

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 0

материалы для проектирования

23928-01
цена 2-43

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 0

материалы для проектирования

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Смирнов* С.М. БЛИКИН

ЗАВ. ОТДЕЛОМ *Смирнов* Г.М. СМЛЯНСКИЙ

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *Рудakov* А.П. РУДАКОВ

ПРИ УЧАСТИИ НИИСК

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА *И* И.Н. ТХАЧЕНКО

ЗАВЕДУЮЩИЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ *Восток* В.А. КРИТОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГУП ГОССТРОЙ СССР
письмо от 12.12.88 №6 - 2237
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
приказ №1 от 2.01.89
с 1 июля 1989г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.432.1-21.0-173	Дополнительная записка	2
-11	Номенклатура панелей с тепло-изоляцией из пенополистирола	13
-112	Номенклатура панелей с тепло-изоляцией из минераловатных плит	24

Рабочие чертежи стен железобетонных панелей на гибких связях с эффективной тепло-изоляцией для отапливаемых производственных зданий промышленных предприятий состоят из 4-х выпусков:

- Выпуск 0. Материалы для проектирования.
- Выпуск 1. Стеновые панели. Рабочие чертежи.
- Выпуск 2. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.
- Выпуск 3. Монтажные узлы. Рабочие чертежи.

1. Характеристика и расчет панелей

1.1. Панели представляют собой трехслойную конструкцию, в которой между плоскими железобетонными

слоями, соединенными между собой стальными гибкими связями, расположен слой эффективной теплоизоляции.
 Толщина внутреннего железобетонного слоя - 100 мм, наружного - 30 мм.
 Толщина теплоизоляции: 30, 100 и 150 мм для пенополистирола; 100 и 150 мм для минераловатных плит.
 1.2. Расчетные показатели бетона приняты:

класс бетона B22.5;
 сжатие осевое (применная прочность) R_{сж} - 132 МПа;
 растяжение осевое R_{ст} - 6,97 МПа;
 начальный модуль упругости бетона при сжатии и растяжении E_{сж} - 26 · 10³ МПа;
 марка бетона по морозостойкости F75.
 При применении панелей в стенах зданий при расчетной зимней температуре наружного воздуха ниже минус 40 °С и относительной влажности внутреннего воздуха φ_{вн} > 75% минимальная марка бетона по морозостойкости должна быть учтена в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.01-84.

Мат. и чертеж, выданы в отдел 12.01.84 г.

				1.432.1-21.0-173				
Изд. дата	Выпущено	№	гип.	Исполн.	Провер.	Содержание и	Стандарт	
Изм. №	Исполн.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.	дополнительная записка	Р	
И контр.	И контр.	И контр.	И контр.	И контр.	И контр.		Т	
							Н	
							ИЗДАНИЕ ПРОСМОТРЕНО	

Таблица 1

1.3. Средний теплоизолирующий слой выполняется из плитного полистирола ПСБ марки 35 по ГОСТ 15389-86 или жестких минераловатных плит на синтетическом связующем марки 175 по ГОСТ 9513-82.

1.4. Стеновые панели по назначению в стене разделяются на рядовые, панели-перемычки и панели простенков.

Натенклотура панелей приведена в настоящем выпуске на стр. 19-30.

Панели обозначаются маркировкой, состоящими из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом.

В первой группе буквы ПСТ обозначают: панель стеновая трехслойная, числовая группа, следующая за буквами, соответственно обозначает длину, высоту и толщину панели в м.

Во второй группе буква П - означает материал наружного и внутреннего слоев панели - тяжелый бетон, следующая буква указывает на материал теплоизоляции: П - пенополистирол; М - минераловатные плиты.

В третьей группе первая цифра определяет назначение панели, вторая - прямую (цифра 1) или обратную (цифра 2) марки панелей.

В обозначениях панелей, не имеющих обратных марок, вторая цифра отсутствует.

