

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-26

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 6М НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ
“ЛИЦОМ ВНИЗ”, ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ВЫПУСК 0/96

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-26

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 6М НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ
“ЛИЦОМ ВНИЗ”, ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ВЫПУСК 0/96

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

АООТ ЦНИИПРОМЗАНИИ

Зам.директора  С.М.Гликин

Зав.отделом  Г.М.Смилянский

Гл.инж.проекта  Л.М.Гадаева

Утверждены

Главпроектком Минстроя России,
письмо от 21.05.96 N 9-1-1-/57.

Введены в действие

АО ЦНИИПромзданий с 1 августа 1996,
приказ от 23.05.96 N 17

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.432.1-26.0/96-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.432.1-26.0/96-1	Заполнение швов между панелями	13
1.432.1-26.0/96-2	Привязка стеновых панелей к осям здания	14
1.432.1-26.0/96-НН	Номенклатура панелей	15

						1.432.1-26.0/96		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СОДЕРЖАНИЕ		
Зав. отв.	См. л. 10/96							
Гип	Гадяева							
						Страниц	Лист	Листов
						Р		1
						АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Серия „ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6 М НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ, ИЗГОТОВЛИВАЕМЫЕ „ЛИЦОМ ВНИЗ“, ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ“ СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ВЫПУСКОВ:

- выпуск 0/96. Материалы для проектирования
- выпуск 1/96. Панели стеновые. Рабочие чертежи
- выпуск 2. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи
- выпуск 3. Узлы сопряжения окон, дверей и ворот с панелями. Рабочие чертежи

1.2. В настоящем выпуске приведены указания по применению и расчету панелей, принцип маркировки и номенклатура панелей

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Стены предназначены для отапливаемых производственных зданий с нормальным, влажным и мокрым режимами (относительная влажность внутреннего воздуха $\varphi \leq 85\%$) с неагрессивной и агрессивной газовыми средами, строящихся в сейсмических районах и районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

2.2. Выбор толщины панелей для зданий с сухим и нормальным режимами производится по табл. 2, для зданий с влажным и мокрым режимам - по табл. 3 на л. л. 2 и 3.

2.3. Мероприятия по антикоррозионной защите панелей приведены в табл. 1

ТАБЛИЦА 1

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ	ГРУППА ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ СТЕН	МАРКА БЕТОНА ПО ВОДОПРОНИЦАЕМОСТИ
Неагрессивная	БЕЗ ЗАЩИТЫ	ОБЫЧНЫЙ БЕТОН
Слабоагрессивная	I и II	W 4
Среднеагрессивная	III	W 6
Сильноагрессивная*	IV	W 8

* ПРИМЕНЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ В ЗДАНИЯХ С СИЛЬНОАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ ДОПУСКАЕТСЯ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С НИИЖБ И ЦНИИПРОМЗДАНИЙ.

Таблица составлена в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85. Выбор и нанесение покрытий производится в соответствии с „Рекомендациями по применению лакокрасочных трехслойных покрытий на основе ЭСП для защиты от коррозии строительных конструкций, эксплуатируемых в газомокрых средах“, НИИЖБ, 1984г.

Имя Наполн. Подпись и дата Взам.инв.№

						1.432.1-28.0/96-173					
Изм.	Кол.	Испол.	№ док.	Подпись	Дата	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА					
Зав. отд.	С.И.ЯКИШИН	К.С.	15.05						Страница	Лист	Листов
Гип	Г.А.ЕВЯ	С.С.	368						Р	1	10
И.Контр.	С.С.ЕВЯ	И.С.							Ао ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Таблица 2

Предельные значения градусо-сутки отопительного периода при применении трехслойных панелей с различным утеплителем для зданий в сухом и нормальном режиме при условии эксплуатации А и Б

Эскиз поперечного сечения панели	Толщина панели В, мм	Пенополистирол ГОСТ 15588-86						Экструзионный пенопласт ПУ 2244-002-1785300-95			Пенопласт на основе фенолформальдегидных смол ГОСТ 20916-87			Минераловатные плиты ГОСТ 9573-82					
		R ₀ панели, м ² .°C/Вт		до 2000г.		с 01.01.2000г.		R ₀ панели, м ² .°C/Вт	до 2000г.	с 01.01.2000г.	R ₀ панели, м ² .°C/Вт	до 2000г.	с 01.01.2000г.	R ₀ панели, м ² .°C/Вт		до 2000г.		с 01.01.2000г.	
				Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут.					Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут.			Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут.				Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут.		Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут.	
		А	Б	А	Б	А	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	А	Б	А	Б	А	Б
	200	1,20	1,02	4670	3470	—	—	1,22	4800	—	0,79	1930	—	0,82	0,76	2130	—	—	—
	230	1,79	1,50	8600	6670	3950	2500	1,82	8800	4100	1,14	4270	—	1,17	1,08	4470	3870	—	—
	250	2,18	1,82	11200	8800	5900	4100	2,22	11470	6100	1,37	5800	1850	1,40	1,29	6000	5270	2000	—
	280	2,76	2,30	—	12000	8800	6500	3,02	—	10100	1,71	8070	3400	1,76	1,61	8400	7400	3800	3050
	300	3,15	2,62	—	—	10750	8100	3,22	—	11100	1,94	9600	4700	2,00	1,82	10000	8800	5000	4100

- Сопротивление теплопередаче панели R₀ определено с учетом коэффициента теплопроводности λ = 0,8.
- Градусо-сутки отопительного периода (ГСОП) определяются по формуле:

$$ГСОП = (t_{в} - t_{оп}) \cdot Z_{оп}$$

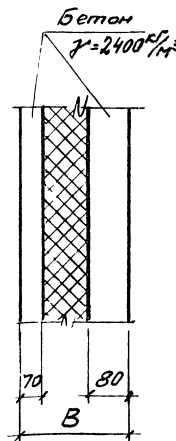
где:
 t_в - расчетная температура внутреннего воздуха помещения;
 t_{оп} и Z_{оп} - средняя температура, °C, и продолжительность, сут., периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°C по СНиП 2.01.01-82.
- А и Б условия эксплуатации в зависимости от влажностного режима помещений и зон влажности (прилож. 2 СНиП II-3-79*) изд. 1995 г

Инв.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Таблица 3

Пределы допустимых температур наружного воздуха (t_n) при применении трехслойных панелей в зданиях с влажным и мокрым режимами в зависимости от внутренней температуры (t_B) и относительной влажности внутреннего воздуха (φ_B)

Эскиз поперечного сечения панели	Толщина панели В, мм	Сопротивление теплопередаче панели R ₀ , м ² ·°С/Вт	φ _в = 65%		φ _в = 70%			φ _в = 75%			φ _в = 80%			φ _в = 85%			
			Температурный перепад Δt°, °С														
			6,6	6,8	7,0	5,5	5,6	5,9	4,4	4,6	4,7	3,5	3,6	3,7	2,5	2,6	2,7
t _в =16°C	t _в =20°C	t _в =24°C	t _в =16°C	t _в =20°C	t _в =24°C	t _в =16°C	t _в =20°C	t _в =24°C	t _в =16°C	t _в =20°C	t _в =24°C	t _в =16°C	t _в =20°C	t _в =24°C			
с теплоизоляцией из пенополистирола по ГОСТ 15588-86																	
	200	1,02	-12	-40	-38	-32	-29	-28	-23	-20	-17	-15	-11	-	-	-	-
	230	1,50	-60	-60	-60	-55	-53	-52	-41	-40	-37	-29	-26	-24	-16	-13	-11
	250	1,82	-	-	-	-60	-60	-60	-53	-52	-50	-39	-37	-34	-23	-21	-18
	280	2,30	-	-	-	-	-	-	-60	-60	-60	-54	-52	-50	-34	-32	-30
	300	2,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-60	-60	-60	-40	-39	-37
с теплоизоляцией из экструзионного пенополистирола по ТУ 2244-002-1795300-95																	
	200	1,22	-54	-52	-50	-42	-39	-38	-30	-28	-25	-21	-18	-15	-10	-	-
	230	1,82	-60	-60	-60	-60	-60	-60	-53	-52	-50	-39	-37	-34	-23	-21	-18
	250	2,22	-	-	-	-	-	-	-60	-60	-60	-51	-49	-47	-32	-30	-28
	280	3,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-60	-60	-60	-49	-48	-46
	300	3,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-54	-52	-51
с теплоизоляцией из минераловатных плит по ГОСТ 9573-82																	
	230	1,08	-46	-43	-41	-35	-32	-31	-25	-23	-20	-16	-13	-10	-	-	-
	250	1,29	-58	-56	-54	-45	-42	-42	-33	-31	-28	-23	-20	-17	-12	-	-
	280	1,61	-60	-60	-60	-60	-58	-58	-45	-44	-41	-33	-30	-27	-19	-16	-13
	300	1,82	-	-	-	-	-60	-60	-53	-52	-50	-39	-37	-34	-23	-21	-18
с теплоизоляцией из пенопласта на основе резальных фенолформальдегидных смол по ГОСТ 20916-87																	
	230	1,14	-49	-47	-46	-38	-35	-34	-27	-25	-22	-18	-15	-12	-	-	-
	250	1,37	-60	-60	-59	-49	-46	-46	-36	-34	-32	-25	-22	-20	-13	-10	-
	280	1,71	-	-	-60	-60	-60	-60	-49	-48	-45	-36	-33	-31	-21	-18	-16
	300	1,94	-	-	-	-	-	-	-58	-57	-55	-43	-40	-38	-26	-23	-21



1. t_n - расчетная зимняя температура наружного воздуха равная средней температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СНиП 2.01.01-82

2. Сопротивление теплопередаче панели R₀ определено с учетом коэффициента теплоемкостической однородности γ=0,8

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

1.432.1-28.0/96-ПЗ

Лист 3

2.4. Предел огнестойкости стен определяется огнестойкостью узлов крепления и при незащитенном креплении равен 0,25 часа, что соответствует требованию табл. 1 главы СНиП 2.01.02-85 к стенам из навесных панелей зданий II степени огнестойкости.

Для повышения предела огнестойкости (при самонесущих стенах) предел огнестойкости тех же зданий составляет (1 час) защиту деталей крепления стен выполнять в соответствии с рекомендациями табл. 4

Таблица 4

Способ огнезащиты	Плотность кг/м ³	Кэфф-т теплопроводности Вт/м·град.	Толщина огнезащиты, мм, при требуемых пре- делах огнестойкости, час		
			0,75	1	1,5
Огнезащитные покрытия:					
цементно-песчаная штукатурка	1800	0,13	25	30	40
перлитовая штукатурка	500	0,108	15	20	30
фосфатное покрытие по ГОСТ 23791-79, ГОСТ 25665-83	300	0,08	15	20	30
Вспучивающееся огнеза- щитное покрытие ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82	1450	-	4	-	-

Защита осуществляется в соответствии с „Рекомендациями по применению огнезащитных материалов и составов для металлических конструкций“, ЦНИИСК, 1983 г

2.5. Необходимый „нулевой“ предел распространения огня, требуемый для стен зданий II степени огнестойкости (табл. 1 главы СНиП 2.01.02-85), обеспечивается при горючей теплоизоляции укладкой при монтаже в швах по периметру панелей брусков из негорючих материалов, например, минераловатной плиты или мата с содержанием связующего менее 6% по весу.

