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

Ц00471-01

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 ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Зам.директора С.М.Гликин

Зав.отделом Г.М.Смилянский

Гл.инж.проекта Л.М.Гадаева

Утверждены
Главпроектом 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

Ц00471-01 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96		
Зав. отд.		Смилянский				Содержание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гадаева					Р		1
							АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

ЗАВОД ЖБИ

Ц00471 01 3

1. Общая часть

1.1. Серия „Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6м на гибких связях, изготавливаемые „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 несейсмических 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 режимами - 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 водонепроницаемости
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 трещиностойких покрытий на основе ХСП для защиты от коррозии строительных конструкций, эксплуатируемых в газовлажных средах", НИИЖБ, 1984г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав.отд.	Смилянский				15.05
ГИП	Гадаева				96г
Н.контр.	Гузеева				

1.432.1-26.0/96-ПЗ

Пояснительная записка

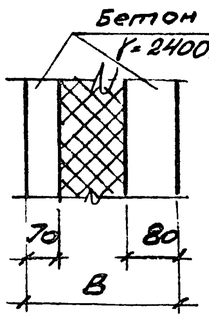
Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

АО ЦНИИпромзданий

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

Таблица 2

Предельные значения градуса-суток отопительного периода при применении трехслойных панелей с различным утеплителем для зданий с сухим и нормальным режимом при условии эксплуатации А и Б

Эскиз поперечного сечения панели	Толщина панели B, мм	Пенополистирол ГОСТ 15588-86						Экструзионный пенопласт ТУ 2244-002-17955300-95			Пенопласт на основе фенолформальдегидных смол ГОСТ 20916-87			Минераловатные плиты ГОСТ 9573-82					
		Ro панели, м².°С/Вт		до 2000 г.		с 01.01.2000 г.		Ro панели, м².°С/Вт	до 2000 г	с 01.01.2000 г.	Ro панели, м².°С/Вт	до 2000 г	с 01.01.2000 г.	Ro панели, м².°С/Вт	до 2000 г.		с 01.01 2000 г	
				Градуса-сутки отопительного периода, °С.сут.				Градусо-сутки отопительного периода, °С.сут.			Градусо-сутки отопительного периода, °С.сут.			Градусо-сутки отопительного периода, °С.сут.				
		А	Б	А	Б	А	Б	Б			Б			А	Б	А	Б	А	Б
	200	1,20	1,02	4670	3470	—	—	1,22	4300	—	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

1. Сопротивление теплопередаче панели R_o определено с учетом коэффициента теплотехнической однородности $r = 0,8$.
2. Градусо-сутки отопительного периода (ГСОП) определяются по формуле:

   $$ГОСП = (t_в - t_{от}) \cdot Z_{от}$$, где

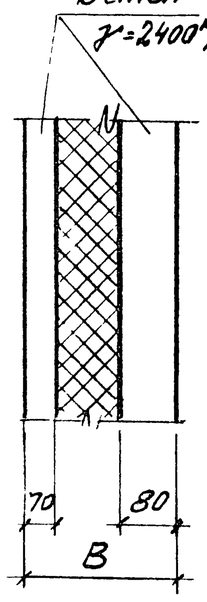
   $t_в$ - расчетная температура внутреннего воздуха помещения;
   $t_{от}$ и $Z_{от}$ - средняя температура, °С, и продолжительность, сут., периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С по СНиП 2.01.01-82.
3. А и Б условия эксплуатации в зависимости от влажностного режима помещений и зон влажности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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96-ПЗ	Лист 2

Таблица 3

Пределы допустимых температур наружного воздуха ($t_н$) при применении трехслойных панелей в зданиях с влажным и мокрым режимами в зависимости от внутренней температуры ($t_в$) и относительной влажности внутреннего воздуха ($\varphi_в$)



Эскиз поперечного сечения панели	Толщина панели B, мм	Сопротивление теплопередаче Ro, м²·°С/Вт	$\varphi_в$ = 65%			$\varphi_в$ = 70%			$\varphi_в$ = 75%			$\varphi_в$ = 80%			$\varphi_в$ = 85%		
			Температурный перепад $\Delta t^н$, °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°С	$t_в$=20°С	$t_в$=24°С	$t_в$=16°С	$t_в$=20°С	$t_в$=24°С	$t_в$=16°С	$t_в$=20°С	$t_в$=24°С	$t_в$=16°С	$t_в$=20°С	$t_в$=24°С	$t_в$=16°С	$t_в$=20°С	$t_в$=24°С
			с теплоизоляцией из пенополистирола по ГОСТ 15588-86														
	200	1,02	-42	-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 резольных фенолоформальдегидных 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. $t_н$ - расчетная зимняя температура наружного воздуха равная средней температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СНиП 2.01.01-82.

2. Сопротивление теплопередаче панели Ro определено с учетом коэффициента теплотехнической однородности r=0,8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.432.1-26.0/96-ПЗ

Лист 3

Ц00471-01 6

2.4. Предел огнестойкости стен определяется огнестойкостью узлов крепления и при незащищенном 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 (для 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/м³	Коэфф-т теплопроводности Вт/м·град.	Толщина огнезащиты, мм, при требуемых пределах 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 огнезащитное 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 несгораемых 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	В 22,5	В 15
Сжатие осевое (призменная прочность) Rb, МПа	13	8,5
Растяжение осевое Rbt, МПа	0,97	0,75
Начальный модуль упругости Eb, МПа	25500	20500
Марка бетона по морозостойкости	F 75	

При применении панелей в стенах зданий при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°С и φ_{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 γ=50 кгс/м³ по ТУ 2244-002-1795300-95;

минераловатные плиты марки П-175 по ГОСТ 9573-82; пенопласт на основе фенолформальдегидных смол плотностью $\gamma = 75 кгс/м^3$ по ГОСТ 20916-87.

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

Панели законструированы из условия формования 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 панели.

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:

$$q_в = W_o \cdot K \cdot C \cdot \gamma_f \cdot в \cdot 0{,}8,$$ где

W_o – нормативное значение ветрового давления, принято равным для IV района – 48 кгс/м²

K – коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления по высоте;

C – аэродинамический коэффициент, равный 1,4;

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

в – 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:

$$q_в = W_o \cdot K \cdot C \cdot \gamma_f \cdot в,$$ где

W_o – нормативное ветровое давление с учетом примыкающих зон остекления, кгс/м²;

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 м.

3.6. Ветровая нагрузка, приходящаяся на панель, определяется по формуле: $Q = q_н\left(\frac{h_o^н + h_o^п}{2в} + 1\right)$ кгс/м², где

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

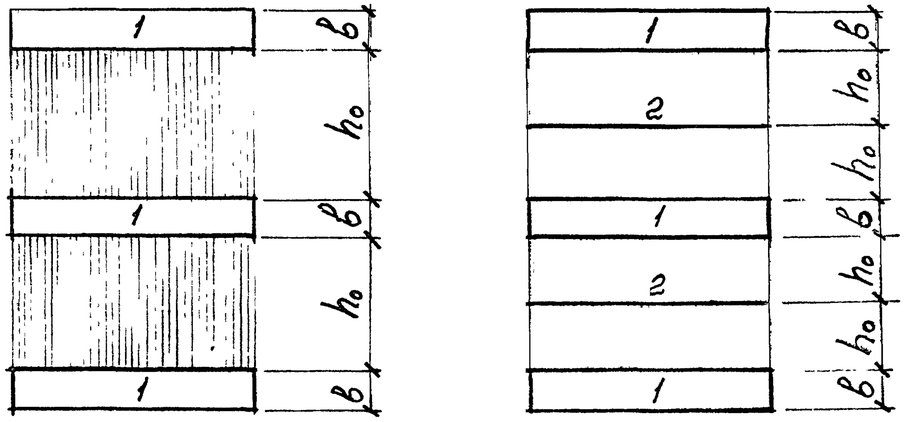
$h_o^н$ и $h_o^п$ – высота остекления над и под рассчитываемой панелью, м (см. схему оконных проемов);

в – высота панели, м.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96-ПЗ	Лист 5

Схема оконных проемов



1 - панель-перемычка 2 - ветровой ригель

Подбор осуществляется исходя из условия:

$$Q \leq Q_в^н$$, где

$Q_в^н$ - нормативная ветровая нагрузка, на которую рассчитана панель ($Q_в^н$ - 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 газовых сред.

