<https://zavodbi.com>

 1964 г.	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Номенклатура панелей из ячеистых бетонов для проемов в стенах и перегородках технико-экономические показатели (ширина проема 4,5 м)	лист 16

Номенклатура блоков из легких бетонов для температурных швов и технико-экономические показатели

Шифр	N	Эскиз и номинальные размеры блока мм	Толщина блока мм	Марка блока	Вес блока, т				Объем бетона марки 30 м³	Объем раствора марки 100 м³	Расход стали кг	Назначение блока
					при объеме веса бетона 8 кг/м³							
					900	1000	1100	1200				
СТ-02-3/ Вып. 1												
Марка-лист												
17												
Инд. №												
	1		200	ПСЛ 20 1,2x0,5	0,14	0,15	0,16	0,17	0,10	0,02	2,9	Блоки для поперечных и продольных температурных швов, для мест примыкания взаимно-перпендикулярных пролетов при вставках 300мм
	2		240	ПСЛ 24 1,2x0,5	0,16	0,18	0,19	0,20	0,12		2,9	
	3		300	ПСЛ 30 1,2x0,5	0,20	0,21	0,23	0,25	0,16		3,5	
	4		400	ПСЛ 40 1,2x0,5	0,26	0,28	0,30	0,33	0,22		3,8	
	5		200	ПСЛ 20 1,2x1,0	0,29	0,31	0,33	0,36	0,19	0,05	6,7	Блоки для поперечных и продольных температурных швов, для мест примыкания взаимно-перпендикулярных пролетов при вставках 1800мм
	6		240	ПСЛ 24 1,2x1,0	0,34	0,37	0,39	0,42	0,24		6,7	
	7		300	ПСЛ 30 1,2x1,0	0,41	0,44	0,47	0,51	0,31		6,9	
	8		400	ПСЛ 40 1,2x1,0	0,53	0,57	0,61	0,65	0,43		7,0	
	9		200	ПСЛ 20 1,8x0,5	0,22	0,16	0,16	0,25	0,14	0,04	3,4	Блоки для поперечных и продольных температурных швов, для мест примыкания взаимно-перпендикулярных пролетов при вставках 500мм
	10		240	ПСЛ 24 1,8x0,5	0,26	0,28	0,30	0,33	0,18		3,4	
	11		300	ПСЛ 30 1,8x0,5	0,31	0,33	0,35	0,39	0,23		3,6	
	12		400	ПСЛ 40 1,8x0,5	0,40	0,43	0,46	0,51	0,32		4,0	
	13		200	ПСЛ 20 1,8x1,0	0,43	0,46	0,50	0,53	0,29	0,07	6,6	Блоки для поперечных и продольных швов, для мест примыкания взаимно-перпендикулярных пролетов при вставках 1800мм
	14		240	ПСЛ 24 1,8x1,0	0,50	0,53	0,57	0,62	0,36		6,9	
	15		300	ПСЛ 30 1,8x1,0	0,60	0,65	0,70	0,73	0,47		7,5	
	16		400	ПСЛ 40 1,8x1,0	0,80	0,85	0,92	1,02	0,65		7,9	

Проект: 1964г.
 Разработчик: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]
 Дата выпуска: октябрь 1964г.

<https://zavodjbi.com>

ТА 1964г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-3/ Выпуск 1
	Номенклатура блоков из легких бетонов для температурных швов и технико-экономические показатели	Лист 17

<https://zavodjbi.com/>

Номенклатура блоков для углов здания

ИФР
02-31
ш.п. 1
р.кв. лист
19
инв. №

№№ п/п	Эскиз и номинальные размеры блоков мм	Длина блока L мм	Толщина блока H мм	Марка блока	Вес T	Объем, м ³		Расход стали кг	Назначение блока
						тяжелый бетон марки З00	легкий бетон М50		
1		1185	300	Б 1 а	0,10	0,11	0,03	0,9	Блоки для углов здания с нулевой привязкой продольной стены из трехслойных панелей
2		1785		Б 3 а	0,17	0,19	0,07	1,1	
3		1185	300	Б 2 а	0,14	0,16	0,04	1,1	Блоки для углов здания с при- вязкой продольной стены .250" из трехслойных панелей
4		1785		Б 4 а	0,26	0,29	0,07	1,5	
5		1185	150	Б 1 б	0,07	0,08	0,03	0,9	Блоки для углов здания с нуле- вой привязкой продольной стены из железобетонных панелей
6		1785		Б 3 б	0,18	0,20	0,07	1,1	
7		1185	150	Б 2 б	0,10	0,11	0,04	1,1	Блоки для углов здания с привязкой продольной стены .250" из железобетонных панелей
8		1785		Б 4 б	0,27	0,30	0,07	1,5	

С.В. СЕРГЕЕВ
Т.И. ШИМ. ПР.
Г.И. ДОХ. ПР.
Инженер
С.В. СЕРГЕЕВ
Барск
Иванова
Дата выпуска: октябрь 1964г.

<https://zavodjbi.com/>

ТА 1964г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Номенклатура блоков для углов здания	лист 19

Теплотехнические характеристики стеновых панелей сплошного сечения из опаловитобетона

№ п/п	Наименование панели	Эскиз поперечного сечения панели	Толщина панели δ мм	Коэффициент теплопроводности λ в $\text{ккал/м}\cdot\text{ч}\cdot\text{град}$		Коэффициент теплоусвоения S в $\text{ккал/м}^2\cdot\text{ч}\cdot\text{град}$		Величина характеристик теплопроводности λ в $\text{ккал/м}\cdot\text{ч}\cdot\text{град}$		Величина характеристик теплоусвоения S в $\text{ккал/м}^2\cdot\text{ч}\cdot\text{град/кв.м}$		Коэффициент теплоемкости μ , $\text{л}\cdot\text{г}$
				при условиях эксплуатации				при условиях эксплуатации		при условиях эксплуатации		
				А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	
1			200					2,592	2,344	0,778	0,880	1,0
			240	0,30	0,35	3,95	4,25	3,118	2,822	0,912	0,804	
			300					3,507	3,558	1,112	0,975	
			400					5,230	4,760	1,444	1,281	
2	Однослойные панели из опаловитобетона		200					2,525	2,228	0,702	0,833	1,0
			240	0,35	0,40	4,48	4,57	3,042	2,685	0,918	0,795	
			300					3,810	3,370	0,967	0,883	
			400					5,095	4,322	1,275	1,130	
3			200					2,440	2,285	0,845	0,589	1,0
			240	0,40	0,45	5,00	5,30	2,980	2,760	0,745	0,877	
			300					3,730	3,460	0,895	0,810	
			400					4,980	4,660	1,145	1,035	

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Условия эксплуатации (срок А и Б) принимаются согласно таблицы 2 СНиП II-4,7-62.
 2. Для факторного слоя панелей из опаловитобетона в условиях эксплуатации А $\lambda = 0,85 \text{ ккал/м}\cdot\text{ч}\cdot\text{град}$; $S = 2,88 \text{ ккал/м}^2\cdot\text{ч}\cdot\text{град}$;
 в условиях эксплуатации Б $\lambda = 0,8$ ~~ккал/м}\cdot\text{ч}\cdot\text{град}; $S = 0,85 \text{ ккал/м}^2\cdot\text{ч}\cdot\text{град}$.~~