3. Конструкция и указания по расчету панелей

3.1. Панели представляют собой трехслойную конструкцию, в которой между плоскими железобетонными слоями, соединенными между собой стальными гибкими связями, расположен слой теплоизоляции. Между внутренним железобетонным слоем и теплоизоляцией может располагаться слой пароизоляции, наличие которого определяется расчетом, либо по табл. 6 и 7 на л. 9.

3.2. Железобетонные слои приняты из тяжелого бетона

Расчетные показатели бетона	Наружный слой - 70 мм	Внутренний слой - 80 мм
Класс бетона	B 22,5	B 15
Сжатие осевое (призмальная прочность) R_b , МПа	13	8,5
Растяжение осевое R_{bt} , МПа	0,97	0,75
Начальный модуль упругости E_b , МПа	25500	20500
Марка бетона по морозостойкости	F 75	

При применении панелей в стенах зданий при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°C и $\text{f}_{\text{int}} > 75\%$ минимальную марку бетона по морозостойкости следует уточнить в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.01-84*

Средний теплоизолирующий слой панели выполняется из одного из следующих материалов: пенополистирол марки 35 по ГОСТ 15588-86, экструзионный пенополистирол плотностью $\gamma = 50 \text{ кг/м}^3$ по ТУ 2244-002-1795300-95;

Изм.	Кол.	Лист	Внос.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96-ПЗ	Лист 4
------	------	------	-------	---------	------	--------------------	-----------

МИНЕРАЛОВЯТНЫЕ ПЛИТЫ МАРКИ П-175 по ГОСТ 9573-82; ПЕНОПЛАСТ НА ОСНОВЕ ФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ СМОЛ ПЛОТНОСТЬЮ $\gamma = 75 \text{ кгс/м}^3$ по ГОСТ 20916-87.

В качестве дополнительной теплоизоляции рекомендуется применять полиэтиленовую пленку толщиной не менее 0,13 мм по ГОСТ 10354-82 или рубероид по ГОСТ 10923-93.

Панели законструированы из условия формирования фасадной поверхностью вниз.

3.3. Статический расчет панелей выполнен в соответствии с требованиями глав СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия" и СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции".

При расчете принято, что все вертикальные нагрузки воспринимает внутренний (несущий) слой панелей.

На горизонтальные нагрузки панели рассчитаны как слоистые конструкции с учетом совместной работы конструктивных слоев и гибких связей на основе экспериментальных исследований.

3.4. Расчет панелей по прочности произведен на следующие нагрузки:

- на усилия от собственного веса, возникающие в процессе распалубки и подъемно-транспортных операций, с коэффициентом динамичности при транспортировании - 1,6; при подъеме и монтаже - 1,4;

- на усилия, возникающие при возведении здания (монтажный случай), при этом панели рассчитаны на одновременное воздействие собственного веса и ветровой нагрузки, определенной по формуле:

$$q_B = W_0 \cdot K \cdot C \cdot \gamma_f \cdot B \cdot 0,8, \text{ где}$$

W_0 - нормативное значение ветрового давления, принято равным для IV района - 48 кгс/м^2

K - коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления по высоте;

C - аэродинамический коэффициент, равный 1,4;

γ_f - коэффициент надежности по ветровой нагрузке, равный 1,4;

B - высота панели, м;

0,8 - коэффициент снижения расчетных нагрузок при монтаже здания (п.1.3 главы СНиП 2.01.07-85);

- в эксплуатационной стадии панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса, веса оконных переплетов (только для панелей-перемычек) и горизонтальную ветровую нагрузку, определяемую по формуле:

$$q_B = W_0 \cdot K \cdot C \cdot \gamma_f \cdot B, \text{ где}$$

W_0 - нормативное ветровое давление с учетом примыкающих зон остекления, кгс/м^2 ;

C - аэродинамический коэффициент, равный 0,8.

3.5. Расчетная нагрузка от веса переплетов принята равной 250 кгс/м , что соответствует весу стальных переплетов с двойным остеклением высотой $7,2 \text{ м}$.

3.6. Ветровая нагрузка, приходящаяся на панель, определяется по формуле: $Q = q_H \left(\frac{h_0^H + h_0^П}{2B} + 1 \right) \text{ кгс/м}^2$, где

$q_H = W_0 \cdot K \cdot C$ - нормативная ветровая нагрузка, соответствующая району строительства и высоте строящегося здания по СНиП 2.01.07-85;

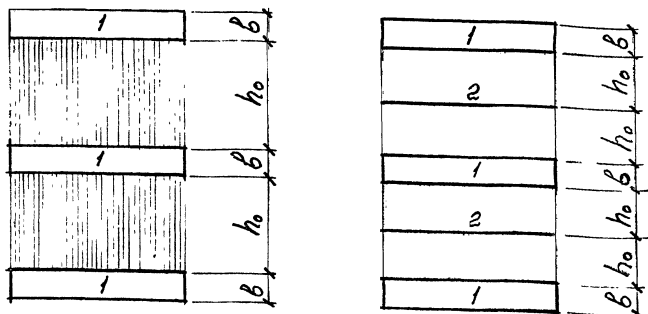
h_0^H и $h_0^П$ - высота остекления над и под рассчитываемой панелью, м (см. схему оконных проемов);

B - высота панели, м.

Ив.Наподл. Подпись и дата Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндое.	Подпись	Дата	1.432.1-28.0/96-ПЗ	Лист
							5

СХЕМА ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



1 - панель-перебычка 2 - ветровой ригель

Подбор осуществляется исходя из условия:

$$Q \leq q_b^H, \text{ где}$$

q_b^H - нормативная ветровая нагрузка, на которую рассчитана панель (q_b^H - указана в номенклатуре).

3.7. Расчет панелей по деформациям произведен на расчетную ветровую нагрузку с коэффициентом надежности по нагрузке равным единице.

Максимальный прогиб панели принят $1/200 l$, где l - расчетный пролет, равный 5,8 м.

3.8. Теплотехнический расчет панелей произведен в соответствии с главой СНиП II-3-79* „Строительная теплотехника“ (1995 г. издания). Теплотехнические характеристики панелей приведены в табл. 2 и 3.

4. Конструкция панельных стен

4.1. Стены приняты самонесущими и навесными. В целях сокращения потерь тепла и экономии энергоресурсов предпочтительнее самонесущие стены, также не рекомендуется применение навесных стен в условиях повышенной влажности и агрессивных газовой среды.

В самонесущих стенах нагрузка от собственного веса передается через простенки и цокольные панели (либо через простенки и фундаментные балки) на фундаменты.

Простеночные панели шириной 3,0 и 1,2 м устанавливаются по осям колонн, образуя отдельные оконные проемы шириной 3,0 и 4,8 м. Возможно устройство в одном шаге двух окон шириной 1,8 м.

4.2. Навесные стены выполняются из панелей длиной равной шагу колонн с проемами ленточного остекления. По высоте навесные стены разбиваются на ярусы, включающие несколько панелей. Первый ярус опирается непосредственно на фундаментные балки, последующие ярусы на опорные консоли, привариваемые к закладным элементам колонн. Конструкция консолей и нагрузка на них даны в серии 1.432.1-31.93 „Стены навесные из сборных железобетонных панелей для каркасных производственных зданий“. Выпуск 1. Консоли опорные материалы для проектирования и рабочие чертежи.

4.3. Для обеспечения передачи вертикальной нагрузки в горизонтальных швах на концах панелей со стороны несущего (внутреннего) слоя укладываются армоцементные или асбестоцементные плитки по ГОСТ 18124-75 общей толщиной 20 мм, которые фиксируют и толщину шва.

4.4. Предельная высота самонесущей стены из условия прочности нижней панели на смятие составляет 40 м.

4.5. Каждая панель крепится к колоннам или стропильным конструкциям в 4-х точках. Панели в углах по торцам крепятся к стальным стойкам фаяверка, а расположенные выше колонн к стальным насадкам фаяверка, расположенным в вертикальных швах стен. Узлы и стальные изделия крепления панелей приведены в вып. 3 и в серии 1.432.1-21.

4.6. Схемы заполнения оконных проемов приведены на листе 10. Узлы сопряжения окон, дверей и ворот с панелями приведены в выпуске 3 настоящей серии.

4.7. Швы между панелями заполняются брусками из минераловатных плит марки П-175 (ГОСТ 9573-82) и прокладками из пористой резины (ГОСТ 19177-81). С наружной стороны швы герметизируются отверждающейся мастикой, например, тиokolовой АМ-05 по ТУ ВУ-246-85. Детали заделки швов приведены в док. -1 данного выпуска.

Заполнение швов следует производить в соответствии с главой СНиП 3.03-01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

4.8. Толщина горизонтальных швов обеспечивается асбоцементными или армоцементными плитами размером 200×100 мм толщиной 20 мм, уложенными на концах несущего (внутреннего) слоя панели при монтаже стен.

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

5.1. Стены навесной конструкции из панелей данной серии могут применяться для строительства в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

Стены по высоте разделяются на ярусы, состоящие из одной или нескольких панелей. Каждый ярус, кроме первого, опирается на опорную консоль. Ярусы разделяются между собой антисейсмическими швами.

5.2. Расстояние между консолями по вертикали определяется из условия прочности консолей.

Конструкция и нагрузки на консоли приведены в вып. 1 "Консоли опорные. Материалы для проектирования и рабочие чертежи" серии 1.432.1-31.93.

5.4. В пределах яруса крепление панелей к каркасу здания - неподвижное в нижней части яруса и подвижное в верхней части каждой панели.

5.5. Высота яруса, включая и первый, не должна быть более величины h , определяемой по формуле:

$$h = \frac{\delta}{\Delta} \cdot H_k,$$

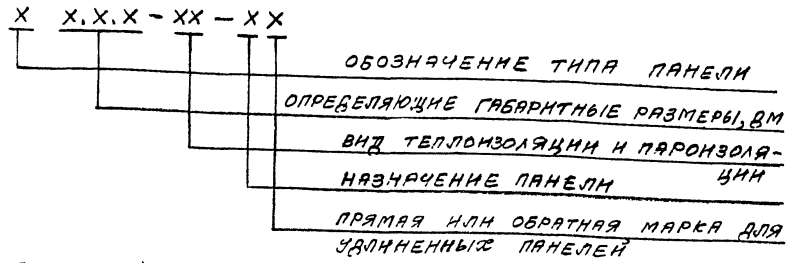
где: δ - максимальное смещение панели относительно каркаса, допускаемое конструкцией крепления ($\delta = 30$ мм),
 H_k - высота колонны от нуля до низа стропильной конструкции,

Δ - максимальное смещение верха колонны от действия сейсмического толчка в мм.