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 фахверка, а расположенные выше колонн к стальным насадкам фахверка, расположенным в вертикальных швах стен. Узлы и стальные изделия крепления панелей приведены в вып. 3 и 6 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 86-пуске 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, тиоколовой АМ-0,5 по ТУ 84-246-85. Детали заделки швов приведены в док.-1 данного 86 пуска.

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 плитками 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:

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

где: δ - максимальное смещение панели относительно каркаса, допускаемое конструкцией крепления (δ = 30 мм),

$H_к$ - высота колонны от нуля до низа стропильной конструкции,

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

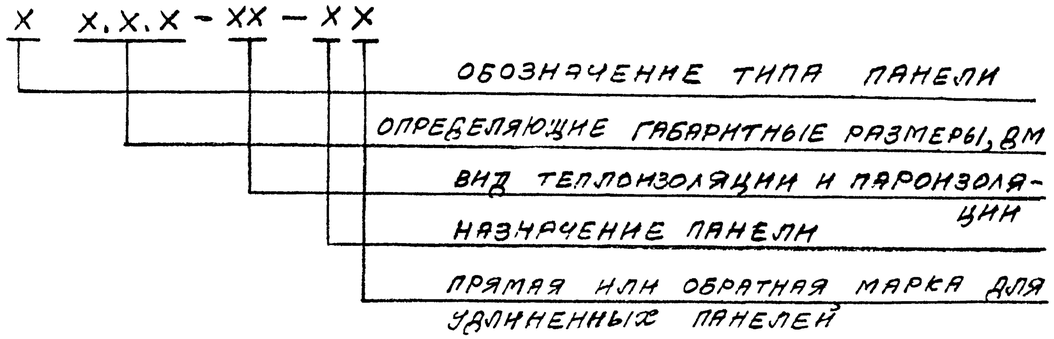
Значения Δ приведены в рабочих чертежах колонн

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96 - ПЗ	Лист 7

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 4,8м
5	Панель-перемычка при простенках и ширине проема 3,0м
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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96 - ПЗ	Лист 8

Ц0041 01 11

Требуемая пароизоляция трехслойных железобетонных панелей на гибких связях 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 $\varphi_в$, %	Толщина теплоизоляции, мм															
	50				80				100				150			
	Климатические районы строительства (прилож. 8 СНиП 2.01.01-82)															
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
60	О	О	Р	Р	О	О	Р	Р	О	О	О	Р	О	О	О	Р
65	О	Р	Р	—	О	Р	Р	Р	О	О	Р	Р	О	О	Р	Р
70	Р	Р	П	—	Р	Р	П	П	О	Р	Р	П	О	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 $\varphi_в$, %	Толщина теплоизоляции															
	50				80				100				150			
	Климатические районы строительства (прилож. 8 СНиП 2.01.01-82)															
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
50	О	О	Р	—	О	О	Р	Р	О	О	Р	Р	О	О	О	Р
55	О	О	Р	—	О	О	Р	Р	О	О	Р	Р	О	О	Р	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:

О - допускается изготовление панели без пароизоляции;
Р - пароизоляция выполняется из одного слоя рубероида;
П - пароизоляция выполняется из слоя полиэтиленовой пленки толщиной не менее 0,13 мм

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.432.1-26.0/96-ПЗ

Лист 9

Ц00471-01 12

Схемы заполнения оконных проемов

Схема 1. Ленточное остекление
Переплеты h=6,0м с шагом
импостов 1,2 м

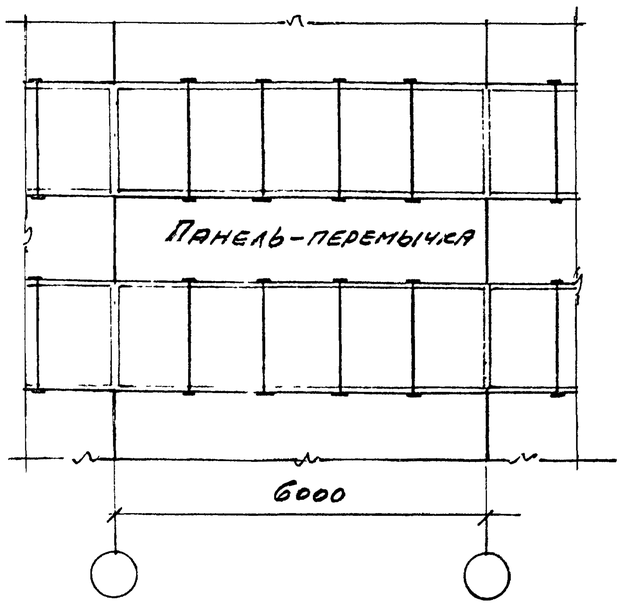


Схема 2. Отдельные проемы шириной 1,8м.
Переплеты с шагом импостов 1,2м

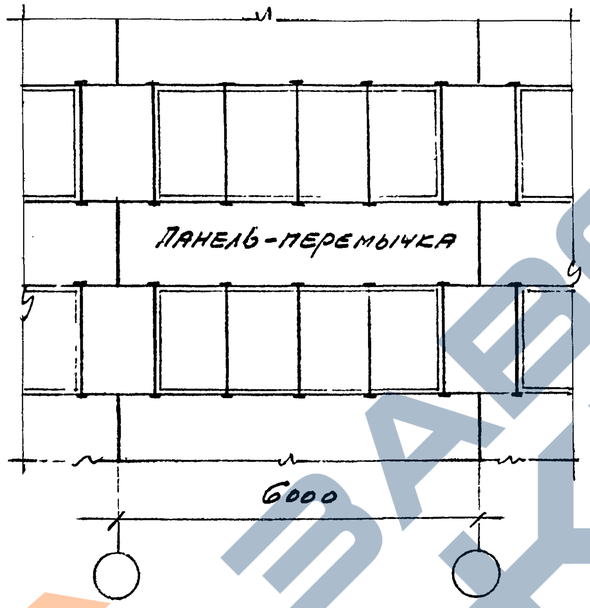


Схема 3. Отдельные проемы шириной 3,0 м.
Переплеты с шагом импостов 1,5м

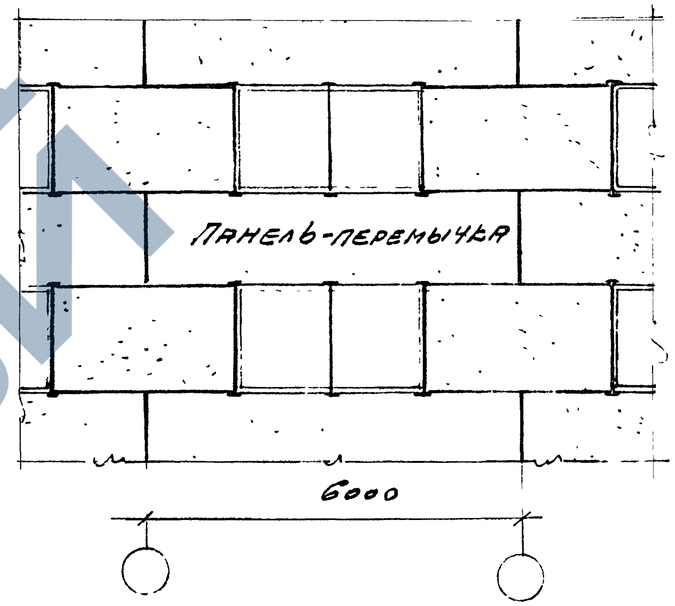
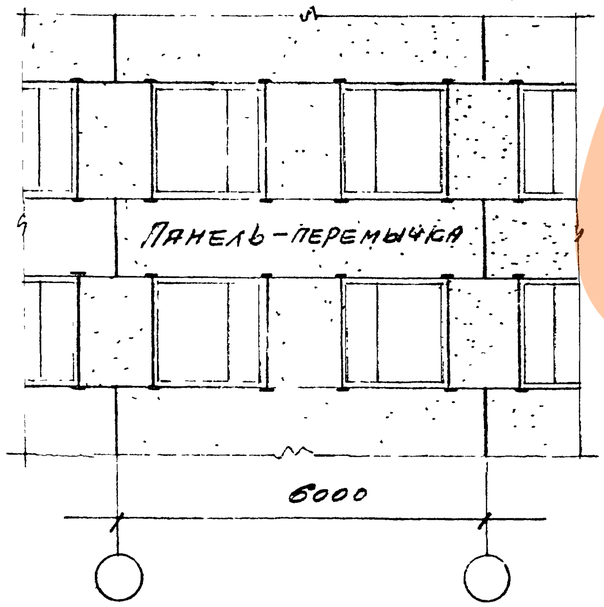
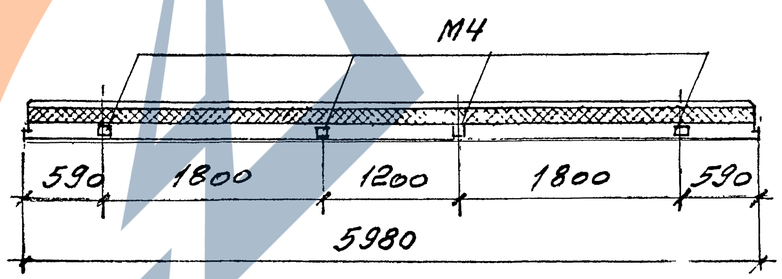