<https://zavodjbi.com/>

ТА 1964г	Материалы для производства панелейных стен промышленного назначения	СТ-02-31
	Теплотехнические характеристики стеновых панелей сплошного сечения из опаловитобетона	Выпуск 1 ИСТ 20

Теплотехнические характеристики стеновых панелей сплошного сечения из перлитабетона

УДБД
02-31
Вып. 1
Лист
22
ИВ. 12

№ п/п	Наименование панели	Эскиз поперечного сечения панели	Толщина панели δ мм	При условии эксплуатации								Коэффициент теплопроводности λ Вт/м·град
				Газопроницаемость		Коэффициент теплоусвоения		Величина характеристики теплопроводности λ, определяющая степень массивности		Величина сопротивления теплопередаче R ₀ в м ² ·град/ккал		
				А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	
1			200					2,90	2,65	1,02	0,88	10
			240	0,205	0,250	3,10	3,42	3,50	3,19	1,22	1,04	
			300					4,41	4,01	1,51	1,28	
2	Однослойные панели из перлитабетона		200					2,88	2,84	0,94	0,81	10
			240	0,230	0,280	3,45	3,82	3,49	3,18	1,11	0,95	
			300					4,39	4,00	1,37	1,17	
			400					5,88	5,30	1,81	1,52	
3			200					2,83	2,62	0,85	0,75	10
			240	0,265	0,315	3,89	4,25	3,41	3,16	1,00	0,87	
			300					4,29	3,97	1,23	1,06	
			400					5,78	5,25	1,60	1,38	
4			200					2,79	2,60	0,78	0,70	10
			240	0,300	0,360	4,33	4,68	3,37	3,13	0,91	0,81	
			300					4,23	3,93	1,11	0,98	
			400					5,68	5,22	1,44	1,26	

Примечания: 1. Условия эксплуатации (графа А и Б) принимаются согласно таблице 2 СНиП II-A.7-62.

2. Для фактичного слоя панелей из перлитабетона

в условиях эксплуатации:
 «А» - λ = 0,05 ккал/м·град, δ = 7,80 м·град;
 «Б» - λ = 0,10 ккал/м·град, δ = 8,65 м·град.

<https://zavodjbi.com/>

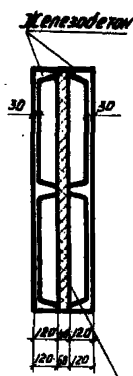
 1954г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Теплотехнические характеристики стеновых панелей сплошного сечения из перлитабетона	Лист 22

Исполн. инж. В.И. Сидоров
 Проверил инж. В.И. Сидоров
 Инженер С.И. Сидоров
 Дата выдачи: сентябрь 1961г.

Теплотехнические характеристики трехслойных железобетонных панелей

33

Ш/ИФД
СТ-02-31
Вып. 1
Макс. изм.
24
Изм. №

Эскиз поперечного сечения панели	Вид утеплителя	Толщина утеплителя мм	при условии эксплуатации								Коэффициент теплопроводности λ , Вт/м·град
			Коэффициент теплопроводности λ в ккал/м·ч·град		Коэффициент теплоусвоения S в ккал/м ² ·ч·град		Величина характеристики R_0 тепловой инерции, определяющая степень массивности		Величина сопротивляемости теплопередаче R_0 в м ² ·град/ккал		
			А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	
 <p>Железобетон</p> <p>Минераловатные плиты на дутымной связке, марки "400" (объемный вес $\gamma=400$ кг/м³)</p> <p>Минераловатные плиты на дутымной связке, марки "300" (объемный вес $\gamma=300$ кг/м³)</p> <p>Минераловатные плиты на фемальной связке, марки "200" (объемный вес $\gamma=200$ кг/м³)</p> <p>Минераловатные плиты</p>	40	0,08	0,10	1,23	1,37	1,141	1,035	0,930	0,839	1,2	
	60					1,447	1,304	1,195	1,039		
	40	0,07	0,08	0,99	1,06	1,091	1,013	1,017	0,939		
	60					1,375	1,278	1,302	1,189		
	40					1,077	0,986	1,245	1,109		
	60	0,05	0,06	0,69	0,75	1,353	1,233	1,645	1,439		

Примечания: 1. Условия эксплуатации (графа "А" и "Б") принимаются согласно таблицы 2 СНиП II-А.7-62.
2. Величины λ и S в таблице приведены для утеплителя панели; для железобетона в условиях эксплуатации $\lambda = 1,2 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$, $S = 12,5 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$; в условиях эксплуатации "Б" $\lambda = 1,4 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$, $S = 13,4 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$.

Исполнитель: Убанов
Проверил: Шилин
Исполнитель: Мухоморов
Составил: Соловьев
Вариант: 1
Составил: Шилин
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.

<https://zavodjbi.com/>

 1964 г.	Материал для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Теплотехнические характеристики трехслойных железобетонных панелей	лист 24

Нормируемые величины температурного перепада Δt_n и группы помещений и зданий
в зависимости от температурно-влажностных условий

ШУФР
Т-02-31
Ил. 1
СРКО-ЛУСТ
26
Ил. №

НН группа	Вид помещений и зданий	$\varphi\%$	$t_{вн}$	Δt_n
1	Отапливаемые помещения производственных зданий промышленных предприятий	≤ 50	$10 \div 16$	10
2	Отапливаемые помещения производственных зданий промышленных предприятий	$50 \div 60$	$16 \div 20$	8

НН группа	Вид помещений и зданий	$\varphi\%$	$t_{вн}$	Δt_n
3	Помещения производственных зданий промышленных предприятий с избыточными тепловыделениями	≤ 45	20	12
4	Помещения производственных зданий промышленных предприятий, в которых не допускается конденсация влаги на внутренних поверхностях стен	$60 < \varphi \leq 75$	60	6,5
		70	18	5,5
		75		4,3
5	Административные здания, вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий за исключением помещений влажных и покрыт	≤ 60	$18 \div 23$	7

Гл. инж. проект. Д.С.Савин
Гл. инж. проект. И.И.Ано
Ст. инженер Д.В.С. (1)
Дополнительно: Сентардзе 1954г.
С.О.Мяс
Борко
Рудяков
1954г.
Проверил

ТА 1964г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 выпуск 1
	Нормируемые величины температурного перепада Δt_n и группы помещений и зданий в зависимости от температурно-влажностных условий	ЛУСТ 26