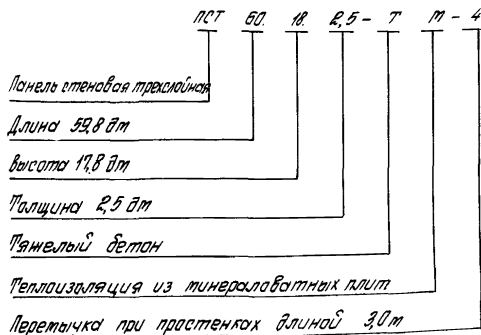
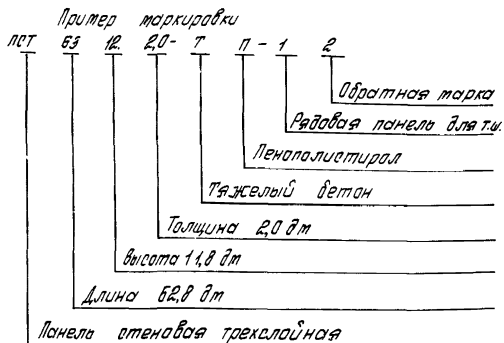
Расшифровка цифр, определяющих назначение панелей, приведена в табл. 1.

Цифра	Назначение
1	Рядовая, рядовая для т.и.
2	Рядовая для углов
3	Рядовая паралетная
4	Перемычка при простенках длиной 1,2 м
5	Перемычка при простенках длиной 3 м
6	Перемычка при ленточном остеклении
7	Паралетная перемычка при простенках длиной 1,2 м
8	Паралетная перемычка при простенках длиной 3,0 м
9	Паралетная перемычка при ленточном остеклении

1.5. Статистический расчет панелей выполнен в соответствии с главой СНиП 12.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", СНиП 12.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции" и "Методическими рекомендациями по проектированию железобетонных трехслойных стеновых панелей на гибких связях с эффективными утеплителями".

1.432. 1-21. 0-па
А/шт 2

24
14.12.11



для производственных зданий" разработанных НИИСК Госстроя СССР Киев 1983г.

Панели запроектированы для применения в I-II районах ветровых нагрузок в зданиях высотой до 40 м. Расчет панелей на прочность (I-е предельное состояние) произведен на следующие нагрузки:

- на усилия от собственного веса, возникающие в процессе распалубки и монтажа с коэффициентом динамичности $K_d = 1,4$;
- на усилия при транспортировании (в вертикальном положении) с коэффициентом динамичности $K_{дв} = 1,8$;
- на усилия, возникающие при возведении здания (монтажный случай), при этом панели рассчитаны на одновременное воздействие собственного веса и ветровой нагрузки (касаясь узлов).

Горизонтальная нагрузка определена по формуле

$$q_{в} = \omega_0 \cdot K \cdot c \cdot \psi_f \cdot a \cdot b \cdot v$$

- где: ω_0 - нормативное значение ветрового давления $\omega = 48 \text{ кг/м}^2$;
- K - коэффициент изменения ветрового давления по высоте;
- c - аэродинамический коэффициент равен $0,8$;
- ψ_f - коэффициент надежности по ветровой нагрузке равен $1,4$;
- v - ширина панели b м.

Расчетная нагрузка от веса перемычек принята равной 250 кгс/м .

При расчете панелей принята, что все действующие на панель вертикальные нагрузки воспримутся внутренним железобетонным слоем.

1.432.1-21.0-13

лист
3

Расчет панелей на горизонтальные нагрузки произведен с учетом совместной работы обеих стоек балкона и тубных связей на основании экспериментальных данных многократных испытаний опытных образцов.

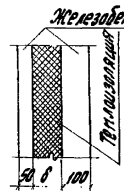
Расчет панелей по деформациям (II-е предельное состояние) произведен на нормативную нагрузку II района ветровых нагрузок.

Максимальный прогиб панелей принят $\frac{1}{40} L$, где L - расчетный пролет равный 5,8 м (для навесного варианта стенов).

1.6. Теплотехнический расчет панелей произведен в соответствии с главой СНиП II-3-79* "Строительная теплотехника. Нормы проектирования."

Теплотехнические характеристики панелей приведены в табл. 2.

Таблица 2

Вид поперечного сечения	Вид теплоизоляции	Плотность γ , кг/м ³	Теплотехнический коэффициент теплопроводности λ , Вт/м ² С	Толщина расчетной расчетной панели δ , мм	Дополнительная толщина утеплителя $R_{доп}$, м ² С/Вт	Тепловогнание D
	Пенополиуретан	35	0,05	50	1,00	1,92
				100	1,82	2,41
				150	2,62	2,90
Жесткие микролитые плиты		150	0,075	100	1,25	2,65
				150	1,79	3,21

Данные, приведенные в таблице, соответствуют СНиП II-3-79* "Строительная теплотехника". Сопротивление теплопередаче R_0 снижено на 20% за счет связей. Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха даны на листе 6.