Схема 4. Отдельные проемы шириной 1,8м
Высота окна равна
высоте одного простенка (h=2,4м)

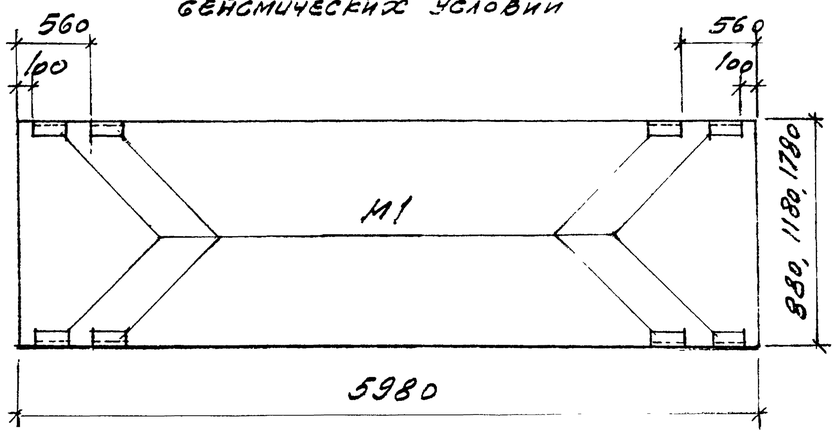


Разбивка закладных изделий М4 в
панелях-перемычках для схемы 4



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

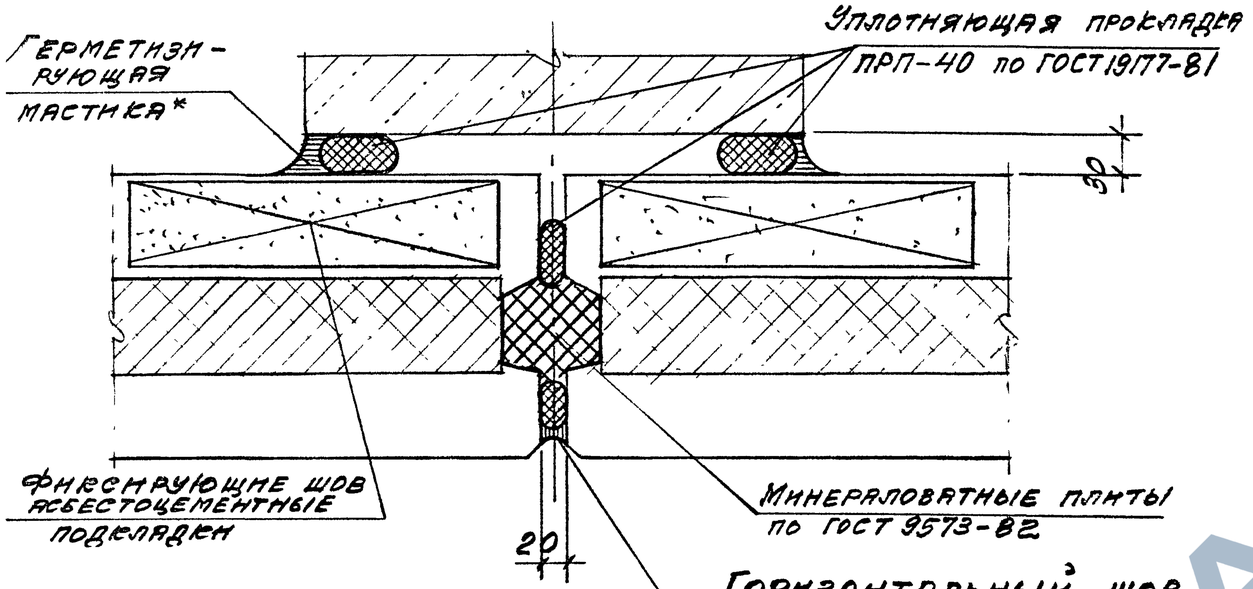
Расположение закладных изделий М1 в панелях
для углов по навесным продольным стенам и для
сейсмических условий



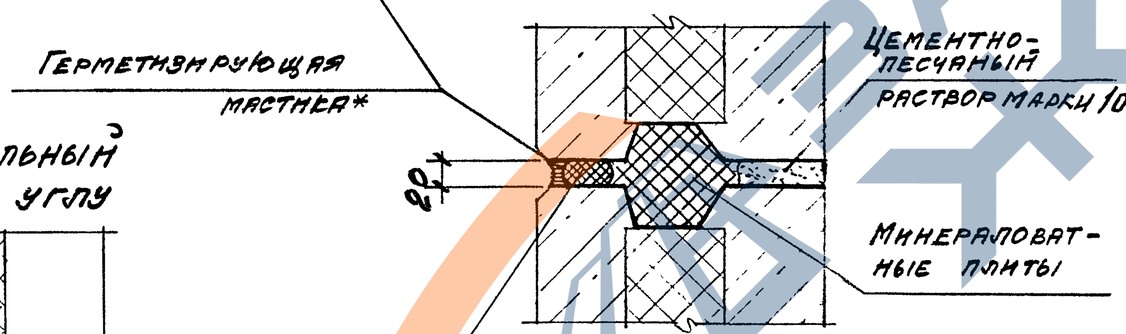
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96 - ПЗ	Лист 10

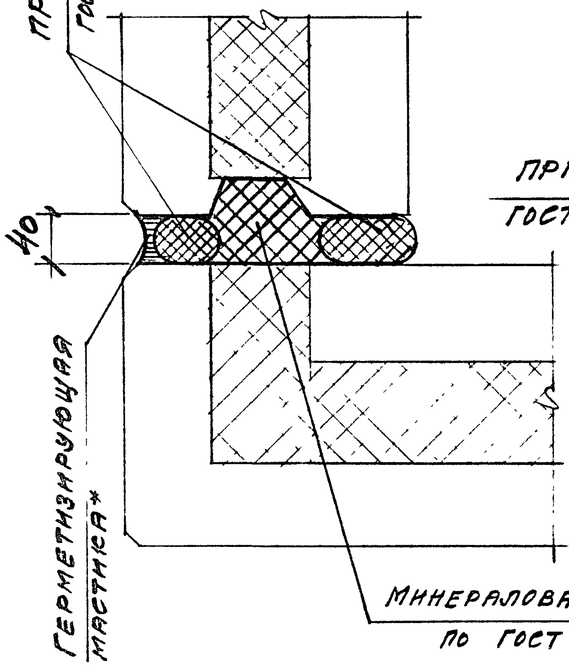
Вертикальный шов



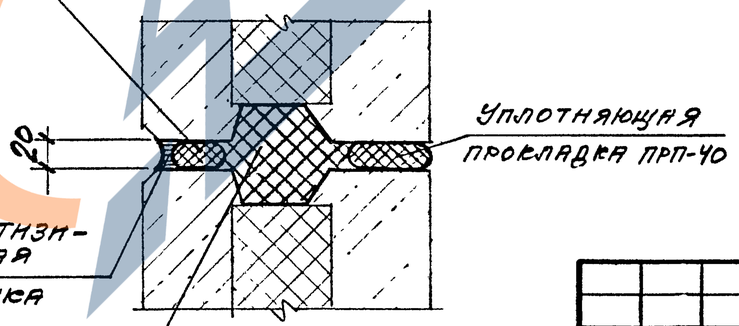
Горизонтальный шов



Вертикальный шов в углу



Горизонтальный антисейсмический шов



Типы герметизирующих отверждающихся мастик

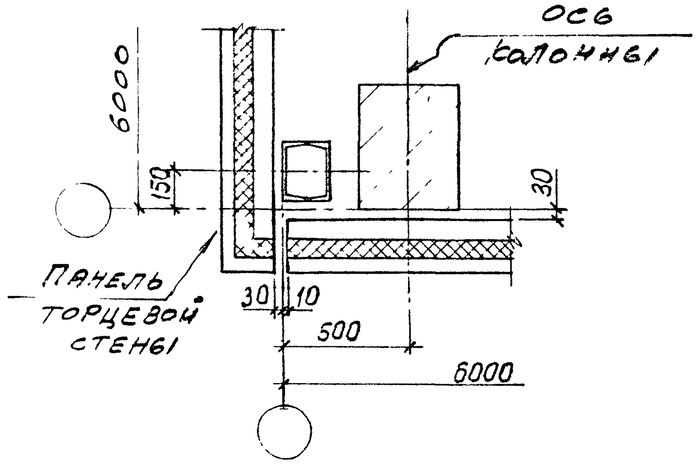
Марка мастики	ТУ	Плотность г/см³	Цвет	Завод-изготовитель
АМ-0,5	84-246-85	1,6...1,8	от белого до темно-серого	Московский завод строительных красок Моск. объединения „Стройпластмассы"
МГОС	6-02-1-600-89	1,2	от бежевого до темно-коричневого	г. Жлюпино Москов. области, завод „Стройполимер"
„Гермэс"	6-02-1-598-89	1,2	черная	То же