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

37


№№ п/п	Материал панели	Коэффициент теплопроводности λ в ккал/м.ч.град	Толщина панели мм	Нормируемый температурный перепад													
				$\Delta t^H = 10^\circ$			$\Delta t^H = 8^\circ$			$\Delta t^H = 12^\circ$		$\Delta t^H = 7^\circ$					
				$\varphi \leq 50\%$								$\varphi = 50 \div 60\%$		$\varphi \leq 45\%$		$\varphi \leq 60\%$	
				$t_B = 10^\circ$	$t_B = 14^\circ$	$t_B = 16^\circ$	$t_B = 16^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 23^\circ$				
1		0,150	200	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°				
2		0,200	200	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-50°	-44°	-39°				
			240										-50°	-50°			
3		0,225	200	-50°	-50°	-50°	-48°	-46°	-44°	-50°	-38°	-33°					
			240				-50°	-50°	-50°		-48°	-43°					
			300								-50°	-50°					
4	Ячеистый бетон	0,250	200	-50°	-50°	-50°	-43°	-41°	-39°	-50°	-34°	-29°					
			240				-50°	-50°	-48°		-42°	-37°					
			300						-50°		-50°	-50°					
5		0,275	200	-50°	-50°	-50°	-39°	-37°	-35°	-50°	-30°	-26°					
			240				-47°	-45°	-43°		-37°	-32°					
			300				-50°	-50°	-50°		-49°	-44°					
6		0,300	200	-50°	-50°	-47°	-35°	-33°	-31°	-50°	-27°	-22°					
			240			-50°	-43°	-41°	-39°		-34°	-29°					
			300				-50°	-50°	-50°		-44°	-39°					
7		0,325	200	-50°	-46°	-44°	-32°	-30°	-28°	-50°	-24°	-19°					
			240		-50°	-50°	-39°	-37°	-35°		-30°	-25°					
			300				-50°	-48°	-46°		-37°	-32°					
8		0,350	200	-46°	-42°	-40°	-29°	-27°	-25°	-48°	-22°	-17°					
			240		-50°	-49°	-38°	-34°	-32°	-50°	-27°	-22°					
			300			-50°	-46°	-44°	-42°		-31°	-26°					

Примечания:
 1. Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха t^H следует принимать по графикам 19 и 20 таблицы СНиП II-A.6-62 с учетом следующих указаний: а) для легких ограждений (D < 4) - среднюю температуру наиболее холодных суток; б) для ограждений средней массивности (4 < D < 7) - среднюю из средних температур наиболее холодных

суток и пятидневки. Злачели могут применяться без специальной пароизоляции.

ФФР
 22-31
 п. 1
 19-лист
 28
 7. №

Гл. арх. пр. [подпись]
 Ст. инженер [подпись]
 Дата выпуска: [подпись] 1964 г.

 1964 г.	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха при применении панелей из ячеистых бетонов в зависимости от температурно-влажностного режима	лист 28

Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха и требуемая дополнительная пароизоляция при применении трехслойных панелей в зависимости от температурно-влажностного режима

Шифр
СТ-02-31
Вып. 1
Марка-лист
29
Лист №

Нормируемый температурный перепад

МН	Материал панели	Объемный вес утеплителя кг/м ³	Толщина утеплителя мм	$\Delta t^n = 10^\circ$																	
				$\varphi \leq 50\%$				$\varphi = 50\% - 60\%$				$\varphi \leq 45\%$				$\varphi \leq 60\%$					
				$t_{в} = 10^\circ$	Кол-во слоев рубероида	$t_{в} = 14^\circ$	Кол-во слоев рубероида	$t_{в} = 15^\circ$	Кол-во слоев рубероида	$t_{в} = 15^\circ$	Кол-во слоев рубероида	$t_{в} = 16^\circ$	Кол-во слоев рубероида	$t_{в} = 18^\circ$	Кол-во слоев рубероида	$t_{в} = 20^\circ$	Кол-во слоев рубероида	$t_{в} = 20^\circ$	Кол-во слоев рубероида	$t_{в} = 18^\circ$	Кол-во слоев рубероида
1	Железобетонные панели утепленные минераловатными плитами	200	40	-40°	нет	-40°	1	-40°	1	-40°	2*	-40°	2*	-40°	2*	-40°	нет	-36°	1	-31°	1
			60	-40°	нет	-40°	1	-40°	1	-40°	2	-40°	2	-40°	2	-40°	нет	-40°	2*	-40°	-25°
2	Железобетонные панели утепленные минераловатными плитами	300	40	-40°	нет	-40°	1	-40°	1	-34°	1	-32°	1	-30°	1	-40°	нет	-26°	нет	-21°	нет
			60	-40°	нет	-40°	нет	нет	-40°	нет	-40°	1	-40°	2	-39°	2	-40°	нет	-34°	1	-34°
3	Железобетонные панели утепленные минераловатными плитами	400	40	-40°	нет	-40°	нет	нет	нет	-31°	нет	-29°	нет	-27°	нет	-40°	нет	-24°	нет	-19°	нет
			60	-40°	нет	-40°	нет	нет	-40°	нет	-40°	1	-40°	1	-39°	1	-40°	нет	-34°	нет	-29°

Примечания:
1. В случаях, обозначенных знаком * допускается замена: 1 слоя рубероида на 1 слой пергамина на мастике, 2 слоя рубероида на 1 слоем рубероида и 1 слоем пергамина на мастике.
2. В графе, количество слоев рубероида: нет означает, что пароизоляция не требуется; 1/2 - количество слоев рубероида, наклеиваемого на поверхность утеплителя, обращенную внутрь здания.
3. В числителе приведены значения наружных расчетных температур по условиям эксплуатации по графе, А в знаменателе по графе, Б СНиП II-А.7-62.
4. Расчетная зимняя температура наружного воздуха $t_{в}$ следует принимать по графе 19 СНиП II-А.6-62.

Уд. сек. гора см.
Ин. инж. проект №
Ин. арх. проект №
Ст. инженер
Дата выписки
Инж. С. С. С.
Инж. В. В. В.
Инж. А. А. А.
Инж. Б. Б. Б.
Инж. Г. Г. Г.
Инж. Д. Д. Д.
Инж. Е. Е. Е.
Инж. З. З. З.
Инж. И. И. И.
Инж. К. К. К.
Инж. Л. Л. Л.
Инж. М. М. М.
Инж. Н. Н. Н.
Инж. О. О. О.
Инж. П. П. П.
Инж. Р. Р. Р.
Инж. С. С. С.
Инж. Т. Т. Т.
Инж. У. У. У.
Инж. Ф. Ф. Ф.
Инж. Х. Х. Х.
Инж. Ц. Ц. Ц.
Инж. Ч. Ч. Ч.
Инж. Ш. Ш. Ш.
Инж. Щ. Щ. Щ.
Инж. Ъ. Ъ. Ъ.
Инж. Ы. Ы. Ы.
Инж. Ь. Ь. Ь.
Инж. Э. Э. Э.
Инж. Ю. Ю. Ю.
Инж. Я. Я. Я.

ТА 1964г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха и требуемая дополнительная пароизоляция при применении трехслойных панелей в зависимости от температурно-влажностного режима	лист 29