Значения Δ приведены в рабочих чертежах колонн

6. Маркировка панелей

6.1. Панели обозначаются марками. Марка содержит основные характеристики панели и состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом. Структура марки панели в общем виде следующая:



В первой группе буквы ПСТ обозначают: панель стеновая трехслойная; числа, следующие за буквами соответственно означают длину, высоту и толщину панели в дм.

Во второй группе - первая буква указывает на материал теплоизоляции:

- П - пенополистирол типа ПСБ,
- Э - экструзионный пенополистирол,
- М - минераловатные плиты,
- Ф - пенопласт на основе фенолформальдегидных смол, вторая буква означает вид пароизоляции:

Р - рубероид, П - полиэтиленовая пленка, при отсутствии пароизоляции - обозначающей её буквы - нет.

В третьей группе - первая цифра определяет назначение панели в стене, вторая - прямую (цифра 1) или обратную (цифра 2) марку панели. В обозначениях панелей, не имеющих обратных марок, вторая цифра отсутствует

6.2. Расшифровка цифр, определяющих назначение

панелей, приведена в табл. 5.

ТАБЛИЦА 5

ЦИФРА	НАЗНАЧЕНИЕ
1	Рядовая, рядовая для т.ш.
2	Рядовая для углов по торцу стены
3	Парапетная
4	Панель-перемычка при простенках и ширине проема 4,0 м
5	Панель-перемычка при простенках и ширине проема 3,0 м
6	Панель-перемычка при ленточном остеклении
7	Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по торцу стены

Пример маркировки панели: ПСТ 63.12.2,5-П-21
 Панель стеновая трехслойная длиной 62,8 дм, высотой 12 дм, толщиной 2,5 дм с теплоизоляцией из пенополистирола, рядовая для углов, прямая марка;
 ПСТ 60.18.3,0-МП-5

Панель стеновая трехслойная длиной 59,8 дм, высотой 18 дм, толщиной 3,0 дм с теплоизоляцией из минераловатных плит и пароизоляцией из полиэтиленовой пленки, перемычка при простенках длиной 3,0 м.

Имя, Подпись и дата Взаим. №

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
------	------	------	------	---------	------

1. 432.1-26. 01/96 - ПЗ

Требуемая пароизоляция трехслойных железобетонных панелей нагнетенных связью в зависимости от относительной влажности внутреннего воздуха и климатического района строительства

Таблица 6

При теплоизоляции из пенополистирола по ГОСТ 15588-86

Относительная влажность внутреннего воздуха φ , %	Толщина теплоизоляции, мм															
	50				80				100				150			
	Климатические районы строительства (прилож. в СНиП 2.01.01-82)															
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
60	0	0	Р	Р	0	0	Р	Р	0	0	0	Р	0	0	0	Р
65	0	Р	Р	—	0	Р	Р	Р	0	0	Р	Р	0	0	Р	Р
70	Р	Р	П	—	Р	Р	П	П	0	Р	Р	П	0	Р	Р	П
75	Р	П	—	—	Р	П	П	—	Р	П	П	П	Р	П	П	П
80	Р	—	—	—	Р	П	—	—	Р	П	П	—	Р	П	П	П
85	Р	—	—	—	Р	—	—	—	Р	П	—	—	Р	П	П	П

Таблица 7

При теплоизоляции из минераловатных плит по ГОСТ 9573-82

Относительная влажность внутреннего воздуха φ , %	Толщина теплоизоляции															
	50				80				100				150			
	Климатические районы строительства (прилож. в СНиП 2.01.01-82)															
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
50	0	0	Р	—	0	0	Р	Р	0	0	Р	Р	0	0	0	Р
55	0	0	Р	—	0	0	Р	Р	0	0	Р	Р	0	0	0	Р
60	Р	Р	Р	—	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
65	Р	Р	—	—	Р	Р	Р	—	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
70	Р	—	—	—	Р	Р	П	—	Р	Р	П	П	Р	Р	П	П
75	Р	—	—	—	Р	—	—	—	Р	П	П	—	Р	П	П	П

Обозначение:

- 0 - Допускается изготовление панели без пароизоляции;
- Р - Пароизоляция выполняется из одного слоя рубероида;
- П - Пароизоляция выполняется из слоя полистиролпеновой пленки толщиной не менее 0,13 мм

Изм.	№	Уч.	Исполн.	Изд.	Подпись	Дата

1. 432.1-26.0/96-73

См. также: Паронепроницаемость

СХЕМА 1. Ленточное остекление
Переплеты 6*6, см с шагом
импостов 1,2 м

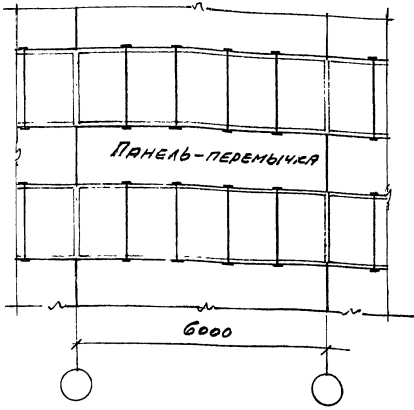


СХЕМА 2. Заполнения оконных проемов

СХЕМА 2. Отдельные проемы шириной 4,8 м.
Переплеты с шагом импостов 1,2 м

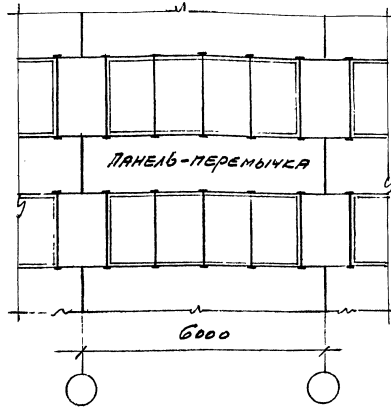


СХЕМА 3. Отдельные проемы шириной 3,0 м.
Переплеты с шагом импостов 1,5 м

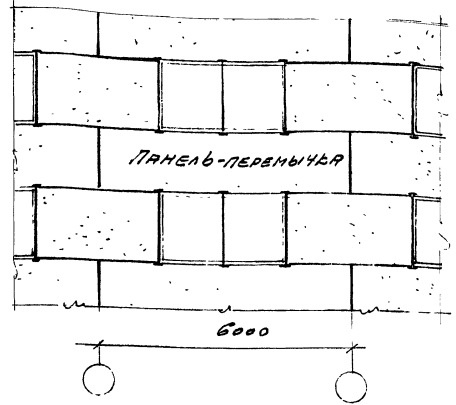
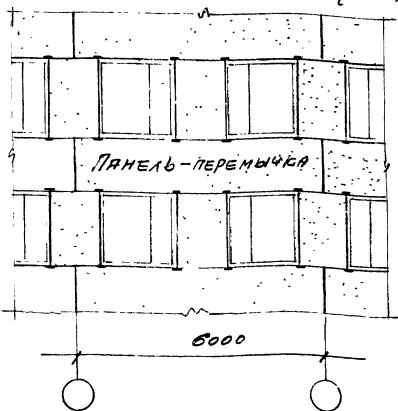
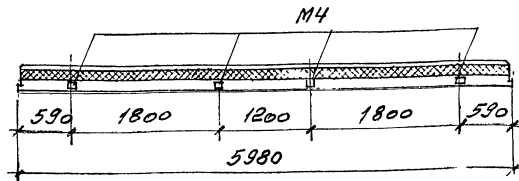


СХЕМА 4. Отдельные проемы шириной 1,8 м
Высота окна равна
высоте одного простенка (h=2,4 м)

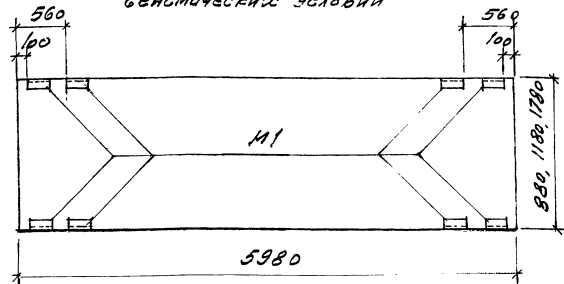


Разбивка закладных изделий М4 в
панелях-перемычках для схемы 4



Разбивка закладных изделий М4
для схем 1...3 приведена в рабочих чер-
тежах панелей (впуск 1/96 данной серии)

Расположение закладных изделий М1 в панелях
для углов по навесным продольным стенам и для
бейсмических условий



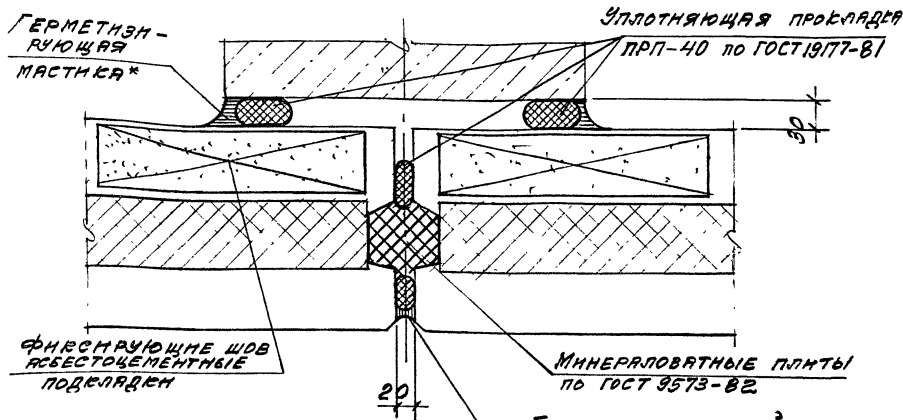
Имя, Ф. И. О., Должность и дата выполнения