* В качестве герметизирующей мастики предпочтительнее применение отверждающихся мастик (см. таблицу). Возможно применение неотверждающейся мастики, например, по ГОСТ 14791-79, с обязательным устройством в этом случае защитного покрытия окраской за 2 раза кремнийорганической или масляной краской, а также перхлорвиниловой эмалью или слоем цементно-песчаного раствора.

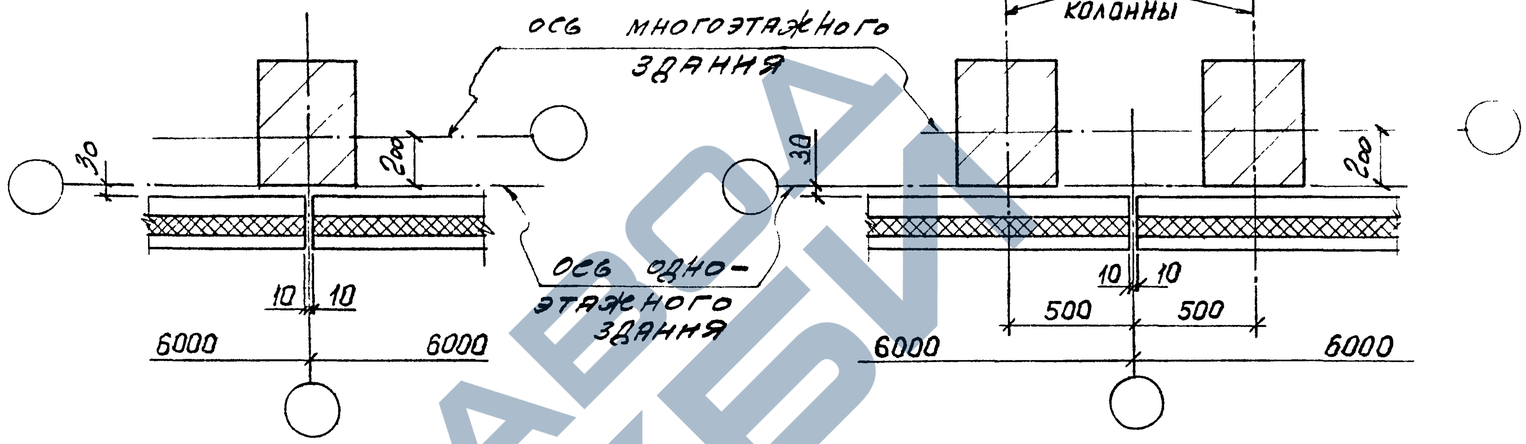
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96-1		
Зав.отд.		Смилянский			5.05	Заполнение швов между панелями	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
ГИП		Гадаева			96г.		АО ЦНИИПромзданий		
Н. контр.		Гузеева							

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

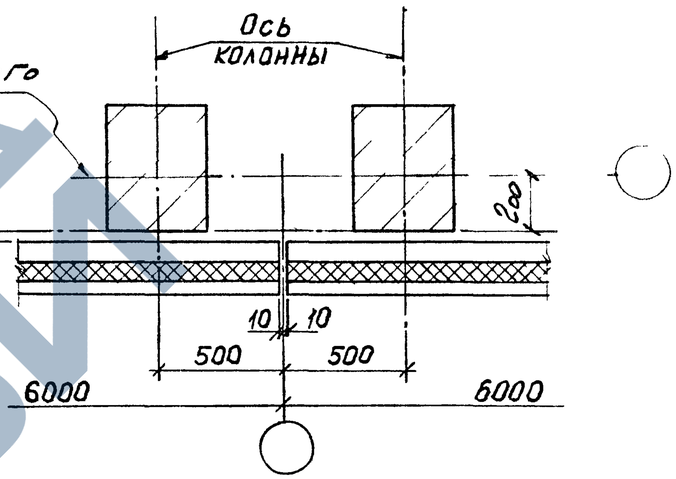
Угол одноэтажного здания при „0" привязке продольной оси



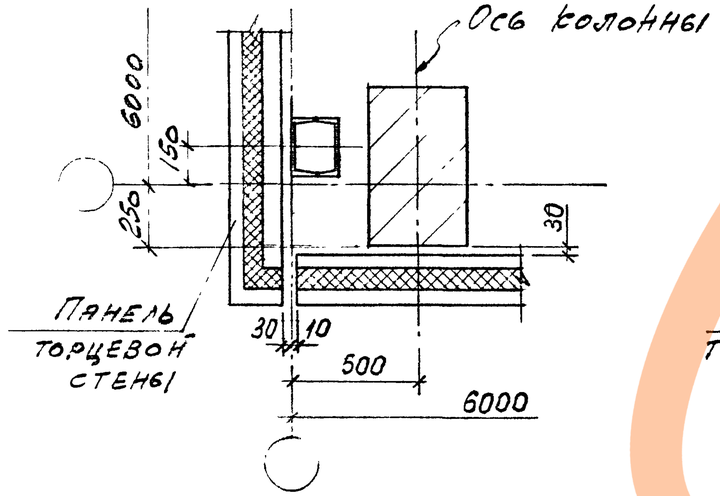
У рядовой оси



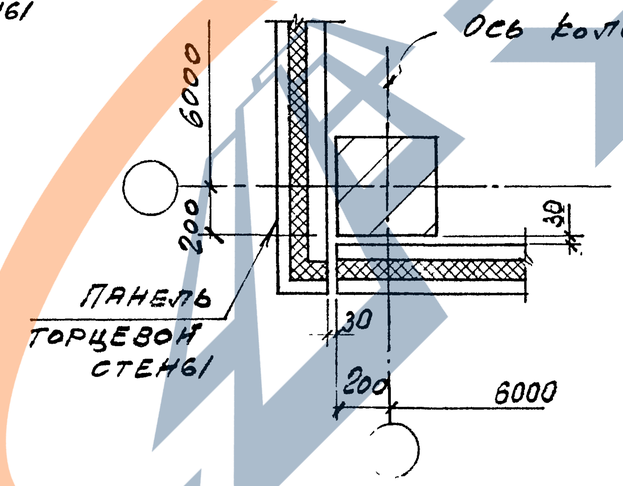
У температурного шва



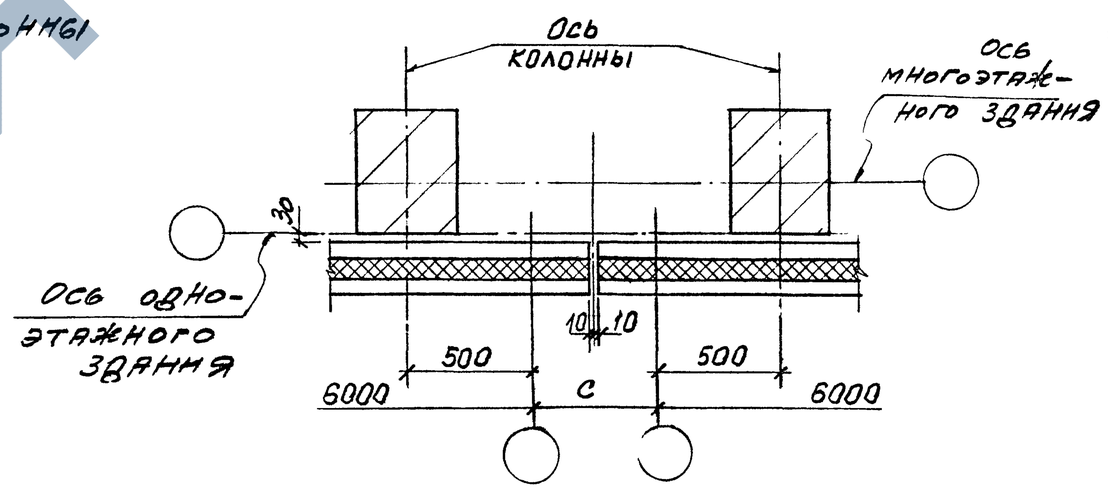
Угол одноэтажного здания при привязке „250" продольной оси