Шифр
СТ-02-31
Вып. 1
Марка-лист
34
Имб. №2

Линовка

Милли

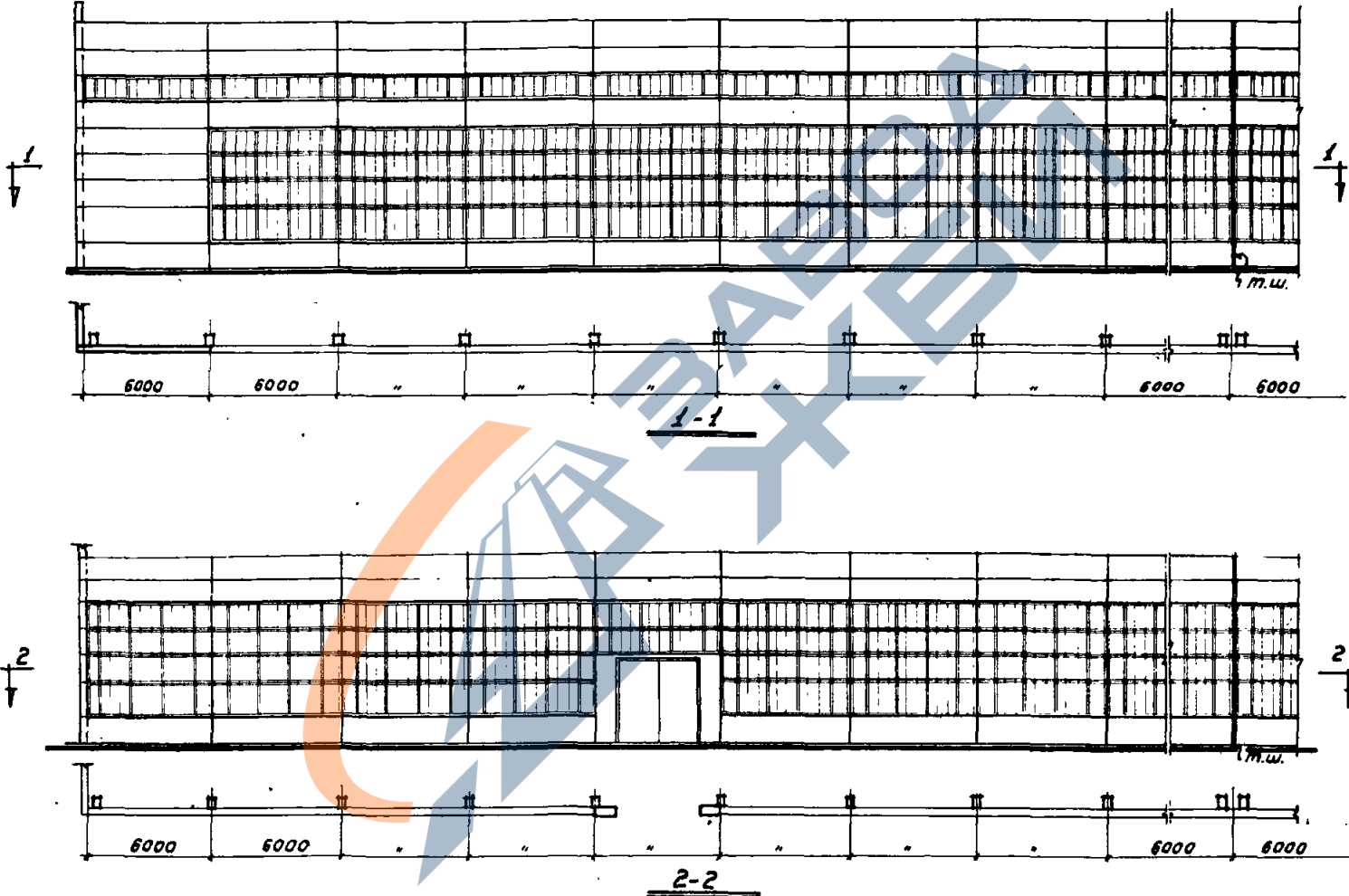
Водоразнос

Солос

Барка

Рубчатоб

1964г.
Семидорь
1964г.



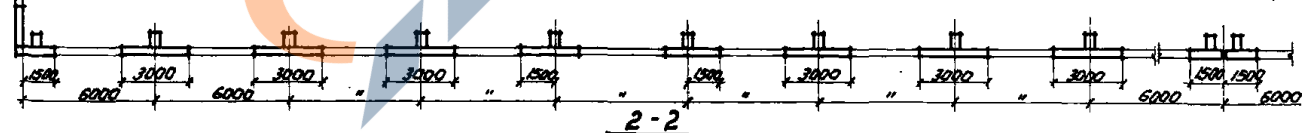
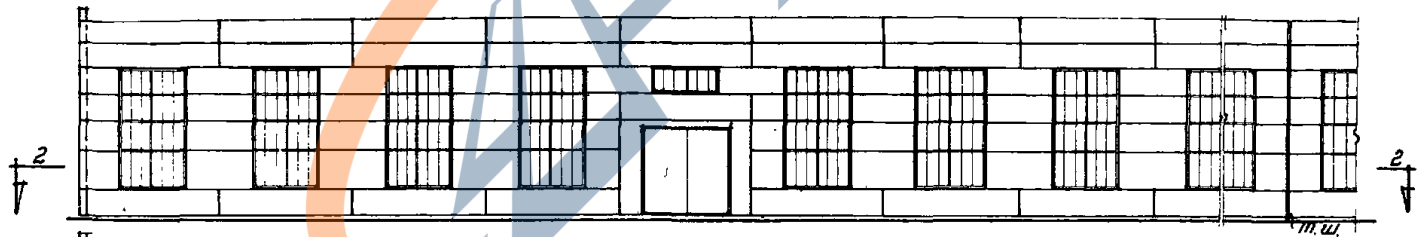
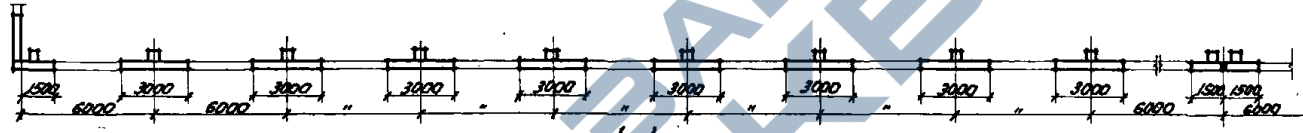
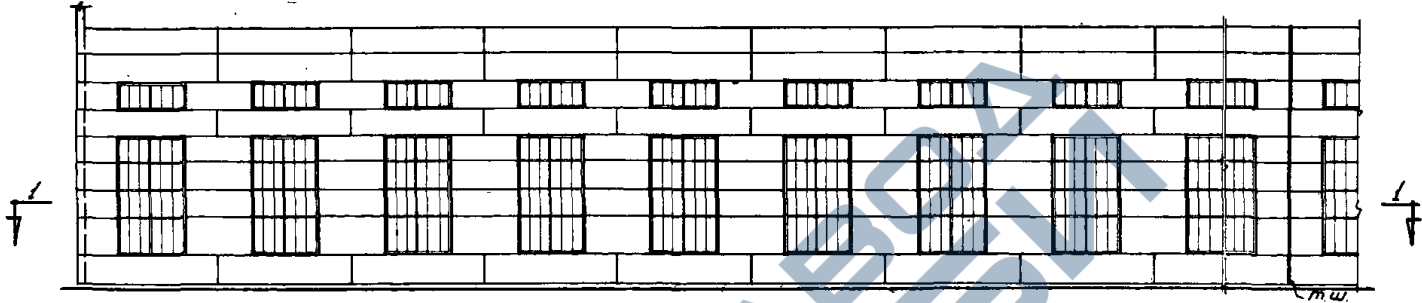
ТА
1964г

Материалы для проектирования
панельных стен промышленных зданий
Примеры решений фасадов продольных стен
при ленточных оконных проемах