Изм.	Кол.уч.	Лист	М.Доп.	Подпись	Дата

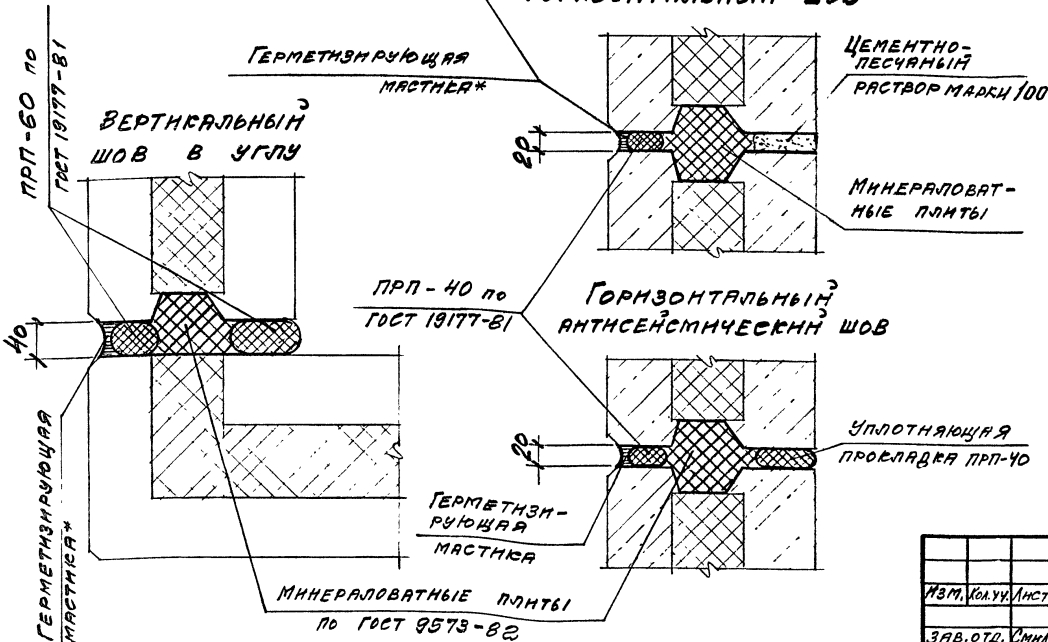
1.432.1-26.0/96 - ПЗ

Лист
10

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШОВ



Горизонтальный шов



ТИПЫ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИХ ОТВЕРЖДАЮЩИХСЯ МАСТИК

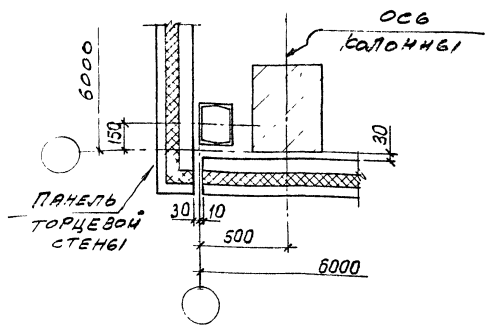
МАРКА МАСТИКИ	ТУ	ПЛОТНОСТЬ Г/СМ ³	ЦВЕТ	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
АМ-0,5	84-246-85	1,6...1,8	от белого до темно-серого	МОСКОВСКИЙ ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНЫХ КРАСОК МОСК. ОБЪЕДИНЕНИЯ "СТРОЙМАСТМАССЫ"
МГОС	6-02-1-600-89	1,2	от бежевого до темно-коричневого	Г. ЖУЛИНО МОСКОВ. ОБЛАСТИ, ЗАВОД "СТРОИПОЛИМЕР"
"ГЕРМЭС"	6-02-1-598-89	1,2	ЧЕРНАЯ	То же

* В качестве герметизирующей мастики предпочтительнее применение отверждающихся мастик (см. таблицу). Возможно применение неотверждающихся мастик, например, по ГОСТ 14791-79, с обязательным устройством в этом случае защитного покрытия окраской за шва кремнийорганической или масляной краской, а также перхлорвиниловой эмалью или слоем цементно-песчаного раствора.

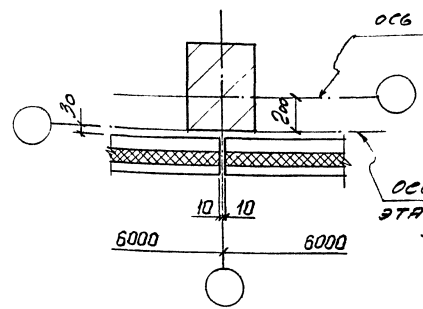
Изм. Кол. у. лист					1.432.1-26.0/96-1				
Зав. отд.	Смлянская	Л. Д. С.	Подпись	Дата	ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ МЕЖДУ ПАНЕЛЯМИ				
Гип	Гадеев	Л. С.	Л. С.	Л. С.	Стадия				
Н. контр.	Гусева	Л. С.	Л. С.	Л. С.	Лист 1				
					ЦНИИПРОМЗДАНИИ				

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

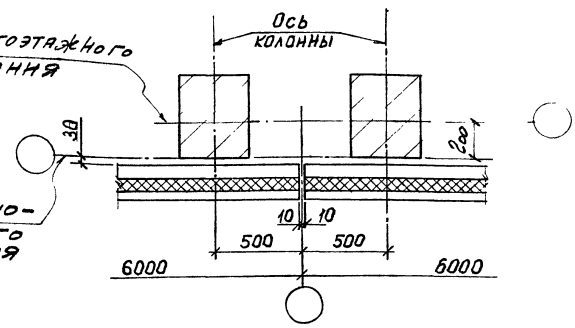
Угол одноэтажного здания при "0" привязке продольной оси



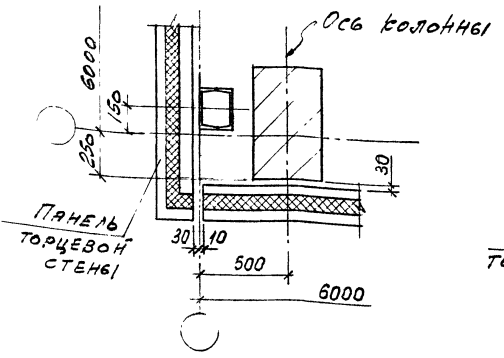
У рядовой оси



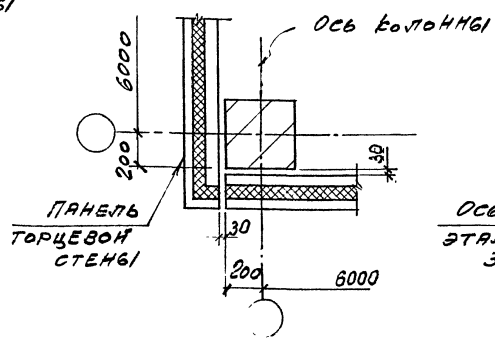
У температурного шва



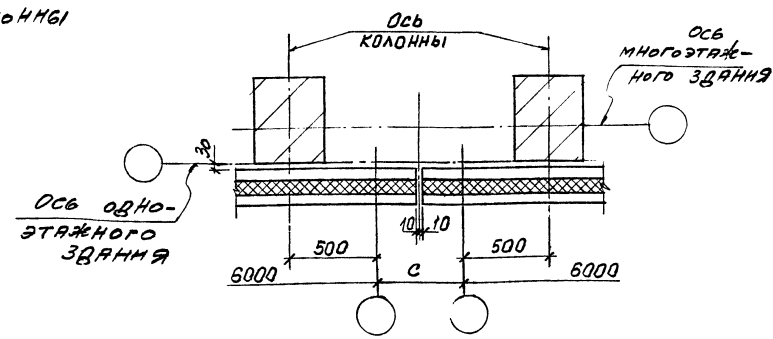
Угол одноэтажного здания при привязке "250" продольной оси



Угол многоэтажного здания



У температурного шва со вставкой "С"



Инд. № подл. Подпись и дата. Изм. № 1

Толщина панели, мм	200, 230	250, 280	300
"С", мм	500	600	700

1.432.1-26.0/96-2			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Зав. отв.	Смирнов	1/2	1585
Гип	Григорьев	1/20	485
№ контр.	Губеева	1/25	
ПРИВЯЗКА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ К ОСЯМ ЗДАНИЯ			
Станция	Лист	Листов	
Р		7	
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

№ п/п	Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная нагрузка, кг/м ²	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					Масса, т	НАЗНАЧЕНИЕ
			L	H	B			Бетон кл. В15, м ³	Бетон кл. В22,5, м ³	Теплоизоляция, м ³	* Бумага мешочная, м ²	Сталь, кг		
1		ПСТ 60.9.2.0-1	5980	880	200	50	100	0,42	0,37	0,26	5,26	35,25	11,20	2,10
2		ПСТ 60.12.2.0-1		1180				0,56	0,49	0,35	7,06	42,52		2,80
3		ПСТ 60.18.2.0-1		1780				0,85	0,74	0,53	10,64	59,64	14,11	4,23
4		ПСТ 60.9.2.3-1	5980	880	230	80	100	0,42	0,37	0,42	5,26	35,53	11,20	2,14
5		ПСТ 60.12.2.3-1		1180				0,56	0,49	0,56	7,06	42,80		2,85
6		ПСТ 60.18.2.3-1		1780				0,85	0,74	0,85	10,64	60,09	14,11	4,31
7		ПСТ 60.9.2.5-1	5980	880	250	100	100	0,42	0,37	0,53	5,26	36,01	11,46	2,18
8		ПСТ 60.12.2.5-1		1180				0,56	0,49	0,71	7,06	43,28		2,90
9		ПСТ 60.18.2.5-1		1780				0,85	0,74	1,06	10,64	60,71	14,41	4,39
10		ПСТ 60.9.2.8-1	5980	880	280	130	100	0,42	0,37	0,68	5,26	36,30	11,46	2,20
11		ПСТ 60.12.2.8-1		1180				0,56	0,49	0,92	7,06	43,57		2,93
12		ПСТ 60.18.2.8-1		1780				0,85	0,74	1,38	10,64	61,15	14,41	4,43
13		ПСТ 60.9.3.0-1	5980	880	300	150	100	0,42	0,37	0,79	5,26	38,78	11,74	2,22
14		ПСТ 60.12.3.0-1		1180				0,56	0,49	1,06	7,06	46,08		2,95
15		ПСТ 60.18.3.0-1		1780				0,85	0,74	1,60	10,64	63,81	14,72	4,47
16		ПСТ 62.9.2.0-1	6200	880	200	50	100	0,44	0,38	0,27	5,46	35,74	11,20	2,18
17		ПСТ 62.12.2.0-1		1180				0,59	0,51	0,37	7,32	42,37		2,95
18		ПСТ 62.18.2.0-1		1780				0,88	0,77	0,55	11,04	60,98	14,11	4,39
19		ПСТ 62.9.2.3-1	6200	880	230	80	100	0,44	0,38	0,44	5,46	36,04	11,20	2,22
20		ПСТ 62.12.2.3-1		1180				0,59	0,51	0,59	7,32	43,67		11,20
21		ПСТ 62.18.2.3-1		1780				0,88	0,77	0,88	11,04	61,45	14,11	4,47

Имя, Подпись и дата

- В марке панели не указан индекс, указывающий на материал теплоизоляции.
- * Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит и пенопласта на основе фенолформальдегидных смол.