Мероприятия по антикоррозионной защите панелей приведены в табл. 3.

Таблица 3

Степень агрессивного воздействия газовой среды	Группа лакокрасочного покрытия внутренней поверхности стенов	Марка бетона по базисно-параметрическому
Неагрессивная	Без защиты	Обычный бетон
Слабоагрессивная	I и II	W4
Среднеагрессивная	III	W6
Сильноагрессивная*	IV	W8

* Применение панелей в зданиях с сильноагрессивной средой допускается по согласованию с НИИЖБ-м и ЦНИИгражданский Газострой СССР.

1. Таблица составлена в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85.

2. Выбор и нанесение покрытий производится в соответствии с "Рекомендациями по применению трехкомпонентных эластичных покрытий по бетону" НИИЖБ, 1972 г.

2. Указания по применению панелей:

2.1. Панели предназначены для стенов отапливаемых производственных зданий в плоской и малосклонной кровле в нормальном, влажном и мокром режимах (относительная влажность внутреннего воздуха $\varphi \leq 85\%$) с неагрессивной и агрессивной газовой средой, возводимых в несеизмических ^{районах} и в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

2.2. Выбор толщины панелей и материала теплоизоляции в зависимости от расчетной температуры

1.43.1-21, 0-13

Лист

4

наружного воздуха и температурно-влажностного режима зданий производится по табл. 4 и 5.

Приведенные в этих таблицах предельные значения зимних температур наружного воздуха определены из условия невыпадения конденсата на внутренней поверхности стенов.

За расчетную температуру наружного воздуха следует принимать температуру наиболее холодных суток по графе 19 таблицы температур наружного воздуха главы СНиП II.01.04-82 „Строительная климатология и геофизика“ обеспеченностью 0,92.

32. Необходимость устройства пароизоляции в панелях установлена в табл. 6 и 7.

Пароизоляционные ^{слои} выполняются между внутренним железобетонным слоем и слоем теплоизоляции.

В качестве пароизоляционных слоев приняты рубероид (ГОСТ 10923-82) и полиэтиленовая пленка $\delta = 0,16$ мм (ГОСТ 10354-82).

Районы строительства, приведенные в таблицах, следует принимать по главе СНиП II.01.04-82 (приложение 8 и рис. 9 прилож. 1).

24. Конструкция панели защищена авторским свидетельством № 40088 „Стеновая панель с приоритетом от 20 декабря 1976 года“.

3. Конструкция панельных стенов

31. Для несейсмических районов стеновые панели приняты самонесущими и навесными, для сейсмических районов — только навесные.

32. В самонесущих стенах надоконные панели длиной 60 см опираются на простенки шириной 30 и 4,2 м.

Простеночные панели устанавливаются по осям колонн, образуя отдельные оконные проемы шириной 30 и 4,8 м.

Максимальная высота самонесущих стенов определяется

расчетом на снятие панелей в местах опирания на фундаменты, а также расчетом на прочность сечений простенков.

33. Навесные стеновые панели выполняются из панелей длиной равной шагу колонн с проемами леточного остекления.

По высоте навесные стеновые панели разбиваются на ярусы включающие несколько панелей.

Первый ярус опирается непосредственно на фундаменты колонн и фундаментные балки, последующие ярусы на опорные консоли (столики), привариваемые к закладным элементам колонн.

34. В сейсмических районах между ярусами панелей должны предусматриваться горизонтальные антисейсмические швы (см. серию 2.432-1, вып. 0). Расстояние между консолями по вертикали определяется из условий прочности консолей.

В сейсмических районах высота ярусов (включая первый) должна быть не более величины h , определяемой по формуле

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

где: δ — максимально возможное смещение панели относительно каркаса, допускаемое конструкцией крепления ($\delta = 30$ мм);

Δ — максимальное расчетное смещение верха колонны от действия сейсмического толчка

H_k — высота колонны от нулевой отметки до низа стропильных конструкций.

Значения Δ приведены в рабочих чертежах колонн.

35. При выборе и обосновании типа стеновых панелей (навесных или самонесущих), кроме основного фактора — минимальных потерь тепла, следует принимать во внимание следующие планировочные и архитектурные решения, производственные и климатические условия.