Угол многоэтажного здания



У температурного шва со вставкой „С"



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смилянский			15.85
ГИП		Гадаева		ГС	4.85
Н. контр.		Гузеева			

1.432.1-26.0/96-2

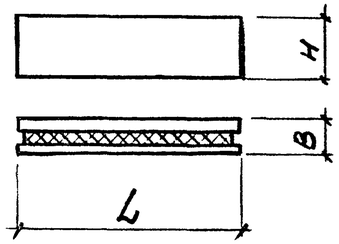
Привязка стеновых панелей к осям здания

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

ЦОО471-01 15

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в, мм	Нормативная ветровая нагрузка $q^н_в$, кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция, м³	*Бумага мешочная, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изд.	Масса, т	Назначение
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	Рядовая
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		880	230	80		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		880	250	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		880	280	130		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		880	300	150		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	Рядовая для углов по продольной стене при осевой привязке
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		880	230	80		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	3,02	
21		ПСТ 62.18.2,3-1		1780				0,88	0,77	0,88	11,04	61,45	14,11	4,47	

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

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

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смилянский			
ГИП		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

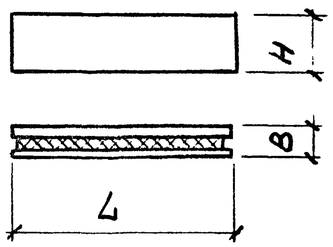
1.432.1-26.0/96-НМ

Номенклатура панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

АО ЦНИИПромзданий

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в, мм	Нормативная снеговая нагрузка $q_н^в$, кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5 м³	Теплоизоляция, м³	*Бумага мешочная, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, кг	Назначение
22		ПСТ 62.9.2,5-1	6200	880	250	100		0,44	0,38	0,55	5,46	36,52	11,46	2,26	Рядовая для углов по продольной стене при осевой привязке
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	280	130		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	300	150		0,44	0,38	0,82	5,46	37,29	11,74	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	880	200	50	100	0,44	0,38	0,27	5,49	35,94	11,20	2,18	Рядовая для т.ш. со вставкой "С" С=500
32		ПСТ 62.9.2,0-12													
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													
35		ПСТ 62.18.2,0-11		1780				0,88	0,77	0,55	11,09	61,34	14,11	4,42	
36		ПСТ 62.18.2,0-12													
37		ПСТ 62.9.2,3-11		880				0,44	0,38	0,44	5,49	36,24	11,20	2,24	
38		ПСТ 62.9.2,3-12													
39		ПСТ 62.12.2,3-11		1180	230	80		0,59	0,51	0,59	7,36	43,93		3,03	
40		ПСТ 62.12.2,3-12													
41		ПСТ 62.18.2,3-11		1780				0,88	0,77	0,89	11,09	61,81	14,11	4,52	
42		ПСТ 62.18.2,3-12													
43		ПСТ 63.9.2,5-11	6280	880	250	100		0,44	0,38	0,55	5,53	36,83	11,46	2,29	Рядовая для т.ш. со вставкой "С" С=600
44		ПСТ 63.9.2,5-12													
45		ПСТ 63.12.2,5-11		1180				0,59	0,51	0,74	7,41	45,86	12,76	3,06	
46		ПСТ 63.12.2,5-12													
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													

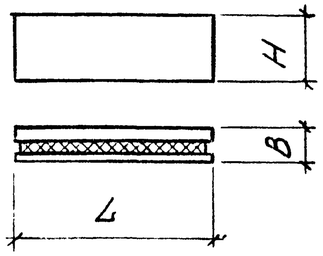
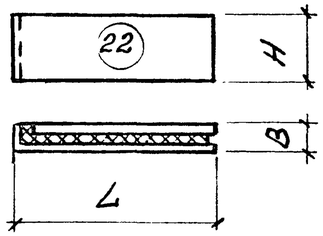


Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.432.1-26.0/96-НИ

Лист 2

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в мм	Нормативная ветровая нагрузка $q^н_в$, кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция м³	Бумага мешочная*, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, кг	Назначение	
49		ПСТ 63.9.2,8-11	6280	880	280	130		0,44	0,38	0,72	5,53	37,12	11,46	2,33	Рядовая для Т.Ш. со вставкой "С"	С=600
50		ПСТ 63.9.2,8-12														
51		ПСТ 63.12.2,8-11		1180				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		1780				0,89	0,77	1,45	11,18	63,10	14,41	4,68		
54		ПСТ 63.18.2,8-12														
55		ПСТ 63.9.3,0-11	6330	880	300	150		0,45	0,39	0,84	5,57	37,86	11,74	2,36		С=700
56		ПСТ 63.9.3,0-12														
57		ПСТ 63.12.3,0-11		1180				0,60	0,52	1,12	7,47	47,01	13,04	3,15		
58		ПСТ 63.12.3,0-12														
59		ПСТ 63.18.3,0-11		1780				0,90	0,79	1,69	11,27	64,19	14,72	4,75		
60		ПСТ 63.18.3,0-12														
61		ПСТ 62.9.2,0-21	6230	880	200	50	100	0,43	0,40	0,27	5,49	36,11	11,2	2,21	Рядовая для углов по торцевой стене при привязке "О"	
62		ПСТ 62.9.2,0-22														
63		ПСТ 62.12.2,0-21		1180				0,58	0,53	0,37	7,36	43,86		2,95		
64		ПСТ 62.12.2,0-22														
65		ПСТ 62.18.2,0-21		1780				0,87	0,80	0,56	11,09	61,69	14,11	4,44		
66		ПСТ 62.18.2,0-22														
67		ПСТ 63.9.2,3-21	6280	880	230	80		0,43	0,40	0,44	5,52	36,43	11,20	2,25		
68		ПСТ 63.9.2,3-22														
69		ПСТ 63.12.2,3-21		1180				0,58	0,53	0,59	7,38	44,17		3,01		
70		ПСТ 63.12.2,3-22														
71		ПСТ 63.18.2,3-21		1780				0,87	0,80	0,89	11,14	62,18	14,11	4,52		
72		ПСТ 63.18.2,3-22														

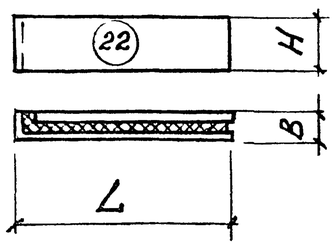
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.432.1-26.0/96-НН