1.432.1-26.0/96-НМ

Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отд.	Смелянский				
Гип	Гадяева				
Н. контр.	Лукашевич				

Номенклатура панелей

Страна	Лист	Листов
Р	1	15

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции в, мм	Нормативная нагрузка на погонный метр, кг/м	Расход материалов					Масса, кг	Назначение		
			L	H	B			Бетон кл. В15, м3	Бетон кл. В22,5 м3	Теплоизоляция, м3	Бумага мешочная, м2	Сталь, кг				
												на панель			в т.ч. на закладные изделия	
22		ПСТ 62.9.2,5-1	6200	880	250	100	100	0,44	0,38	0,55	5,46	36,52	11,46	2,26	Рядовая для угловой пролонгированной ступени при обвязке	
23		ПСТ 62.12.2,5-1		1180				0,59	0,51	0,73	7,32	46,45	12,76	3,06		
24		ПСТ 62.18.2,5-1		1780				0,88	0,77	1,10	11,04	62,07	14,41	4,55		
25		ПСТ 62.9.2,8-1		880				0,44	0,38	0,71	5,46	36,81	11,46	2,29		
26		ПСТ 62.12.2,8-1		1180				0,59	0,51	0,95	7,32	45,74	12,76	3,09		
27		ПСТ 62.18.2,8-1		1780				0,88	0,77	1,43	11,04	62,51	14,41	4,60		
28		ПСТ 62.9.3,0-1		880				0,44	0,38	0,82	5,46	37,29	13,74	2,31		
29		ПСТ 62.12.3,0-1		1180				0,59	0,51	1,10	7,32	46,25	13,04	3,12		
30		ПСТ 62.18.3,0-1		1780				0,88	0,77	1,66	11,04	63,17	14,72	4,64		
31		ПСТ 62.9.2,0-11		6230				200	50	100	100	0,44	0,38	0,27		5,49
32		ПСТ 62.9.2,0-12	880		0,44	0,38	0,27					5,49	35,94			
33		ПСТ 62.12.2,0-11	1180		0,59	0,51	0,37					7,36	43,63	2,95		
34		ПСТ 62.12.2,0-12	1780		0,88	0,77	0,55					11,09	61,34	14,11	4,42	
35		ПСТ 62.18.2,0-11	880		0,44	0,38	0,44					5,49	36,24	11,20	2,24	
36		ПСТ 62.18.2,0-12	1180		0,59	0,51	0,59					7,36	43,93		3,03	
37		ПСТ 62.9.2,3-11	1780		0,88	0,77	0,89					11,09	61,81	14,11	4,52	
38		ПСТ 62.9.2,3-12	880		0,44	0,38	0,55					5,53	36,83	11,46	2,29	
39		ПСТ 62.12.2,3-11	1180		0,59	0,51	0,74					7,41	45,86	12,76	3,06	
40		ПСТ 62.12.2,3-12	1780		0,88	0,77	1,12					11,18	62,66	14,14	4,61	
41		ПСТ 62.18.2,3-11	6290	250	100	100	100	0,44	0,38	0,55	5,53	36,83	11,46	2,29	Рядовая для т.ш. со вставкой "С"	
42		ПСТ 62.18.2,3-12						880	0,44	0,38	0,55	5,53		36,83		
43		ПСТ 63.9.2,5-11						1180	0,59	0,51	0,74	7,41	45,86	12,76		3,06
44		ПСТ 63.9.2,5-12						1780	0,89	0,77	1,12	11,18	62,66	14,14		4,61
45		ПСТ 63.12.2,5-11						880	0,44	0,38	0,55	5,53	36,83	11,46		2,29
46		ПСТ 63.12.2,5-12						1180	0,59	0,51	0,74	7,41	45,86	12,76		3,06
47		ПСТ 63.18.2,5-11						1780	0,89	0,77	1,12	11,18	62,66	14,14		4,61
48		ПСТ 63.18.2,5-12						880	0,44	0,38	0,55	5,53	36,83	11,46		2,29

Имя, № подл. Подпись и дата. Взаиминв. №

ИЗМ. Кол. м. Дист. М. Д. Подпись. Дата

1.432.1-26.0/96-НН

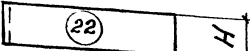

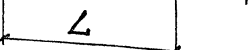

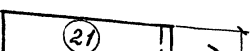
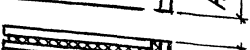

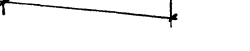



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщи- на ст. изоля- ции Б мм	Норми- рованная бетон- ная на- ружка д ^н кг/м ²	расход материалов					Масса, кг	Назначение			
			L	H	B			Бетон кл. В15, м ³	Бетон кл. В22,5, м ³	Тепло- изоляция м ³	Бумага * между- панель- ная, м ²	Сталь, кг на панель				Б.т.ч. на заследи- мые узлы для	
49		ПСТ 63. 9. 2,8 - 11		880													
50		ПСТ 63. 9. 2,8 - 12		880				0,44	0,38	0,72	5,53	37,12	11,46	2,33	Рядовая для Т.Ш. СО ВСТАВКОН,С	С=600	
51		ПСТ 63. 12. 2,8 - 11	6280	1180	280	130	100	0,59	0,51	0,96	7,41	46,15	12,76	3,11			
52		ПСТ 63. 12. 2,8 - 12															
53		ПСТ 63. 18. 2,8 - 11															
54		ПСТ 63. 18. 2,8 - 12															
55		ПСТ 63. 9. 3,0 - 11															
56		ПСТ 63. 9. 3,0 - 12	6330	1180	300	150	100	0,45	0,39	0,84	5,57	37,86	11,74	2,36			
57		ПСТ 63. 12. 3,0 - 11															
58		ПСТ 63. 12. 3,0 - 12															
59		ПСТ 63. 18. 3,0 - 11															
60		ПСТ 63. 18. 3,0 - 12															
61		ПСТ 62. 9. 2,0 - 21	6230	1180	200	50	100	0,43	0,40	0,27	5,49	36,11	11,2	2,21			
62		ПСТ 62. 9. 2,0 - 22															
63		ПСТ 62. 12. 2,0 - 21															
64		ПСТ 62. 12. 2,0 - 22															
65		ПСТ 62. 18. 2,0 - 21															
66		ПСТ 62. 18. 2,0 - 22	6280	1180	230	80	100	0,87	0,80	0,56	11,09	61,69	14,11	4,44			
67		ПСТ 63. 9. 2,3 - 21															
68		ПСТ 63. 9. 2,3 - 22															
69		ПСТ 63. 12. 2,3 - 21															
70		ПСТ 63. 12. 2,3 - 22															
71		ПСТ 63. 18. 2,3 - 21	1780					0,43	0,40	0,44	5,52	36,43	11,20	2,25			
72		ПСТ 63. 18. 2,3 - 22															

Рядовая для углов по торцевой стене при привязке "О"

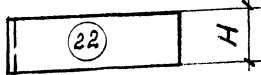
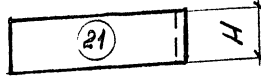

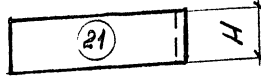

Имя, Подпись и дата Взаимине, №

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
------	------	------	------	---------	------

1.432.1-26.0/96 - НН

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляционной прослойки, мм	Нормативная теплопроводность бетона, Вт/м·К	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Бетон кл. В15 м ³	Бетон кл. В22,5 м ³	Теплоизоляция м ³	Бумага мешочная м ²	Сталь, кг			
73		ПСТ 63 9. 2,5 - 21													
74		ПСТ 63. 9 2,5 - 22		880				0,43	0,40	0,55	5,61	36,97	2,28	Рядовая для углов по торцевой стене при привязке "О"	
75		ПСТ 63. 12 2,5 - 21										11,46			
76		ПСТ 63 12 2,5 - 22	6280	1180	250	100		0,58	0,53	0,74	7,53	44,97	3,06		
77		ПСТ 63. 18 2,5 - 21													
78		ПСТ 63. 18. 2,5 - 22		1780				0,87	0,80	1,12	11,56	62,94	14,41		4,60
79		ПСТ 63 9. 2,8 - 21													
80		ПСТ 63. 9. 2,8 - 22		880				0,43	0,40	0,72	5,66	36,99	11,52		2,31
81		ПСТ 63. 12. 2,8 - 21													
82		ПСТ 63. 12 2,8 - 22		1180	280	130		0,58	0,53	0,97	7,59	46,04	12,82		3,09
83		ПСТ 63. 18. 2,8 - 21													
84		ПСТ 63. 18. 2,8 - 22	6330	1780				0,87	0,80	1,46	11,45	63,40	14,50	4,66	
85		ПСТ 63. 9. 3,0 - 21													
86		ПСТ 63. 9. 3,0 - 22		880			100	0,43	0,40	0,84	5,66	37,88	11,74	2,33	
87		ПСТ 63. 12 3,0 - 21													
88		ПСТ 63 12. 3,0 - 22		1180	300	150		0,58	0,53	1,12	7,59	47,03	13,04	3,12	
89		ПСТ 63. 18. 3,0 - 21													
90		ПСТ 63. 18. 3,0 - 22		1780				0,87	0,80	1,69	11,45	64,23	14,72	4,71	
91		ПСТ 64. 9. 2,0 - 21													
92		ПСТ 64. 9. 2,0 - 22		880											
93		ПСТ 64. 12. 2,0 - 21													
94		ПСТ 64. 12. 2,0 - 22	6430	1180	200	50		0,44	0,41	0,28	5,78	36,81	11,20	2,26	
95		ПСТ 64. 18. 2,0 - 21													
96		ПСТ 64. 18. 2,0 - 22		1780				0,60	0,55	0,38	7,71	44,81		3,07	
								0,90	0,82	0,57	11,58	63,22	14,11	4,57	Рядовая для углов по торцевой стене при осевой привязке

Имя, Подпись, Подпись и дата Взаиминв №

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, В, мм	Нормативная теплопроводность, Вт/м·К	Расход материалов					Масса, т	Назначение						
			L	H	B			Бетон кл. В15, м3	Бетон кл. В22,5, м3	Теплоизоляция, м3	Бумага мешочная, м2	Сталь, кг								
										на панель		в т.ч. на заклад. изделия								
97		ПСТ 65. 9. 2,3-21	6480	880	230	80	100	0,44	0,41	0,46	5,80	37,09	11,24	2,30	Рядовая для углов по торцевой стене при осевой привязке					
98		ПСТ 65. 9. 2,3-22						0,60	0,55	0,61	7,78	46,26	12,54			3,12				
99		ПСТ 65. 12. 2,3-21						1180	0,90	0,83	0,92	11,73	63,33			14,19	4,67			
100		ПСТ 65. 12. 2,3-22		1780				880	250	100	100	0,44	0,41	0,57		5,80	37,78	11,46	2,34	
101		ПСТ 65. 18. 2,3-21		880								0,60	0,55	0,77		7,78	45,80			3,17
102		ПСТ 65. 18. 2,3-22		1180								0,90	0,83	1,16		11,73	64,44			14,41
103		ПСТ 65. 9. 2,5-21	1780	880	280	130	100	0,44				0,41	0,75	5,83		38,16	11,52	2,37		
104		ПСТ 65. 9. 2,5-22	880					0,60				0,55	1,00	7,82		47,48	12,82		3,20	
105		ПСТ 65. 12. 2,5-21	1180					0,90				0,83	1,51	11,80		64,10	14,50		4,81	
106		ПСТ 65. 12. 2,5-22	1780	880				300	150	100	0,44	0,41	0,86	5,83		38,67	11,74	2,39		
107		ПСТ 65. 18. 2,5-21	880								0,60	0,55	1,16	7,82		48,07	13,04		3,23	
108		ПСТ 65. 18. 2,5-22	1180								0,90	0,83	1,75	11,80		65,84	14,72		4,86	
109		ПСТ 65. 9. 2,8-21	6530	880	300	150	100				0,44	0,41	0,86	5,83		38,67	11,74	2,39		
110		ПСТ 65. 9. 2,8-22									880	0,60	0,55	1,16		7,82	48,07		13,04	3,23
111		ПСТ 65. 12. 2,8-21									1180	0,90	0,83	1,75		11,80	65,84		14,72	4,86
112		ПСТ 65. 12. 2,8-22		1780				880	300	150	100	0,44	0,41	0,86		5,83	38,67	11,74	2,39	
113		ПСТ 65. 18. 2,8-21		880								0,60	0,55	1,16		7,82	48,07	13,04		3,23
114		ПСТ 65. 18. 2,8-22		1180								0,90	0,83	1,75		11,80	65,84	14,72		4,86
115		ПСТ 65. 9. 3,0-21	6530	880	300	150	100	0,44				0,41	0,86	5,83		38,67	11,74	2,39		
116		ПСТ 65. 9. 3,0-22						880				0,60	0,55	1,16		7,82	48,07		13,04	3,23
117		ПСТ 65. 12. 3,0-21						1180				0,90	0,83	1,75	11,80	65,84	14,72		4,86	
118		ПСТ 65. 12. 3,0-22		1780				880	300	150	100	0,44	0,41	0,86	5,83	38,67	11,74	2,39		
119		ПСТ 65. 18. 3,0-21		880								0,60	0,55	1,16	7,82	48,07	13,04		3,23	
120		ПСТ 65. 18. 3,0-22		1180								0,90	0,83	1,75	11,80	65,84	14,72		4,86	