1.432.1-21, 0-13

лист

5

Минимальные значения расчетной зимней температуры $t_{\text{внс}}$ (средней температуры наиболее холодных суток) для выбора толщины теплоизоляции (пенополистирола и минераловатных плит) трехслойных железобетонных панелей на гибких связях в зависимости от температуры $t_{\text{в}}$ и относительной влажности $\varphi_{\text{в}}$ внутреннего воздуха

Таблица 4

При теплоизоляции из пенополистирола $\delta_0 = 40 \text{ кг/м}^3$ (условия эксплуатации А и Б)

Относительная влажность внутреннего воздуха $\varphi_{\text{в}}, \%$	Толщина теплоизоляции, мм								
	50			100			150		
	Температура внутреннего воздуха $t_{\text{в}}^{\circ}\text{C}$								
	16	18	20	16	18	20	16	18	20
60	-61	-60	-59	-	-	-	-	-	-
65	-51	-50	-49	-	-	-	-	-	-
70	-41	-40	-39	-65	-65	-65	-	-	-
75	-31	-30	-29	-65	-65	-65	-	-	-
80	-21	-20	-19	-51	-50	-49	-65	-65	-65
85	-11	-10	-9	-36	-35	-34	-56	-55	-54

Таблица 5

При теплоизоляции из минераловатных плит $\delta_0 = 150 \text{ кг/м}^3$

Относительная влажность внутреннего воздуха $\varphi_{\text{в}}, \%$	Толщина теплоизоляции, мм					
	100			150		
	Температура внутреннего воздуха $t_{\text{в}}^{\circ}\text{C}$					
	16	18	20	16	18	20
	Условия эксплуатации ограждения Б (см. примож. 2 СНиП II-3-79)					
50	-	-	-	-	-	-
55	-	-	-	-	-	-
60	-65	-65	-65	-	-	-
65	-61	-60	-59	-65	-65	-65
70	-51	-50	-49	-65	-65	-65
75	-36	-35	-34	-61	-60	-59

1.432.1-21.0-73

Требуемая пароизоляция трехслойных железобетонных панелей на внешних связях в зависимости от относительной влажности внутреннего воздуха и климатического района строительства 8
таблица 6

При теплоизоляции из пеностекляруса

Толщина теплоизоляции, мм

Относительная влажность внутреннего воздуха Ув, %	Толщина теплоизоляции, мм											
	50				100				150			
	Районы строительства											
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
60	0	0	Р	Р	0	0	0	Р	0	0	0	Р
65	0	Р	Р	-	0	0	Р	Р	0	0	Р	Р
70	Р	Р	П	-	0	Р	Р	П	0	Р	Р	П
75	Р	П	-	-	Р	П	П	П	Р	П	П	П
80	Р	-	-	-	Р	П	П	-	Р	П	П	П
85	Р	-	-	-	Р	П	-	-	Р	П	П	П

Таблица 7

При теплоизоляции из минераловатных плит

Толщина теплоизоляции

Относительная влажность внутреннего воздуха Ув, %	Толщина теплоизоляции									
	100					150				
	Район строительства									
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
50	0	0	Р	Р	0	0	0	Р	Р	
55	0	0	Р	Р	0	0	Р	Р	Р	
60	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
65	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
70	Р	Р	П	П	Р	Р	Р	П	П	
75	Р	П	П	-	Р	П	П	П	П	

Обозначение:

0 - допускается изготовление панели без пароизоляции;
Р - пароизоляция выполняется из одного слоя рудерита;
П - пароизоляция выполняется из слоя полиэтиленовой пленки толщиной не менее 0,25 мм

1.432.1-21.0-ПЗ

Лист

7

в частности, необходимо учитывать, что в условиях повышенной влажности и при наличии агрессивных газовых сред применение навесных стен не рекомендуется.

- 3.6. Цокольная часть стен выполняется из рядовых панелей в глухих участках стен из панелей перемычек на участках с остеклением с обязательным опирает их на фундаментные балки.
- 3.7. Углы стен выполняются с помощью удлиненных панелей (см. наomenclатуру). Удлиненные панели устанавливаются по торцам зданий в углах.
- 3.8. Стеновые панели торцовых и пробольных стен крепятся к закладным элементам колонн и стропильных конструкций. Каждая панель крепится в 4-х точках. Панели в углах по торцам крепятся к стальным стойкам фахверка, а распораченные выше колонн к стальным насадкам фахверка, расположенным в вертикальных швах стен (см. серия 1499-2).
- 3.9. Параллельные панели пробольных стен крепятся к закладным элементам плит покрытия, панели фронтона к стальным, насадкам железобетонных колонн или стальных стоек торцового фахверка.
- 3.10. Заполнение оконных проемов предусмотрено стальными или деревянными переплетами при ширине проема 3,0 и 4,8 м, высотой кратной 0,6 м

(стальные переплеты высота окна до 1,2 м, деревянные переплеты - 4,8 м).