СТ-02-31
Выпуск 1
Лист 34

ШУФР
СТ-02-31
Вып. 1
Масштаб
35
Учб. N

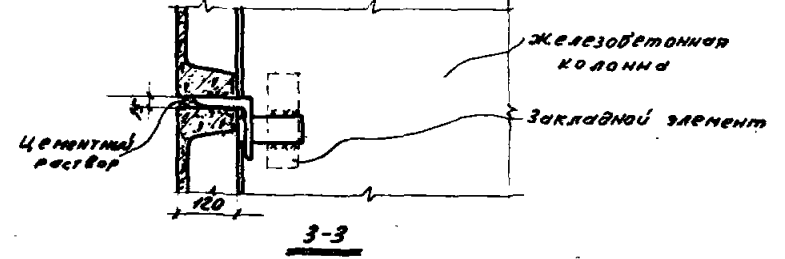
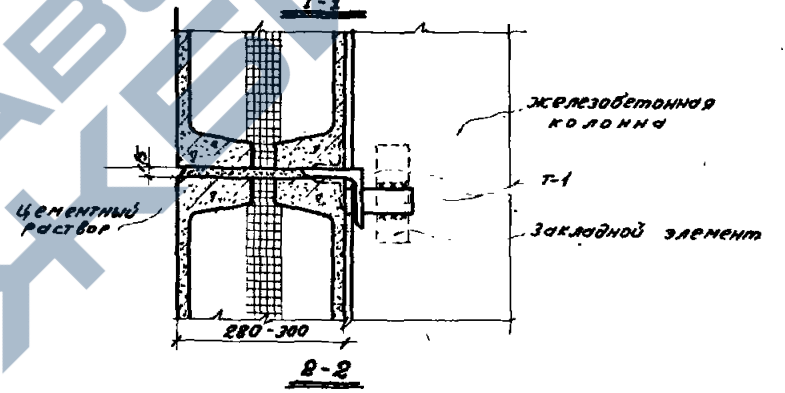
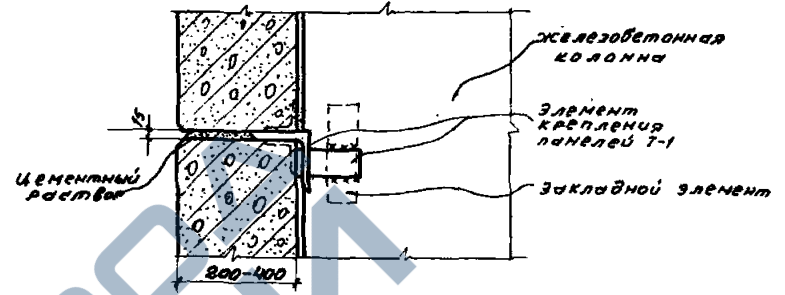
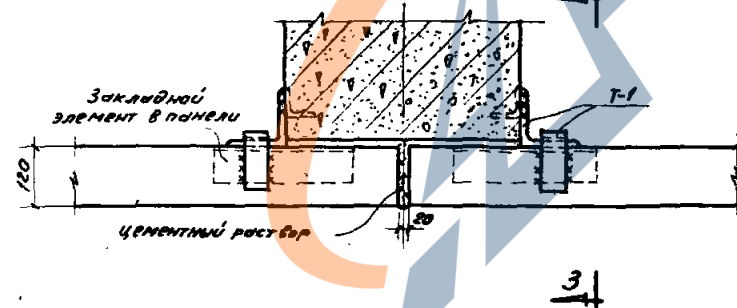
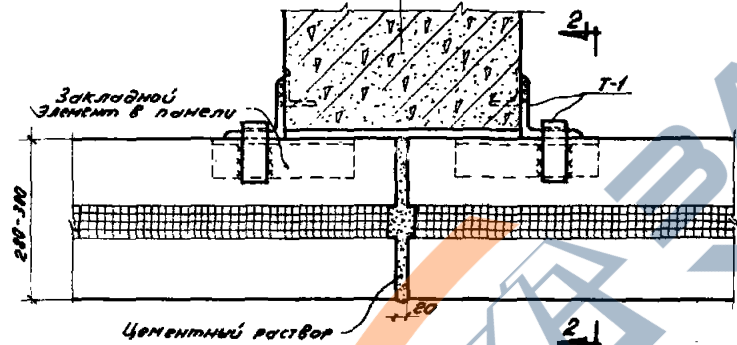
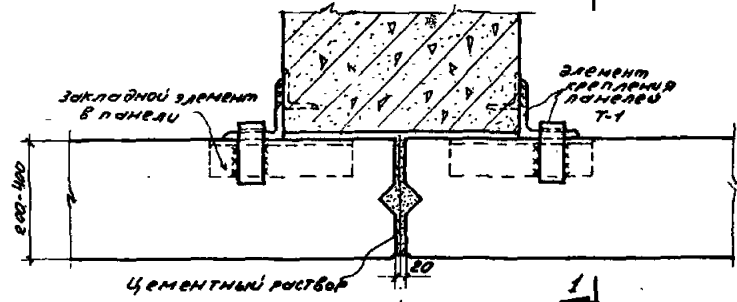
Директор фабрики
Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик
Ст. инженер
Иванова
Филиппов
Прохорова
Савиных
Савиных
Борисов
Рудков
Ломова
Выпуск: Сентябрь 1964 г.



	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий		СТ-02-31 Выпуск 1	
	Примеры решений фасадов продольных стен при оконных проемах с прорезками		Лист	35