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

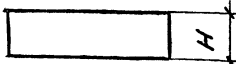
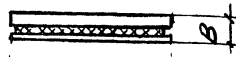
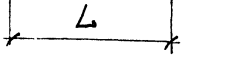
№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная величина рабочей нагрузки, кг/м²	Расход материалов						Назначение					
			L	H	B			Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В225, м²	Теплоизоляция, м³	Бумага * мешочная, м²	Сталь, кг			Масса, т				
								на панель	в т.ч. на закладные изделия										
121		ПСТ 60. 12. 2,0-3	5980	1180	200	50	100	0,56	0,49	0,35	7,06	42,32	11,00	2,80	Рядовая парапетная				
122		ПСТ 60. 18. 2,0-3		1780				0,85	0,74	0,53	10,64	59,44	13,91	4,23					
123		ПСТ 60. 12. 2,3-3		1180				230	80	0,56	0,49	0,56	7,06	42,60		11,00	2,85		
124		ПСТ 60. 18. 2,3-3		1780						0,85	0,74	0,85	10,64	59,89		13,91	4,31		
125		ПСТ 60. 12. 2,5-3	5980	250	100	1180		0,56	0,49	0,71	7,06	43,19	11,37	2,90					
126		ПСТ 60. 18. 2,5-3				1780		0,85	0,74	1,06	10,64	60,62	14,32	4,39					
127		ПСТ 60. 12. 2,8-3	5980	280	130	1180		0,56	0,49	0,92	7,06	53,48	11,37	2,93					
128		ПСТ 60. 18. 2,8-3				1780		0,85	0,74	1,38	10,64	61,06	14,32	4,44					
129		ПСТ 60. 12. 3,0-3				300		150	1180	0,56	0,49	1,06	7,06	46,10		11,76	2,95		
130		ПСТ 60. 18. 3,0-3							1780	0,85	0,74	1,60	10,64	63,83		14,74	4,48		
131			ПСТ 62. 12. 2,0-3	6200	1180	200		50	0,59	0,52	0,37	7,32	43,17	11,00		2,95	Рядовая парапетная для углов по продольной стене при осевой привязке		
132			ПСТ 62. 18. 2,0-3		1780				0,88	0,77	0,55	11,04	60,78	13,91		4,39			
133			ПСТ 62. 12. 2,3-3		1180				230	80	0,59	0,52	0,58	7,32		43,45		11,00	3,01
134			ПСТ 62. 18. 2,3-3		1780						0,88	0,77	0,88	11,04		61,23		13,91	4,47
135	ПСТ 62. 12. 2,5-3		6200	250	100	1180	0,59	0,52	0,73	7,32	45,36	12,67	3,06						
136	ПСТ 62. 18. 2,5-3					1780	0,88	0,77	1,10	11,04	61,98	14,32	4,55						
137	ПСТ 62. 12. 2,8-3		6200	280	130	1180	0,59	0,52	0,95	7,32	45,65	12,67	3,09						
138	ПСТ 62. 18. 2,8-3					1780	0,88	0,77	1,43	11,04	62,42	14,32	4,60						
139	ПСТ 62. 12. 3,0-3					300	150	1180	0,59	0,52	1,10	7,32	46,27	13,06	3,12				
140	ПСТ 62. 18. 3,0-3							1780	0,88	0,77	1,56	11,04	63,19	14,74	4,64				
141	ПСТ 62. 12. 2,0-31		6230	200	50	1180	0,59	0,52	0,37	7,36	43,43	11,00	2,95	Рядовая парапетная для т.ш. со вставкой "С" = 500					
142	ПСТ 62. 12. 2,0-32					1780	0,89	0,77	0,55	11,10	61,14	13,91	4,42						
143	ПСТ 62. 18. 2,0-31					1780	0,89	0,77	0,55	11,10	61,14	13,91	4,42						
144	ПСТ 62. 18. 2,0-32																		

Имя, Подпись, Подпись и дата, Взам. инв. №

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщи- на теп- лоизо- ляции δ мм	Норма- тив на бетон работ нагру- жен q, н кг/м ²	Расход материалов					Масса, т	Назначение					
			L	H	B			Бетон кл. В 15, м ³	Бетон кл. В 22,5, м ³	Тепло- изоляция, м ³	Бумага мешоч- ная, м ²	Сталь, кг							
												на панель			в т.ч. на за- ладные изделия				
145		пст 63. 12. 2,3-31	6280	1180	230	80	100	0,59	0,52	0,59	7,41	45,42	12,59	3,01	РЯДОВАЯ ПАРЯВЕТНАЯ ДЛЯ Т.Ш. СО ВСТАВКОЙ "С"	C = 600			
146		пст 63. 12. 2,3-32						0,59	0,52	0,59	7,41	45,42	12,59						
147		пст 63. 18. 2,3-31						0,89	0,78	0,89	11,18	62,04	14,24				4,52		
148		пст 63. 18. 2,3-32	6280	1180	250	100		0,59	0,52	0,74	7,41	45,77	12,67	3,06					
149		пст 63. 12. 2,5-31						0,89	0,78	1,12	11,18	62,57	14,32	4,61					
150		пст 63. 18. 2,5-31						0,59	0,52	0,74	7,41	45,77	12,67	3,06					
151		пст 63. 12. 2,5-32	6330	1180	280	130		0,60	0,52	0,97	7,47	46,47	12,98	3,11					
152		пст 63. 18. 2,5-31						0,90	0,79	1,46	11,27	63,49	14,66	4,68					
153		пст 63. 12. 2,8-31						0,60	0,52	1,12	7,47	47,03	13,06	3,15					
154		пст 63. 12. 2,8-32	6330	1180	300	150		0,90	0,79	1,69	11,27	64,21	14,74	4,75					
155		пст 63. 18. 2,8-31						0,60	0,52	1,12	7,47	47,03	13,06	3,15					
156		пст 63. 18. 2,8-32						0,90	0,79	1,69	11,27	64,21	14,74	4,75					
157		пст 63. 12. 3,0-31	5980	880	200	50		230	0,42	0,37	0,26	5,26	58,62	19,90			2,10	Панель-пе- ремычка, при протяжках и ширине проема 4,8м	C = 700
158		пст 63. 12. 3,0-32						215	0,56	0,49	0,35	7,06	71,51	2,80					
159		пст 63. 18. 3,0-31						200	0,85	0,74	0,53	10,64	97,60	22,81			4,23		
160		пст 63. 18. 3,0-32	880	230	80	230		0,42	0,37	0,42	5,26	58,90	19,90	2,15					
161		пст 60. 9. 2,0-4	1180	230	80	215		0,56	0,49	0,56	7,06	71,79	2,85						
162		пст 60. 12. 2,0-4	1780	230	80	200		0,85	0,74	0,85	10,64	98,05	22,81	4,31					
163		пст 60. 18. 2,0-4	880	250	100	230		0,42	0,37	0,53	5,26	59,38	20,16	2,18					
164	пст 60. 9. 2,3-4	1180	250	100	215	0,56	0,49	0,71	7,06	72,27	2,90								
165	пст 60. 12. 2,3-4	1780	250	100	200	0,85	0,74	1,06	10,64	98,67	23,11	4,39							
166	пст 60. 18. 2,3-4	880	250	100	230	0,42	0,37	0,53	5,26	59,38	20,16	2,18							
167	пст 60. 9. 2,5-4	1180	250	100	215	0,56	0,49	0,71	7,06	72,27	2,90								
168	пст 60. 12. 2,5-4	1780	250	100	200	0,85	0,74	1,06	10,64	98,67	23,11	4,39							
169	пст 60. 18. 2,5-4	880	250	100	230	0,42	0,37	0,53	5,26	59,38	20,16	2,18							