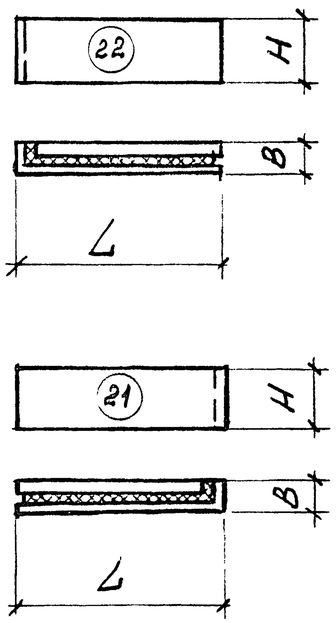
Лист 3

Ц00471-01 18

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в мм	Нормативная ветровая нагрузка $q^н_в$ кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл В15 м³	Бетон кл. В22,5 м³	Теплоизоляция м³	Бумага мешочная* м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
73		ПСТ 63 9. 2,5 -21	6280	880	250	100		0,43	0,40	0,55	5,61	36,97	11,46	2,28	Рядовая для углов по торцевой стене при привязке "0"
74		ПСТ 63. 9 2,5 – 22													
75		ПСТ.63. 12 2,5 – 21		1180				0,58	0,53	0,74	7,53	44,97		3,06	
76		ПСТ 63 12 2,5 – 22													
77		ПСТ 63. 18 2,5- 21		1780				0,87	0,80	1,12	11,56	62,94	14,41	4,60	
78		ПСТ 63. 18. 2,5 - 22													
79		ПСТ 63 9. 2,8 - 21	6330	880	280	130		0,43	0,40	0,72	5,66	36,99	11,52	2,31	
80		ПСТ 63. 9. 2,8 – 22													
81		ПСТ 63.12. 2,8 – 21		1180				0,58	0,53	0,97	7,59	46,04	12,82	3,09	
82		ПСТ 63. 12 2,8 – 22													
83		ПСТ 63. 18. 2,8 – 21		1780				0,87	0,80	1,46	11,45	63,40	14,50	4,66	
84		ПСТ 63. 18. 2,8 – 22													
85		ПСТ 63. 9. 3,0 – 21	6330	880	300	150	100	0,43	0,40	0,84	5,66	37,88	11,74	2,33	
86		ПСТ 63. 9. 3,0 – 22													
87		ПСТ 63. 12 3,0 – 21		1180				0,58	0,53	1,12	7,59	47,03	13,04	3,12	
88		ПСТ 63 12. 3,0 – 22													
89		ПСТ 63. 18. 3,0- 21		1780				0,87	0,80	1,69	11,45	64,23	14,72	4,71	
90		ПСТ 63. 18. 3,0 – 22													
91		ПСТ 64. 9. 2,0 – 21	6430	880	200	50		0,44	0,41	0,28	5,78	36,81	11,20	2,26	Рядовая для углов по торцевой стене при осевой привязке
92		ПСТ 64. 9. 2,0 – 22													
93		ПСТ 64. 12. 2,0 – 21		1180				0,60	0,55	0,38	7,71	44,81		3,07	
94		ПСТ 64 12. 2,0 – 22													
95		ПСТ 64. 18. 2,0 – 21		1780				0,90	0,82	0,57	11,58	63,22	14,11	4,57	
96		ПСТ 64. 18. 2,0 – 22													

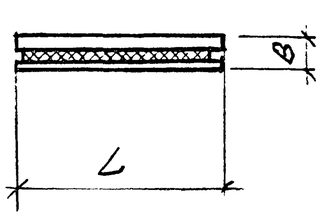
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96-НН	Лист 4

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции, B, мм	Нормативная ветровая нагрузка $q_{нв}$, кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция м³	Бумага мешочная, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладн. изделия	Масса, т	Назначение
97		ПСТ 65. 9. 2,3-21	6480	880	230	80		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													
99		ПСТ 65 12. 2,3-21		1180				0,60	0,55	0,61	7,78	46,26	12,54	3,12	
100		ПСТ 65. 12. 2,3-22													
101		ПСТ 65. 18. 2,3-21		1780				0,90	0,83	0,92	11,73	63,33	14,19	4,67	
102		ПСТ 65. 18. 2,3-22													
103		ПСТ 65. 9. 2,5-21		880	250	100		0,44	0,41	0,57	5,80	37,78	11,46	2,34	
104		ПСТ 65. 9. 2,5-22													
105		ПСТ 65. 12. 2,5-21		1180				0,60	0,55	0,77	7,78	45,80		3,17	
106		ПСТ 65. 12. 2,5-22													
107		ПСТ 65. 18. 2,5-21		1780				0,90	0,83	1,16	11,73	64,44	14,41	4,76	
108		ПСТ 65. 18. 2,5-22					100								
109		ПСТ 65. 9. 2,8-21	6530	880	280	130		0,44	0,41	0,75	5,83	38,16	11,52	2,37	
110		ПСТ 65. 9. 2,8-22													
111		ПСТ 65. 12. 2,8-21		1180				0,60	0,55	1,00	7,82	47,48	12,82	3,20	
112		ПСТ 65. 12. 2,8-22													
113		ПСТ 65. 18. 2,8-21		1780				0,90	0,83	1,51	11,80	64,10	14,50	4,81	
114		ПСТ 65. 18. 2,8-22													
115		ПСТ 65. 9. 3,0-21		880	300	150		0,44	0,41	0,86	5,83	38,67	11,74	2,39	
116		ПСТ 65. 9. 3,0-22													
117		ПСТ 65. 12. 3,0-21		1180				0,60	0,55	1,16	7,82	48,07	13,04	3,23	
118		ПСТ 65. 12. 3,0-22													
119		ПСТ 65. 18. 3,0-21		1780				0,90	0,83	1,75	11,80	65,84	14,72	4,86	
120		ПСТ 65. 18. 3,0-22													

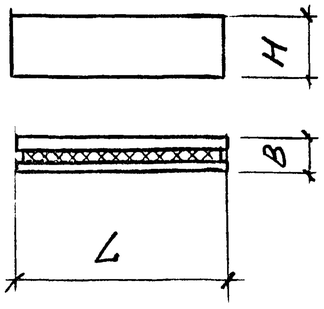
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм B	Толщина теплоизоляции, в мм	Нормативная ветровая нагрузка, кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м²	Теплоизоляция, м³	*Бумага мешочная, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
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		1180	250	100		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		1180	280	130		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		1180	300	150		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		1180	250	100		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		1180	280	130		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		1180	300	150		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	1180	200	50		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													
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													

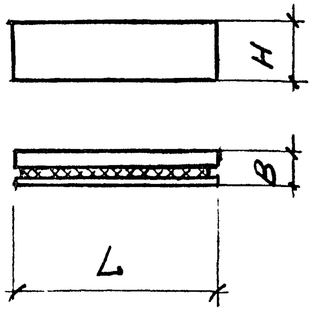


Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96-НМ	Лист 6

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции δ мм	Нормативная ветровая нагрузка $q_в$ кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная*, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
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 парапетная для т.ш. со вставкой "С" С=600
146		ПСТ 63.12.2,3-32													
147		ПСТ 63.18.2,3-31		1780				0,89	0,78	0,89	11,18	62,04	14,24	4,52	
148		ПСТ 63.18.2,3-32													
149		ПСТ 63.12.2,5-31		1180	250	100		0,59	0,52	0,74	7,41	45,77	12,67	3,06	
150		ПСТ 63.12.2,5-32													
151		ПСТ 63.18.2,5-31		1780				0,89	0,78	1,12	11,18	62,57	14,32	4,61	
152		ПСТ 63.18.2,5-32													
153		ПСТ 63.12.2,8-31	6330	1180	280	130		0,60	0,52	0,97	7,47	46,47	12,98	3,11	Рядовая парапетная для т.ш. со вставкой "С" С=700
154		ПСТ 63.12.2,8-32													
155		ПСТ 63.18.2,8-31		1780				0,90	0,79	1,46	11,27	63,49	14,66	4,68	
156		ПСТ 63.18.2,8-32													
157		ПСТ 63.12.3,0-31		1180	300	150		0,60	0,52	1,12	7,47	47,03	13,06	3,15	
158		ПСТ 63.12.3,0-32													
159		ПСТ 63.18.3,0-31		1780				0,90	0,79	1,69	11,27	64,21	14,74	4,75	
160		ПСТ 63.18.3,0-32													
161		ПСТ 60.9.2,0-4	5980	880	200	50	230	0,42	0,37	0,26	5,26	58,62	19,90	2,10	Панель-перемычка, при проемах и ширине проема 4,8м
162		ПСТ 60.12.2,0-4		1180			215	0,56	0,49	0,35	7,06	71,51		2,80	
163		ПСТ 60.18.2,0-4		1780			200	0,85	0,74	0,53	10,64	97,60	22,81	4,23	
164		ПСТ 60.9.2,3-4		880	230	80	230	0,42	0,37	0,42	5,26	58,90	19,90	2,15	
165		ПСТ 60.12.2,3-4		1180			215	0,56	0,49	0,56	7,06	71,79		2,85	
166		ПСТ 60.18.2,3-4		1780			200	0,85	0,74	0,85	10,64	98,05	22,81	4,31	
167		ПСТ 60.9.2,5-4		880	250	100	230	0,42	0,37	0,53	5,26	59,38	20,16	2,18	
168		ПСТ 60.12.2,5-4		1180			215	0,56	0,49	0,71	7,06	72,27		2,90	
169		ПСТ 60.18.2,5-4		1780			200	0,85	0,74	1,06	10,64	98,67	23,11	4,39	