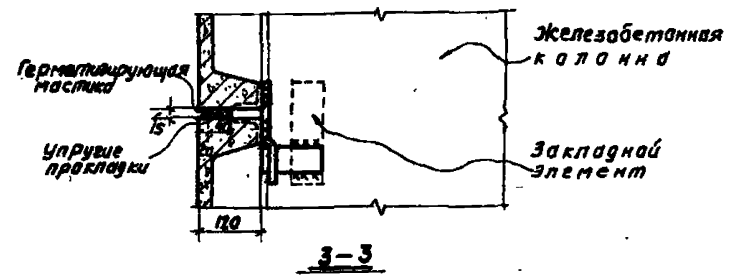
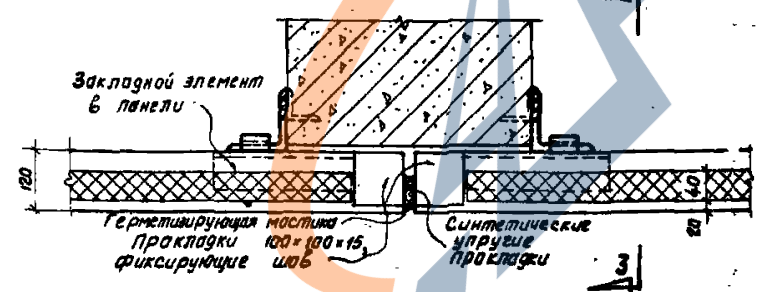
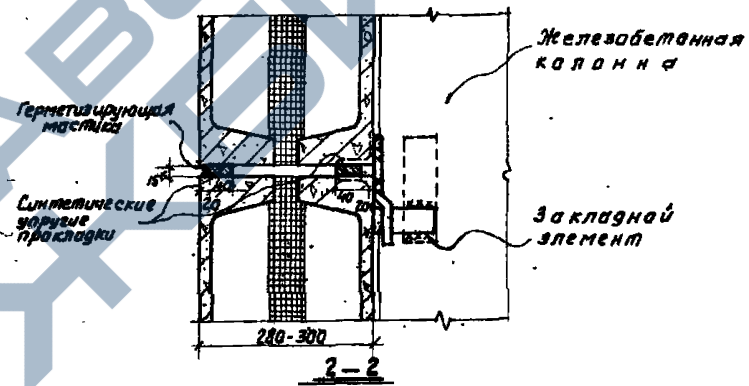
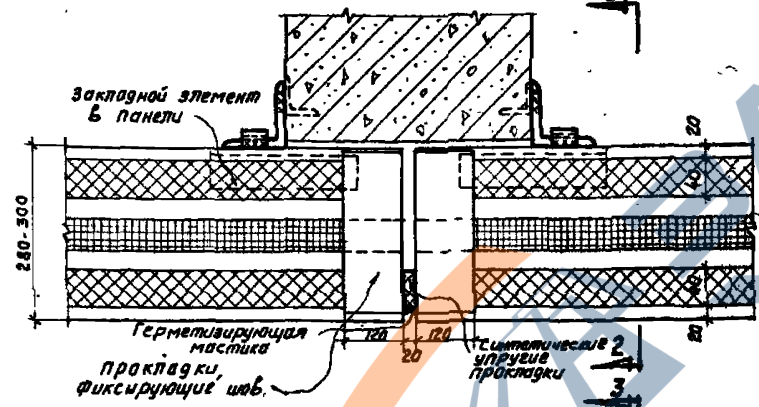
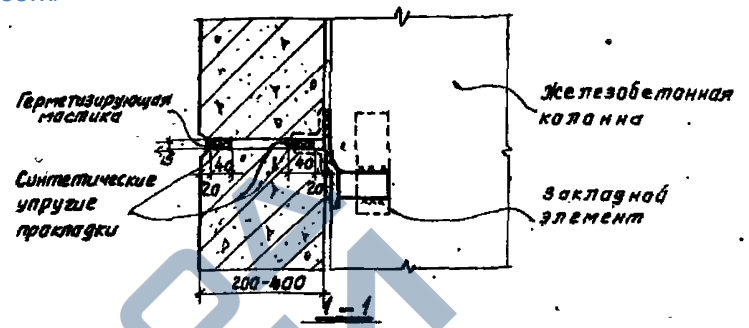
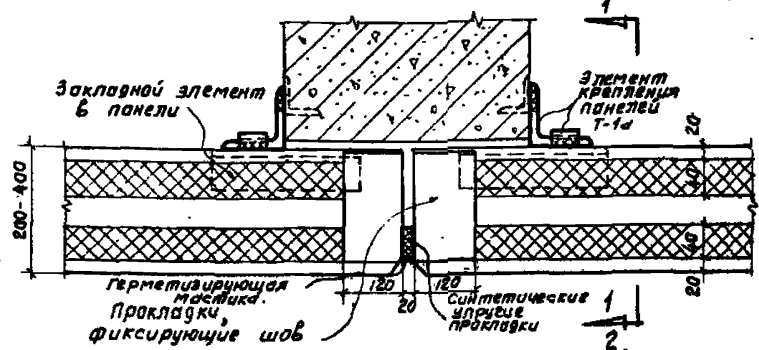
ШУФР
СТ-02-31
ВЫП. 1
ИЗРАБ. ЛСТ
38
ЛНВ. Н

Исполн. Цвелева
Проверил
Забранский
С. Иос
Борко
Рудяков
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



<p>ТА 1964г</p>	<p>Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий</p>	<p>СТ-02-31 Выпуск 1</p>
	<p>Конструкции швов при заполнении их цементным раствором</p>	<p>Лист 38</p>

шифр
СТ-02-31
Вып. 1
марка-лист
39
инв. №



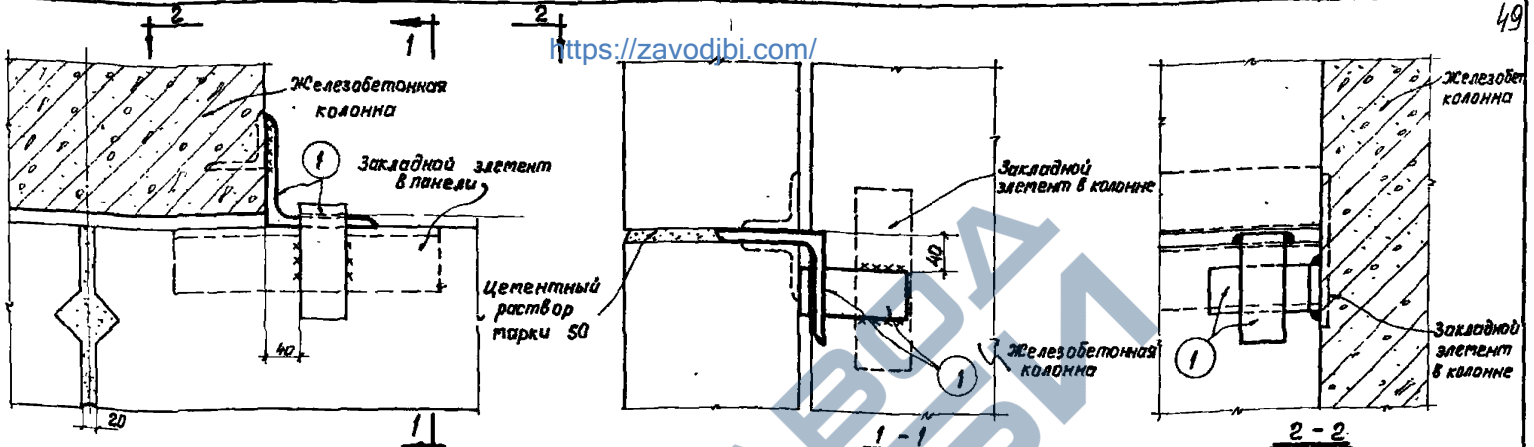
Примечание:
Конструкция швов приведены в качестве примеров и уточняются в конкретном проекте в зависимости от условий эксплуатации стен.

Иванова
Леонова
Добромослов
Савлюк
Барко
Рудяков
Сентябрь 1964г.

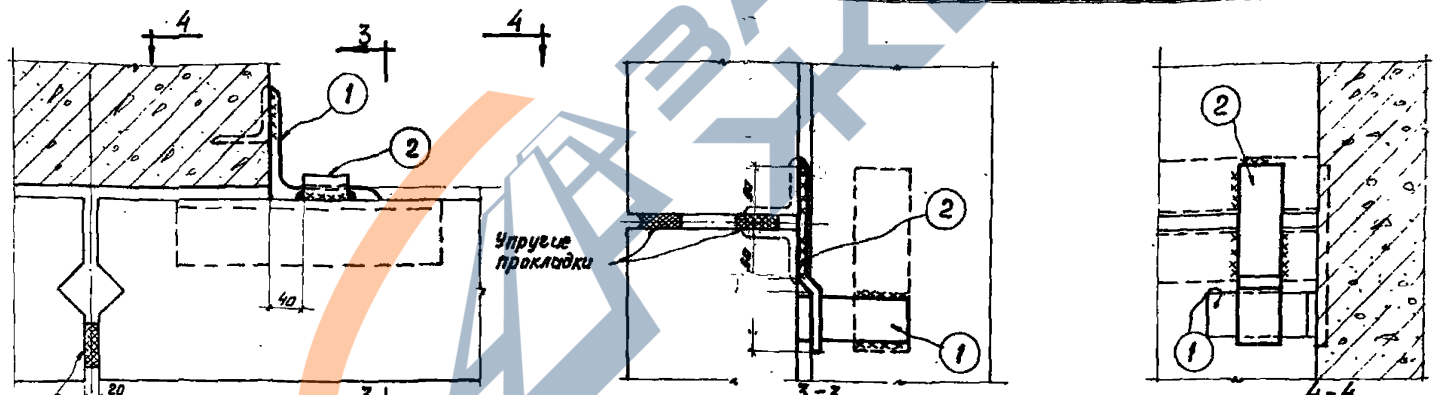
ТД 1964г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Конструкции швов при заполнении их упругими прокладками	Лист 39