Име. Удодл. Подпись и дата зам. инв. №

Ишт 7
1. 432. 1-26. 0/96 - НИ
Узм. Колл. Ишт Нов. Подпись Дата

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина настен- ной изо- ляции в мм	Норма- тивная таблица бетон- ная мар- ка русская 90 кг/м ²	Расход материалов					Масса, Т	Назначение	
			L	H	B			Бетон кл. В 15, м ³	Бетон кл. В 22,5, м ³	Теплои- золяция м ³	Бумого мешоч- ная, м ²	Сталь, кг			
												на панель			ст.ч. на закладные изделия
170		ПСТ 60. 9. 2,8-4		880			230	0,42	0,37	0,68	5,26	59,62		Панель-пере- мычка при простенках и ширине проема 4,8 м	
171		ПСТ 60. 12. 2,8-4		1180	280	130	215	0,56	0,49	0,92	7,06	72,56	20,16		2,20
172		ПСТ 60. 18. 2,8-4		1780			200	0,85	0,74	1,38	10,64	99,11	23,11		4,43
173		ПСТ 60. 9. 3,0-4		880			230	0,42	0,37	0,79	5,26	62,15			2,22
174		ПСТ 60. 12. 3,0-4		1180	300	150	215	0,56	0,49	1,06	7,06	75,07	20,44		2,95
175		ПСТ 60. 18. 3,0-4		1780			200	0,85	0,74	1,60	10,64	101,77	23,42		4,47
176		ПСТ 60. 9. 2,0-5		880			230	0,42	0,37	0,26	5,26	55,14			2,10
177		ПСТ 60. 12. 2,0-5		1180	200	50	215	0,56	0,49	0,35	7,06	67,03	16,42		2,80
178		ПСТ 60. 18. 2,0-5		1780			200	0,85	0,74	0,53	10,64	94,12	19,33		4,23
179		ПСТ 60. 9. 2,3-5		880			230	0,42	0,37	0,42	5,26	55,42			2,14
180		ПСТ 60. 12. 2,3-5	5980	1180	230	80	215	0,56	0,49	0,56	7,06	68,31	16,42	2,85	
181		ПСТ 60. 18. 2,3-5		1780			200	0,85	0,74	0,85	10,64	94,57	19,33	4,31	
182		ПСТ 60. 9. 2,5-5		880			230	0,42	0,37	0,53	5,26	55,90		2,18	
183		ПСТ 60. 12. 2,5-5		1180	250	100	215	0,56	0,49	0,71	7,06	88,79	16,68	2,90	
184		ПСТ 60. 18. 2,5-5		1780			200	0,85	0,74	1,06	10,64	95,19	19,63	4,39	
185		ПСТ 60. 9. 2,8-5		880			230	0,42	0,37	0,68	5,26	56,19		2,20	
186		ПСТ 60. 12. 2,8-5		1180	280	130	215	0,56	0,49	0,92	7,06	69,08	16,68	2,93	
187		ПСТ 60. 18. 2,8-5		1780			200	0,85	0,74	1,38	10,64	95,63	19,63	4,43	
188		ПСТ 60. 9. 3,0-5		880			230	0,42	0,37	0,79	5,26	58,67		2,22	
189		ПСТ 60. 12. 3,0-5		1180	300	150	215	0,56	0,49	1,06	7,06	71,59	16,96	2,95	
190		ПСТ 60. 18. 3,0-5		1780			200	0,85	0,74	1,60	10,64	98,29	19,94	4,47	
191		ПСТ 60. 9. 2,0-6		880			230	0,42	0,37	0,26	5,26	56,88		2,10	
192		ПСТ 60. 12. 2,0-6		1180	200	50	215	0,56	0,49	0,35	7,06	69,71	18,16	2,80	
193		ПСТ 60. 18. 2,0-6		1780			200	0,85	0,74	0,53	10,64	95,86	21,07	4,23	

Имя, Подпись и дата

Изм. Кол. Листов Подпись Дата

1.432.1-26.0/96-НМ

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная нагрузка, кг/м ²	Расход материалов					Масса, т	Назначение		
			L	H	B			Бетон кл. В 15, м ³	Бетон кл. В 22,5, м ³	Теплоизо. лязца, м ³	Бумага* мешочная, м ²	Сталь, кг				
												на панель			в т.ч. на закладные изделия	
194		пст 60. 9. 2,3-6	5980	230	80	230	0,42	0,37	0,42	5,26	57,16	18,16	2,14			
195		пст 60. 12. 2,3-6				1180	215	0,56	0,49	0,56	7,06			70,05	2,85	
196		пст 60. 18. 2,3-6				1780	200	0,85	0,74	0,85	10,64	96,31	21,07	4,31		
197		пст 60. 9. 2,5-6				880	250	100	230	0,42	0,37	0,53	5,26	57,64	18,42	2,18
198		пст 60. 12. 2,5-6				1180			215	0,56	0,49	0,71	7,06	70,53		
199		пст 60. 18. 2,5-6				1780			200	0,85	0,74	1,06	10,64	97,02	21,46	4,39
200		пст 60. 9. 2,8-6	880	280	130	230	0,42	0,37	0,68	5,26	57,93	18,42	2,20			
201		пст 60. 12. 2,8-6	1180			215	0,56	0,49	0,92	7,06	70,82			2,93		
202		пст 60. 18. 2,8-6	1780			200	0,85	0,74	1,38	10,64	97,46	21,46	4,43			
203		пст 60. 9. 3,0-6	880	300	150	230	0,42	0,37	0,79	5,26	60,41	18,10	2,22			
205		пст 60. 12. 3,0-6	1180			215	0,56	0,49	1,06	7,06	73,33			2,95		
206		пст 60. 18. 3,0-6	1780			200	0,85	0,74	1,60	10,64	100,03	21,68	4,47			
207		пст 62. 9. 2,0-6	880	6200	200	50	230	0,44	0,38	0,27	5,46	57,91	18,16	2,18		
208		пст 62. 12. 2,0-6	1180				215	0,59	0,52	0,37	7,32	71,42			2,95	
209		пст 62. 18. 2,0-6	1780				200	0,88	0,77	0,55	11,04	96,56	21,07	4,39		
210		пст 62. 9. 2,3-6	880	230	80	80	230	0,44	0,38	0,44	5,46	58,21	18,16	2,22		
212		пст 62. 12. 2,3-6	1180				215	0,59	0,52	0,59	7,32	71,72			18,16	3,01
213		пст 62. 18. 2,3-6	1780				200	0,88	0,77	0,88	11,04	97,03	21,07	4,47		
214		пст 62. 9. 2,5-6	880	250	100	100	230	0,44	0,38	0,55	5,46	58,65	18,38	2,26		
215		пст 62. 12. 2,5-6	1180				215	0,59	0,52	0,73	7,32	73,50			19,72	3,06
216	пст 62. 18. 2,5-6	1780	200				0,88	0,77	1,10	11,04	77,65	21,37	4,55			
217	пст 62. 9. 2,8-6	880	280	130	130	230	0,44	0,38	0,71	5,46	58,98	18,42	2,29			
пст 62. 12. 2,8-6	1180	215				0,59	0,52	0,95	7,32	73,79	19,72			3,09		
пст 62. 18. 2,8-6	1780	200				0,88	0,77	1,43	11,04	98,09	21,37	4,60				

Имя, Подпись и дата

№ п/п	Эскиз
218	
219	
220	
221	
222	
223	
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	
231	
232	
233	
234	
235	
236	
237	
238	
239	
240	

Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции в мм	Нормативная глубина ваяния в мм	Расход материалов					Масса, т	Назначение		
	L	H	B			Бетон кл. В15, м ³	Бетон кл. В22,5, м ³	Теплоизоляция, м ³	Бумага мешочная, м ²	Сталь, кг				
										на панель			в т.ч. на закладные изделия	
ПСТ 62. 9. 3,0-6	6200	880	300	150	230	0,44	0,38	0,82	5,46	59,46	18,70	2,31	Панель-перегородка при ленточном остеклении для угла по продольной стене при оведай привязке	
ПСТ 62. 12. 3,0-6		1180			215	0,59	0,52	1,10	7,32	74,30	20,00			3,12
ПСТ 62. 18. 3,0-6		1780			200	0,88	0,77	1,66	11,04	98,75	21,68			
ПСТ 62. 12. 2,0-61	6230	1180	200	50	215	0,59	0,52	0,37	7,36	71,75	18,16	2,95	Панель-перегородка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой "С"	
ПСТ 62. 18. 2,0-61		1780			200	0,89	0,77	0,55	11,09	98,82	21,07			4,42
ПСТ 62. 12. 2,3-61		1180			230	80	215	0,59	0,52	0,59	7,36			72,06
ПСТ 62. 18. 2,3-61	1780		200	0,89			0,77	0,89	11,09	99,31	21,07	4,52		
ПСТ 62. 12. 2,3-62	6280		1180	250			100	215	0,59	0,52	0,74	7,41		74,12
ПСТ 63. 12. 2,5-61		1780			200	0,89		0,78	1,12	11,18	100,34	21,37		4,61
ПСТ 63. 18. 2,5-61		1180			280	130		215	0,59	0,52	0,96	7,41		74,42
ПСТ 63. 12. 2,8-61	1780		200	0,89			0,78	1,45	11,18	100,80	21,37	4,68		
ПСТ 63. 18. 2,8-61	6330		1180	300			150	215	0,60	0,52	1,12	7,47		75,49
ПСТ 63. 12. 3,0-61		1780			200	0,90		0,79	1,69	11,27	102,20	21,68		4,75
ПСТ 63. 18. 3,0-61		1180			300	150		215	0,60	0,52	1,12	7,47		75,49
ПСТ 63. 18. 3,0-62	200		0,90	0,79			1,69	11,27	102,20	21,68	4,75			

Имя, Фамилия, Подпись и дата / Взам. инв. №

Изм. Кол. чл. Лист Индек. Подпись Дата

1.432.1-26.0/96 - НИ

Лист 10

Ц00471-01 25

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции в мм	Нормативная теплопроводность материала, Вт/м·К	Расход материалов				Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Бетон, кл. В15, м ³	Бетон, кл. В22,5, м ³	Теплоизоляция, м ³	Бумага* мешочная, м ²			Сталь, кг на панель
241		пст 62. 12. 2,0 - 71	1180	200	50	215	0,59	0,52	0,37	7,36	71,91	18,16	2,95	
242		пст 62. 12. 2,0 - 72												
243		пст 62. 18. 2,0 - 71	1780			200	0,89	0,77	0,56	11,09	99,07	21,07	4,44	
244		пст 62. 18. 2,0 - 72												
245		пст 62. 12. 2,3 - 71	1180	230	80	215	0,59	0,52	0,58	7,36	72,22	18,16	3,01	
246		пст 62. 12. 2,3 - 72												
247		пст 62. 18. 2,3 - 71	1780			200	0,89	0,77	0,87	11,09	99,56	21,07	4,52	
248		пст 62. 18. 2,3 - 72												
249			пст 63. 12. 2,5 - 71	1180	250	100	215	0,59	0,52	0,74	7,53	72,79	18,42	3,06
250			пст 63. 12. 2,5 - 72											
251	пст 63. 18. 2,5 - 71		1780			200	0,89	0,78	1,12	11,56	100,32	21,37	4,60	
252	пст 63. 18. 2,5 - 72													
253	пст 63. 12. 2,8 - 71		1180	280	130	215	0,59	0,52	0,96	7,53	73,09	18,42	3,11	
254	пст 63. 12. 2,8 - 72													
255	пст 63. 18. 2,8 - 71		1780			200	0,89	0,78	1,45	11,56	100,78	21,37	4,67	
256	пст 63. 18. 2,8 - 72													
257	пст 63. 12. 3,0 - 71		1180	300	150	215	0,60	0,52	1,12	7,59	75,16	19,38	3,15	
258	пст 63. 12. 3,0 - 72													
259	пст 63. 18. 3,0 - 71	1780			200	0,90	0,79	1,69	11,45	101,74	21,66	4,74		
260	пст 63. 18. 3,0 - 72													
261	пст 64. 9. 2,0 - 71	880	200	50	230	0,46	0,40	0,28	5,78	59,59	18,16	2,26		
262	пст 64. 9. 2,0 - 72													
263	пст 64. 12. 2,0 - 71													
264	пст 64. 12. 2,0 - 72	1180			215	0,61	0,55	0,38	7,71	73,70	18,16	3,07		

Панель-перемычка для углов по торцевой стене при привязке "Д" при ленточном остеклении

Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по торцевой стене при авебой привязке