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

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в мм	Нормативная ветровая нагрузка $q_н^в$ кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция м³	Бумага мешочная*, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
170		ПСТ 60.9.2,8-4		880			230	0,42	0,37	0,68	5,26	59,62	20,16	2,20	Панель-перемычка 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		2,93	
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	20,44	2,22	
174		ПСТ 60.12.3,0-4		1180	300	150	215	0,56	0,49	1,06	7,06	75,07		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	16,42	2,10	
177		ПСТ 60.12.2,0-5		1180	200	50	215	0,56	0,49	0,35	7,06	67,03		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	16,42	2,14	
180		ПСТ 60.12.2,3-5	5980	1180	230	80	215	0,56	0,49	0,56	7,06	68,31		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	Панель-перемычка при простенках и ширине проема 3,0 м
182		ПСТ 60.9.2,5-5		880			230	0,42	0,37	0,53	5,26	55,90	16,68	2,18	
183		ПСТ 60.12.2,5-5		1180	250	100	215	0,56	0,49	0,71	7,06	68,79		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	16,68	2,20	
186		ПСТ 60.12.2,8-5		1180	280	130	215	0,56	0,49	0,92	7,06	69,08		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	16,96	2,22	
189		ПСТ 60.12.3,0-5		1180	300	150	215	0,56	0,49	1,06	7,06	71,59		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	18,16	2,10	Панель-перемычка при ленточном остеклении
192		ПСТ 60.12 2р-6		1180	200	50	215	0,56	0,49	0,35	7,06	69,71		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	

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

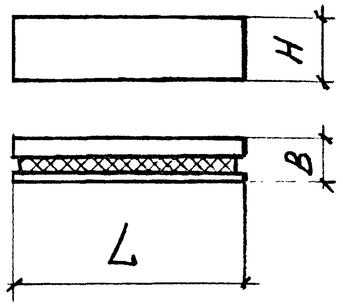
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

1.432.1-26.0/96-НМ

Лист 8

ЦО0471-01 23

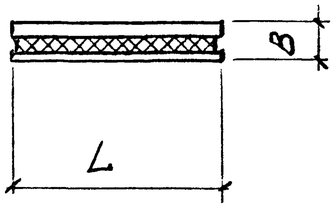
№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в мм	Нормативная ветровая нагрузка q* кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная*, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
194		ПСТ 60.9.2,3-6	5980	880	230	80	230	0,42	0,37	0,42	5,26	57,16	18,16	2,14	Панель-перемычка при ленточном остеклении
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		2,90	
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	18,70	2,22	
204		ПСТ 60.12.3,0-6		1180			215	0,56	0,49	1,06	7,06	73,33		2,95	
205		ПСТ 60.18.3,0-6		1780			200	0,85	0,74	1,60	10,64	100,03	21,68	4,47	
206		ПСТ 62.9.2,0-6	6200	880	200	50	230	0,44	0,38	0,27	5,46	57,91	18,16	2,18	Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по правильной стене при осевой привязке
207		ПСТ 62.12.2,0-6		1180			215	0,59	0,52	0,37	7,32	71,42		2,95	
208		ПСТ 62.18.2,0-6		1780			200	0,88	0,77	0,55	11,04	96,56	21,07	4,39	
209		ПСТ 62.9.2,3-6		880	230	80	230	0,44	0,38	0,44	5,46	58,21	18,16	2,22	
210		ПСТ 62.12.2,3-6		1180			215	0,59	0,52	0,59	7,32	71,72	18,16	3,01	
211		ПСТ 62.18.2,3-6		1780			200	0,88	0,77	0,88	11,04	97,03	21,07	4,47	
212		ПСТ 62.9.2,5-6		880	250	100	230	0,44	0,38	0,55	5,46	58,65	18,38	2,26	
213		ПСТ 62.12.2,5-6		1180			215	0,59	0,52	0,73	7,32	73,50	19,72	3,06	
214		ПСТ 62.18.2,5-6		1780			200	0,88	0,77	1,10	11,04	77,65	21,37	4,55	
215		ПСТ 62.9.2,8-6		880	280	130	230	0,44	0,38	0,71	5,46	58,98	18,42	2,29	
216		ПСТ 62.12.2,8-6		1180			215	0,59	0,52	0,95	7,32	73,79	19,72	3,09	
217		ПСТ 62.18.2,8-6		1780			200	0,88	0,77	1,43	11,04	98,09	21,37	4,60	



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.1-26.0/96-НМ	Лист 9

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в мм	Нормативная ветровая нагрузка $q_в^н$ кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. 22,5, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная*, м²	Сталь, кг: на панель	в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение	
218		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-перемычка при ленточном остеклении для углов по продольной стене при осевой привязке	
219		ПСТ 62. 12. 3,0-6		1180			215	0,59	0,52	1,10	7,32	74,30	20,00	3,12		
220		ПСТ 62. 18. 3,0-6		1780			200	0,88	0,77	1,66	11,04	98,75	21,68	4,64		
221		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-перемычка при ленточном остеклении для углов по продольной стене при осевой привязке	С = 500
222		ПСТ 62. 12. 2,0-62														
223		ПСТ 62. 18. 2,0-61		1780			200	0,89	0,77	0,55	11,09	98,82	21,07	4,42		
224		ПСТ 62. 18. 2,0-62														
225		ПСТ 62. 12. 2,3-61		1180	230	80	215	0,59	0,52	0,59	7,36	72,06	18,16	3,03		
226		ПСТ 62. 12. 2,3-62														
227		ПСТ 62. 18. 2,3-61		1780			200	0,89	0,77	0,89	11,09	99,31	21,07	4,52		
228		ПСТ 62. 18. 2,3-62														
229		ПСТ 63. 12. 2,5-61	6280	1180	250	100	215	0,59	0,52	0,74	7,41	74,12	19,72	3,06		
230		ПСТ 63. 12. 2,5-62														
231		ПСТ 63 18. 2,5-61		1780			200	0,89	0,78	1,12	11,18	100,34	21,37	4,61		
232		ПСТ 63 18. 2,5-62														
233		ПСТ 63. 12. 2,8-61		1180	280	130	215	0,59	0,52	0,96	7,41	74,42	19,72	3,11		
234		ПСТ 63. 12. 2,8-62														
235		ПСТ 63. 18. 2,8-61		1780			200	0,89	0,78	1,45	11,18	100,80	21,37	4,68		
236		ПСТ 63. 18. 2,8-62														
237		ПСТ 63. 12. 3,0-61	6330	1180	300	150	215	0,60	0,52	1,12	7,47	75,49	20,00	3,15		
238		ПСТ 63. 12. 3,0-62														
239		ПСТ 63. 18. 3,0-61		1780			200	0,90	0,79	1,69	11,27	102,20	21,68	4,75		
240		ПСТ 63. 18. 3,0-62														



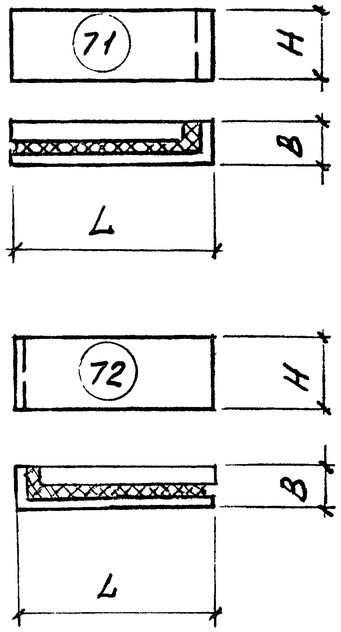
Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по продольной стене при осевой привязке

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

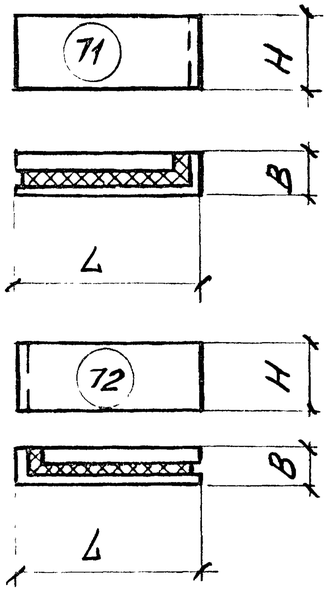
1.432.1-26.0/96-НИ

Лист 10

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции δ, мм	Нормативная ветровая нагрузка $q_в^н$, кГс/м²	Расход материалов: Бетон, кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная*, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
241		ПСТ 62. 12. 2,0-71	6230	1180	200	50	215	0,59	0,52	0,37	7,36	71,91	18,16	2,95	Панель-перемычка для углов по торцевой стене при привязке „0" при ленточном остеклении
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	6280	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	6330	1180	300	150	215	0,60	0,52	1,12	7,59	75,16	19,98	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	6430	880	200	50	230	0,46	0,40	0,28	5,78	59,59	18,16	2,26	Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по торцевой стене при осевой привязке
262		ПСТ 64. 9. 2,0-72													
263		ПСТ 64. 12. 2,0-71		1180			215	0,61	0,55	0,38	7,71	73,70	18,16	3,07	
264		ПСТ 64. 12. 2,0-72													