<https://zavodjbi.com/>

Шифр
СТ-02-31
Вып. I
Марка-Лист
40
ЛНВ.И



Унифицированная деталь крепления стеновых панелей Т-1 при заполнении швов цементным раствором



Упругие прокладки
Унифицированная деталь крепления стеновых панелей Т-1а
заполнении швов упругими прокладками

Спецификация стали на одну деталь

Марка	мм поз.	Профиль	Длина мм	Вес, кг		Марка	мм поз.	Профиль	Длина мм	Вес, кг	
				1 шт.	марки					1 шт.	марки
T-1	1	L 125 x 14	60	1,3		T-1a	2	-60 x 16	200	1,5	2,8

<https://zavodjbi.com/>

Руководитель проекта
Инженер
Ст. инженер
Деталь выпуска
Сентябрь 1964 г.

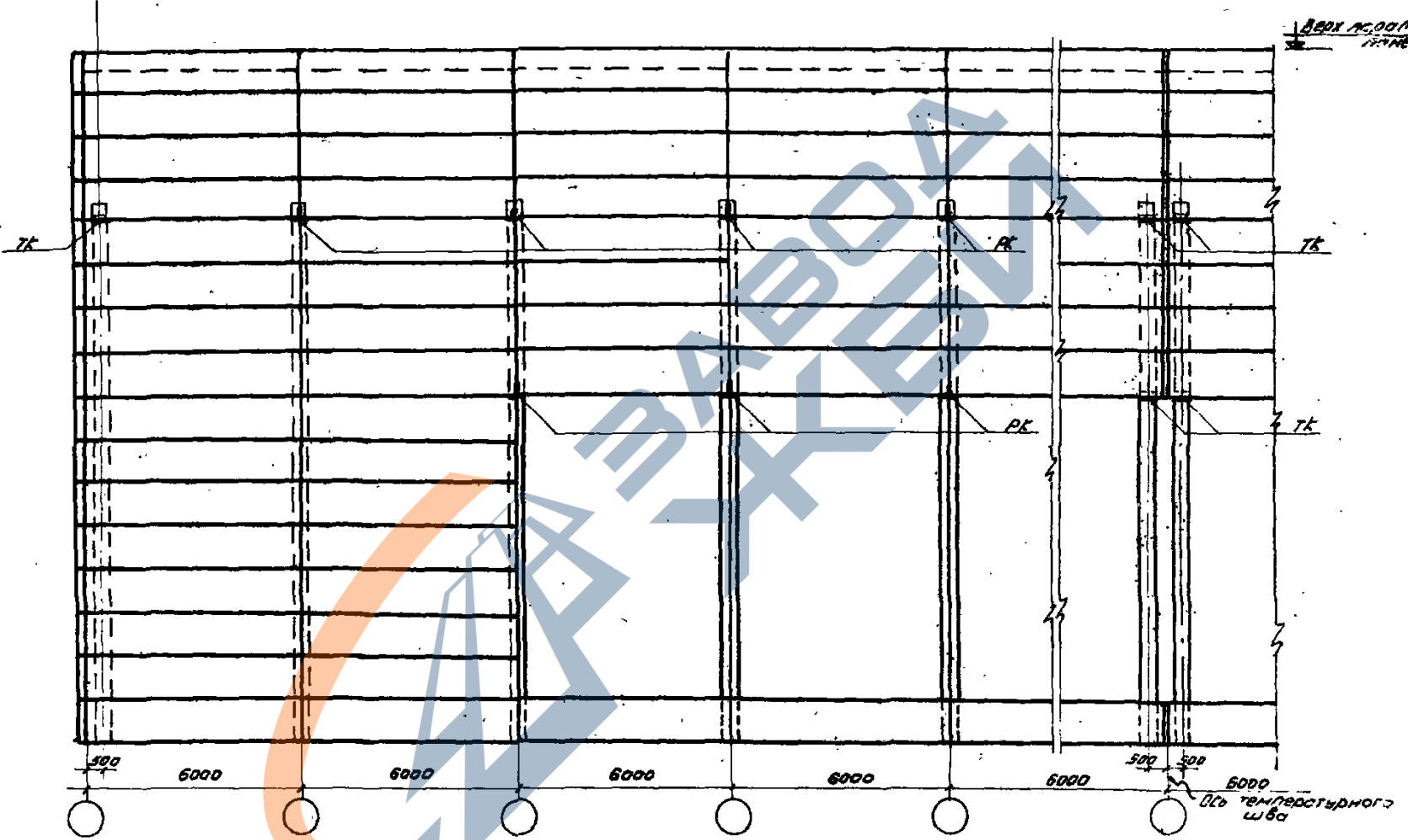
Д.В.М.Ш. Давыдов
С.В.С. Савин
Л.В.П. Прохорова
Л.В.П. Прохорова
Л.В.П. Прохорова
Л.В.П. Прохорова

Исполнитель
Проверен
Утвержден
Исполнитель
Проверен
Утвержден

 1964 г.	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск I
	Детали крепления стеновых панелей к каркасу здания Т-1 и Т-1а	Лист 40