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол. №	Лист	Итого	Подпись	Дата

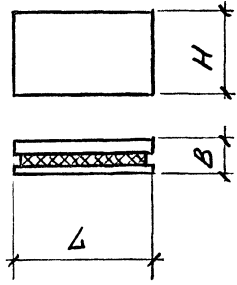
1. 432. 1-26. 0/96-НН

Лист 11

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная стоимость для макс. расхода, руб./м ² , кгс/м ²	Расход материалов					Сталь, кг		Масса, т	Назначение
			L	H	B			Бетон кл. В15, м ³	Бетон кл. В22,5, м ³	Теплоизоляция, м ³	Бумага мешочная, м ²	на панель				
												б т.ч. на склад. чл. изделия				
265		пст 64. 18. 2,0-71	6430	1780	200	50	200	0,92	0,81	0,57	11,58	101,72	21,07	4,57	Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по торцовой стене при обводке привязке	
266		пст 64. 18. 2,0-72														
267		пст 65. 9. 2,3-71	6480	880	230	80	215	0,46	0,40	0,46	5,80	60,23	18,42	2,30		
268		пст 65. 9. 2,3-72														
269		пст 65. 12. 2,3-71														
270		пст 65. 12. 2,3-72														
271		пст 65. 18. 2,3-71														
272		пст 65. 18. 2,3-72														
273		пст 65. 9. 2,5-71	6480	880	250	100	215	0,61	0,53	0,77	7,78	75,87	19,72	3,17		
274		пст 65. 9. 2,5-72														
275		пст 65. 12. 2,5-71														
276		пст 65. 12. 2,5-72														
277		пст 65. 18. 2,5-71														
278		пст 65. 18. 2,5-72														
279		пст 65. 9. 2,8-71	6530	880	280	130	215	0,62	0,54	1,00	7,82	76,53	20,00	3,23		
280		пст 65. 9. 2,8-72														
281		пст 65. 12. 2,8-71														
282		пст 65. 12. 2,8-72														
283		пст 65. 18. 2,8-71														
284		пст 65. 18. 2,8-72														
285		пст 65. 9. 3,0-71	6530	880	300	150	215	0,62	0,54	1,16	7,82	76,64	20,00	3,26		
286		пст 65. 9. 3,0-72														
287		пст 65. 12. 3,0-71														
288		пст 65. 12. 3,0-72														
289		пст 65. 18. 3,0-71														
290		пст 65. 18. 3,0-72														

Имя № подл. Подпись и дата Взаминв. №

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции в, мм	Нормативная теплопроводность материала, Вт/м ² ·С	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
		L	H	B			Бетон кл. В15, м ³	Бетон кл. В22,5, м ³	Теплоизоляция, м ³	Бумага мешочная, м ²	Сталь, кг			
											на панель			в т.ч. на закладные из стали
291	ПСТ 30. 12. 2,0		1180				0,28	0,25	0,18	3,52	28,52	12,62	1,41	Простенки при ширине проема 3,0 м
292	ПСТ 30. 18. 2,0		1780	200	50		0,42	0,37	0,27	5,30	38,04		2,13	
293	ПСТ 30. 24. 2,0		2380				0,57	0,50	0,36	7,09	45,78	14,52	2,85	
294	ПСТ 30. 12. 2,3		1180				0,28	0,25	0,28	3,52	28,60	12,62	1,44	
295	ПСТ 30. 18. 2,3		1780	230	80		0,42	0,37	0,42	5,30	38,17	14,52	2,17	
296	ПСТ 30. 24. 2,3		2380				0,57	0,50	0,57	7,09	45,92		2,90	
297	ПСТ 30. 12. 2,5		1180				0,28	0,25	0,35	3,52	30,82		1,46	
298	ПСТ 30. 18. 2,5	2980	1780	250	100	300	0,42	0,37	0,53	5,30	38,54	14,78	2,20	
299	ПСТ 30. 24. 2,5		2380				0,57	0,50	0,71	7,09	46,30		2,95	
300	ПСТ 30. 12. 2,8		1180				0,28	0,25	0,46	3,52	30,91		1,48	
301	ПСТ 30. 18. 2,8		1780	280	130		0,42	0,37	0,69	5,30	38,68	14,78	2,23	
302	ПСТ 30. 24. 2,8		2380				0,57	0,50	0,92	7,09	46,44		2,98	
303	ПСТ 30. 12. 3,0		1180				0,28	0,25	0,53	3,52	31,16	14,96	1,49	
304	ПСТ 30. 18. 3,0		1780	300	150		0,42	0,37	0,80	5,30	38,98		2,25	
305	ПСТ 30. 24. 3,0		2380				0,57	0,50	1,06	7,09	48,14	16,26	3,01	
306	ПСТ 12. 12. 2,0		1180				0,11	0,10	0,07	1,39	14,61	7,97	0,56	Простенки при ширине проема 4,8 м
307	ПСТ 12. 18. 2,0		1780	200	50		0,17	0,15	0,11	2,10	18,78	8,92	0,85	
308	ПСТ 12. 24. 2,0		2380				0,23	0,20	0,14	2,81	24,04		1,14	
309	ПСТ 12. 12. 2,3		1180				0,11	0,10	0,11	1,39	14,66	7,97	0,57	
310	ПСТ 12. 18. 2,3	1180	1780	230	80	300	0,17	0,15	0,17	2,10	19,86	8,92	0,87	
311	ПСТ 12. 24. 2,3		2380				0,23	0,20	0,22	2,81	24,15		1,16	
312	ПСТ 12. 12. 2,5		1180				0,11	0,10	0,14	1,39	14,81	8,09	0,58	
313	ПСТ 12. 18. 2,5		1780	250	100		0,17	0,15	0,21	2,10	19,05	9,05	0,88	
314	ПСТ 12. 24. 2,5		2380				0,23	0,20	0,29	2,81	24,37		1,18	



Имя, Подпись и дата

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции в, мм	Нормативная теплопроводность в, кгс/м²	Расход материалов					Масса, кг	Назначение		
			Л	Н	В			Бетон кл. В 15, м³	Бетон кл. В 22,5, м³	Тепло-изоляция м³	Бумага мешочная м²	Сталь, кг на панель			в т.ч. на складные изделия	
315		пст 12. 12. 2,В	1180	1180	280	130	300	0,11	0,10	0,18	1,39	14,87	8,09	0,59	Простенки при ширине проема 4,8 м	
316		пст 12. 18. 2,В		1780				0,17	0,15	0,27	2,10	19,14	9,05	0,89		
317		пст 12. 24. 2,В		2380				0,23	0,20	0,36	2,81	24,49		1,20		
318		пст 12. 12. 3,0	1180	1180	300	150		0,11	0,10	0,21	1,39	15,03	8,21	0,59		
319		пст 12. 18. 3,0		1780				0,17	0,15	0,32	2,10	19,35	9,19	0,90		
320		пст 12. 24. 3,0		2380				0,23	0,20	0,42	2,81	24,73		1,21		
321		пст 15. 12. 2,0	1180	1180	200	50		0,14	0,12	0,09	1,75	20,80	12,62	0,70		Простенки при ширине проема 3,0 м
322		пст 15. 18. 2,0		1780				0,21	0,18	0,13	2,63	24,78		1,04		
323		пст 15. 24. 2,0		2380				0,28	0,25	0,18	3,52	28,68		1,41		
324		пст 15. 12. 2,3	1180	1180	230	80		0,14	0,12	0,14	1,75	20,86	12,62	0,71		
325	пст 15. 18. 2,3	1780		0,21			0,18	0,21	2,63	24,83	1,06					
326	пст 15. 24. 2,3	2380		0,28			0,25	0,28	3,52	28,30	1,44					
327	пст 15. 12. 2,5	1480	1180	250	100	0,14	0,12	0,18	1,75	21,14	12,86	0,72	Простенки при ширине проема 3,0 м			
328	пст 15. 18. 2,5		1780			0,21	0,18	0,26	2,63	25,14		1,08				
329	пст 15. 24. 2,5		2380			0,28	0,25	0,35	3,52	29,14		1,46				
330	пст 15. 12. 2,В	1180	1180	280	130	0,14	0,12	0,23	1,75	21,20	12,86	0,73		Простенки при ширине проема 4,8 м		
331	пст 15. 18. 2,В		1780			0,21	0,18	0,34	2,63	25,22		1,09				
332	пст 15. 24. 2,В		2380			0,28	0,25	0,43	3,52	29,23		1,48				
333	пст 15. 12. 3,0	1180	1180	300	150	0,14	0,12	0,26	1,75	21,48	13,10	0,73			Простенки при ширине проема 4,8 м	
334	пст 15. 18. 3,0		1780			0,21	0,18	0,40	2,63	25,54		1,10				
335	пст 15. 24. 3,0		2380			0,28	0,25	0,53	3,52	31,56		1,49				
336	пст 6. 12. 2,0	580	1180	200	50	0,06	0,05	0,03	0,68	9,60	6,04	0,27				Простенки при ширине проема 4,8 м
337	пст 6. 18. 2,0		1780			0,08	0,07	0,05	1,03	11,24		0,40				
338	пст 6. 24. 2,0		2380			0,11	0,10	0,07	1,38	12,92		0,56				

Имя, Подпись и дата Взам.инв.№

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная нагрузка на 1 м²	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Бетон кл. В 15, м³	Бетон кл. В 22,5, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага машовочная, м²	Сталь, кг			
												на панель			в т.ч. на закладные узлы
339		пст б. 12. 2,3	1180	230	80	300	0,06	0,05	0,06	0,68	9,65	6,04	0,28	Простенки при ширине проема 4,8 м	
340		пст б. 18. 2,3	1780				0,08	0,07	0,08	1,03	11,29		0,41		
341		пст б. 24. 2,3	2380				0,11	0,10	0,11	1,38	12,98		0,57		
342		пст б. 12. 2,5	1180	250	100		0,06	0,05	0,07	0,68	9,75	6,11	0,28		
343		пст б. 18. 2,5	1780				0,08	0,07	0,10	1,03	11,41		0,41		
344		пст б. 24. 2,5	2380				0,11	0,10	0,14	1,38	13,11		0,58		
345		пст б. 12. 2,8	1180	280	130		0,06	0,05	0,09	0,68	9,78	6,11	0,28		
346		пст б. 18. 2,8	1780				0,08	0,07	0,13	1,03	11,45		0,42		
347		пст б. 24. 2,8	2380				0,11	0,10	0,18	1,38	13,16		0,59		
348		пст б. 12. 3,0	1180	300	150		0,06	0,05	0,10	0,68	9,89	6,19	0,28		
348		пст б. 18. 3,0	1780				0,08	0,07	0,16	1,03	11,57		0,42		
349		пст б. 24. 3,0	2380				0,11	0,10	0,21	1,38	13,29		0,59		

Инв. №подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ИЗМ	Кол. упр.	Авст.	Ндек.	Подпись	Дата
-----	-----------	-------	-------	---------	------

1.432.1-26.0/96-НН