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции δ, мм	Нормативная ветровая нагрузка $q_н^в$, кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная*, м²	Сталь, кг: на панель	в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
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 осевой привязке
266		ПСТ 64. 18. 2,0-72													
267		ПСТ 65. 9. 2,3-71	6480	880	230	80	230	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		1180			215	0,61	0,53	0,61	7,78	75,54	19,72	3,12	
270		ПСТ 65. 12. 2,3-72													
271		ПСТ 65. 18. 2,3-71		1780			200	0,92	0,81	0,92	11,73	102,08	21,37	4,67	
272		ПСТ 65. 18. 2,3-72													
273		ПСТ 65. 9. 2,5-71		880			230	0,46	0,40	0,57	5,80	60,56	18,42	2,37	
274		ПСТ 65. 9. 2,5-72													
275		ПСТ 65. 12. 2,5-71		1180	250	100	215	0,61	0,53	0,77	7,78	75,87	19,72	3,17	
276		ПСТ 65. 12. 2,5-72													
277		ПСТ 65. 18. 2,5-71		1780			200	0,92	0,81	1,16	11,73	103,00	21,37	4,76	
278		ПСТ 65. 18. 2,5-72													
279		ПСТ 65. 9. 2,8-71	6530	880	280	130	230	0,46	0,40	0,75	5,83	61,21	18,70	2,39	
280		ПСТ 65. 9. 2,8-72													
281		ПСТ 65. 12. 2,8-71		1180			215	0,62	0,54	1,00	7,82	76,53	20,00	3,23	
282		ПСТ 65. 12. 2,8-72													
283		ПСТ 65. 18. 2,8-71		1780			200	0,93	0,81	1,51	11,80	103,82	21,68	4,83	
284		ПСТ 65. 18. 2,8-72													
285		ПСТ 65. 9. 3,0-71		880	300	150	230	0,46	0,40	0,86	5,83	61,49	18,70	2,42	
286		ПСТ 65. 9. 3,0-72													
287		ПСТ 65. 12. 3,0-71		1180			215	0,62	0,54	1,16	7,82	76,64	20,00	3,26	
288		ПСТ 65. 12. 3,0-72													
289		ПСТ 65. 18. 3,0-71		1780			200	0,93	0,81	1,75	11,80	104,09	21,68	4,89	
290		ПСТ 65. 18. 3,0-72													

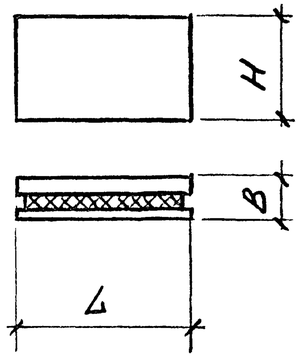
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

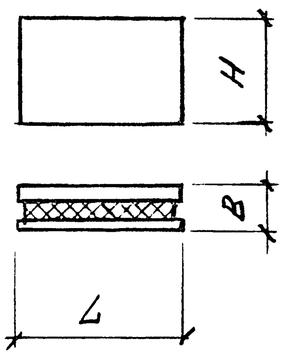
1.432.1-26.0/96-НИ

Лист 12

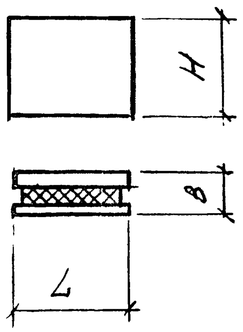
Ц00471-01 27

	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм B	Толщина теплоизоляции в, мм	Нормативная ветровая нагрузка $q^н_в$, кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная*, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
291		ПСТ 30. 12. 2,0	2980	1180	200	50	300	0,28	0,25	0,18	3,52	28,52	12,62	1,41	Простенки при ширине проема 3,0м
292		ПСТ 30. 18. 2,0		1780				0,42	0,37	0,27	5,30	38,04	14,52	2,13	
293		ПСТ 30. 24. 2,0		2380				0,57	0,50	0,36	7,09	45,78		2,85	
294		ПСТ 30. 12. 2,3		1180	230	80		0,28	0,25	0,28	3,52	28,60	12,62	1,44	
295		ПСТ 30. 18. 2,3		1780				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	250	100		0,28	0,25	0,35	3,52	30,82	14,78	1,46	
298		ПСТ 30. 18. 2,5		1780				0,42	0,37	0,53	5,30	38,54		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	280	130		0,28	0,25	0,46	3,52	30,91	14,78	1,48	
301		ПСТ 30. 18. 2,8		1780				0,42	0,37	0,69	5,30	38,68		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	300	150		0,28	0,25	0,53	3,52	31,16	14,96	1,49	
304		ПСТ 30. 18. 3,0		1780				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	1180	200	50	300	0,11	0,10	0,07	1,39	14,61	7,97	0,56	Простенки при ширине проема 4,8м
307		ПСТ 12. 18. 2,0		1780				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	230	80		0,11	0,10	0,11	1,39	14,66	7,97	0,57	
310		ПСТ 12. 18. 2,3		1780				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	250	100		0,11	0,10	0,14	1,39	14,81	8,09	0,58	
313		ПСТ 12. 18. 2,5		1780				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	

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

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в, мм	Нормативная ветровая нагрузка $q^н_в$, кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. В22,5, м³	Теплоизоляция м³,	Бумага мешочная*, м²,	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, кг	Назначение
315		ПСТ 12. 12. 2,8	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. 2,8		1780				0,17	0,15	0,27	2,10	19,14	9,05	0,89	
317		ПСТ 12. 24. 2,8		2380				0,23	0,20	0,36	2,81	24,49		1,20	
318		ПСТ 12. 12. 3,0		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	1480	1180	200	50		0,14	0,12	0,09	1,75	20,80	12,62	0,70	
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	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	28,80		1,44	
327		ПСТ 15. 12. 2,5		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. 2,8		1180	280	130		0,14	0,12	0,23	1,75	21,20	12,86	0,73	
331		ПСТ 15. 18. 2,8		1780				0,21	0,18	0,34	2,63	25,22		1,09	
332		ПСТ 15. 24. 2,8		2380				0,28	0,25	0,43	3,52	29,23		1,48	
333		ПСТ 15. 12. 3,0		1180	300	150		0,14	0,12	0,26	1,75	21,48	13,10	0,73	
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	15,06	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	

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

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм L	H	B	Толщина теплоизоляции в, мм	Нормативная ветровая нагрузка, $q_в$ кгс/м²	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Бетон кл. 22,5, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага машинная, м²	Сталь, кг: на панель	Сталь, кг: в т.ч. на закладные изделия	Масса, т	Назначение
339		ПСТ 6. 12. 2,3	580	1180	230	80	300	0,06	0,05	0,06	0,68	9,65	6,04	0,28	Простенки при ширине проема 1,8м
340		ПСТ 6. 18. 2,3		1780				0,08	0,07	0,08	1,03	11,29		0,41	
341		ПСТ 6. 24. 2,3		2380				0,11	0,10	0,11	1,38	12,98		0,57	
342		ПСТ 6. 12. 2,5		1180	250	100		0,06	0,05	0,07	0,68	9,75	6,11	0,28	
343		ПСТ 6. 18. 2,5		1780				0,08	0,07	0,10	1,03	11,41		0,41	
344		ПСТ 6. 24. 2,5		2380				0,11	0,10	0,14	1,38	13,11		0,58	
345		ПСТ 6. 12. 2,8		1180	280	130		0,06	0,05	0,09	0,68	9,78	6,11	0,28	
346		ПСТ 6. 18. 2,8		1780				0,08	0,07	0,13	1,03	11,45		0,42	
347		ПСТ 6. 24. 2,8		2380				0,11	0,10	0,18	1,38	13,16		0,59	
348		ПСТ 6. 12. 3,0		1180	300	150		0,06	0,05	0,10	0,68	9,89	6,19	0,28	
349		ПСТ 6. 18. 3,0		1780				0,08	0,07	0,16	1,03	11,57		0,42	
350		ПСТ 6. 24. 3,0		2380				0,11	0,10	0,21	1,38	13,29		0,59	

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