Шифр
СТ-02-31
ВН. 1
Масштаб:
4:1
Лист №

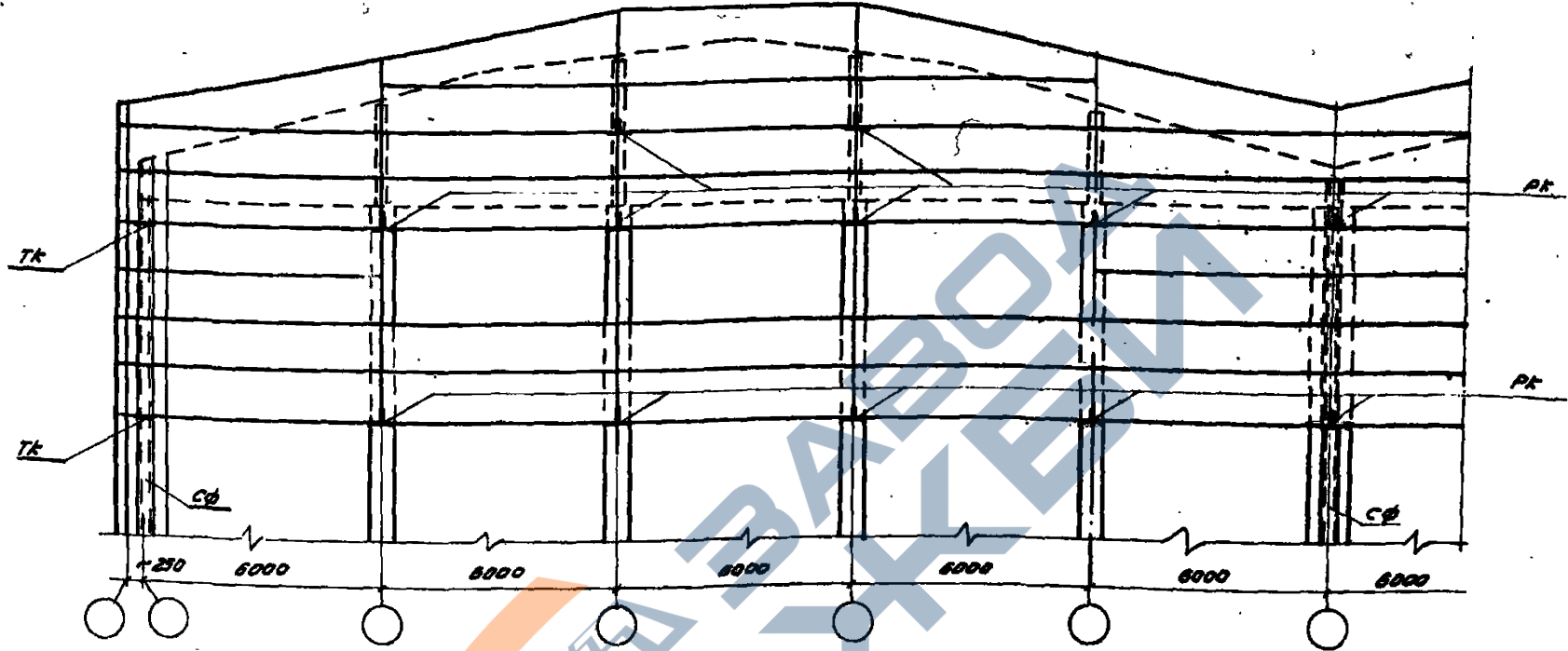
Уровень
Материал
Пробирка
Адрес
Исполнитель
Дата
Ст. №



ПРИМЕЧАНИЕ.
Расчетная нагрузка от веса стены, приходящаяся на стальные опорные консоли, не должна превышать величин указанных в таблице (см лист 42). Это условие определит расстояние между опорами консоли.

ТА 1964г	Материалы для проектирования помещений с в. повышенной звукоизоляцией	СТ-02-31 Выпуск 1
	Схема расположения опорных консолей по крайнему ряду колонн	Лист 41

Шифр
СТ-02-31
Вып. 1
Листа/Лист
42
ИИВ. №



Ключ для подбора опорных консолей
в зависимости от типа и толщины панелей

Тип панелей	Толщина панели в мм	Консоль ПК		Консоль ТК	
		Марка	Расчетная нагрузка P (т)	Марка	Расчетная нагрузка P (т)
Панели из ячеистого бетона	200	ПК-2	2,7	ТК-2	2,7
	240	ПК-2	2,7	ТК-2	2,7
	240	ПК-1	3,0	ТК-1	3,0
Панели из легкого бетона	200	ПК-2	3,8	ТК-2	3,8
	240	ПК-2	3,8	ТК-2	3,8
	240	ПК-1	4,5	ТК-1	4,5
Трехслойные железобетонные панели	280	ПК-3	4,2	ТК-3	4,2
	300	ПК-3	4,2	ТК-3	4,2
Железобетонные панели для перегородок 330х-330	120	ПК-4	2,5	ТК-4	2,5

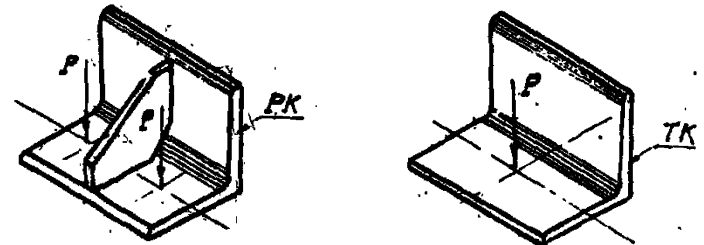


Схема приложения нагрузки на опорные консоли

Примечание.

Расчетная нагрузка от веса стены, приходящаяся на стальную опору консоли, не должна превышать величин указанных в таблице. Это условие определяет расстояние между опорными консолями.

Исполнитель: С.И.Иванов
Проверил: А.В.Петров
С.И.Иванов
А.В.Петров
Дата выпуска: Сентябрь 1964г.

ТД 1964г	Материалы для проектирования, параллельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Схема расположения опорных консолей по торцовому ряду колонн	Лист 42

Ключ для подбора стоек фахверка многоэтажных промышленных зданий

Шифр
СТ-02-31
Вып. 1
МАРКА-МЕТ
44
Изм. №1

Условья

Проверил

Имя, фамилия, должность
Инженер
Т. Ари. По.
Ст. инженер
Дата выпуска: Сентябрь 1984г.
Содержит
Содержит
Баржа
Рыболов
1984г.

	Высота этажа м	Шаг колонн 6,0x6,0м				Шаг колонн 9,0x6,0м					
		Ригель перекрытия тип 1		Ригель перекрытия тип 2		Ригель перекрытия тип 1			Ригель перекрытия тип 2		
		Угловой колонны	Угловой колонны	Угловой колонны	Угловой колонны	Угловой колонны	В пролете	Угловой колонны	Угловой колонны	В пролете	Угловой колонны
Нижний этаж	7,2	СФ-32	СФ-32	СФ-32	СФ-32	СФ-32	СФ-22	СФ-32	СФ-32	СФ-32	СФ-32
	6,0	СФ-33	СФ-33	СФ-33	СФ-33	СФ-33	СФ-23	СФ-33	СФ-33	СФ-33	СФ-33
	4,8	СФ-34	СФ-34	СФ-34	СФ-34	СФ-34	СФ-24	СФ-34	СФ-34	СФ-34	СФ-34
	3,6	СФ-35	СФ-35	—	—	СФ-35	СФ-25	СФ-35	—	—	—
Средний этаж	6,0	СФ-36	СФ-36	СФ-36	СФ-36	СФ-36	СФ-26	СФ-36	СФ-36	СФ-36	СФ-36
	4,8	СФ-37	СФ-37	СФ-37	СФ-37	СФ-37	СФ-27	СФ-37	СФ-37	СФ-37	СФ-37
	3,6	СФ-38	СФ-38	—	—	СФ-38	СФ-28	СФ-38	—	—	—
Верхний этаж	6,0	СФ-39	СФ-39	СФ-39	СФ-39	СФ-39	СФ-29	СФ-39	СФ-39	СФ-39	СФ-39
	4,8	СФ-40	СФ-40	СФ-40	СФ-40	СФ-40	СФ-30	СФ-40	СФ-40	СФ-40	СФ-40
	3,6	СФ-41	СФ-41	—	—	СФ-41	СФ-31	СФ-41	—	—	—
Крановый этаж	7,2	СФ-42	СФ-44	СФ-42	СФ-44	СФ-42	СФ-44	—	СФ-42	СФ-44	—
	10,8	—	—	СФ-43	СФ-45	—	—	—	—	—	—

Примечания:

1. Рабочие чертежи стоек приведены в выписке 5. настоящей серии.
2. Схемы разборок стоек с каркасом здания приведены на листе 43.

ТА 1984г	Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 1
	Ключ для подбора стоек фахверка многоэтажных промышленных зданий	лист 44