Схемы заполнения проемов переплетами различных типов приведены на листе 9. Узлы сопряжения окон, дверей и ворот со стеновыми железобетонными трехслойными панелями произвольных зданий приведены в чертежах монтажных и архитектурных узлов серии 2 496-16.

- 3.11. В случае применения других схем заполнения оконных проемов, в конкретном проекте следует привести олоудочный чертеж панели-перемычки с соответствующей разбивкой закладных изделий и, при необходимости, уточнить количества закладных изделий, расход стали на закладные изделия и общий расход стали на панель.

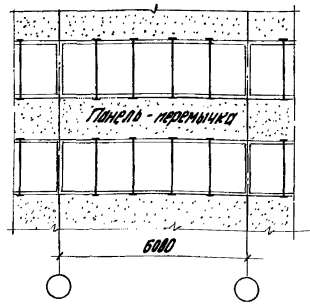
- 3.12. При проектировании оконных проемов необходима соблюдение следующих условий:
- сверху и снизу оконного проема, независимо от типа переплетов, должны устанавливаться панели-перемычки.

При этом нормативная ветровая нагрузка Q действующая на остекленную поверхность проема и воспринимаемая панелью-перемычкой, должна удовлетворять условию:

$$Q \leq (q_n - q_0) \frac{b}{2}$$

1.492. 1-21. 0-13

Схема 1. Ленточное остекление.
Переделы $\xi = 6,8$ м с шагом
интервалов 1,2 м



Схемы заполнения оконных проемов
Схема 2. Отдельные проемы шириной 4,8 м.
Переделы с шагом интервалов 1,2 м

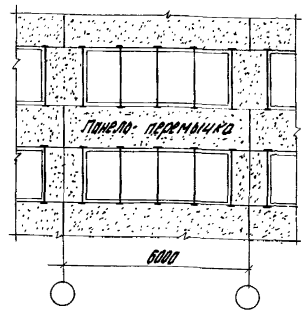


Схема 3. Отдельные проемы шириной 3,0 м.
Переделы с шагом интервалов 1,5 м

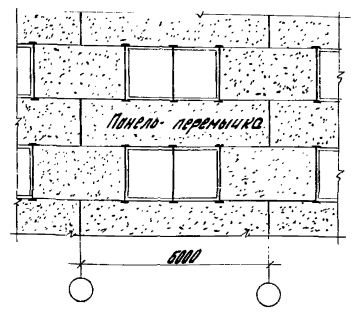
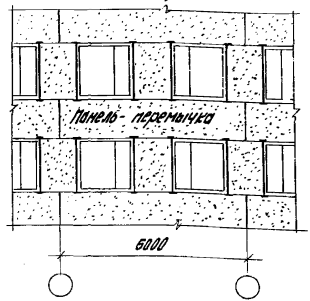
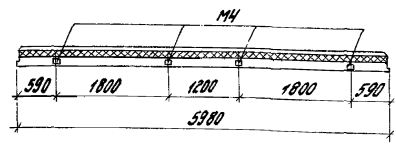


Схема 4. Отдельные проемы шириной 1,8 м
Высота окна равна
высоте одного передела ($n = 2,4$ м)

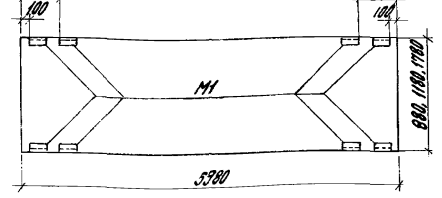


Разбивка закладных изделий М4 в
панелях-переделках для схемы 4



примечание.
Разбивка закладных изделий М4 для
схем 1-3 приведена в рабочих черте-
жах панелей (выпуск 1 данной серии)

Расположение закладных изделий в панелях
для углов по изложенным правилам стен и для
сейсмических узлов



1.432.1-21.0-13

Лист
9

22970.01 11

б) высота проема h (см. схему оконных проемов) должна удовлетворять условию

$$h \geq v \left(\frac{q_n}{q_0} - 1 \right)$$

Значение q_n панелей - перемычек

Габариты панелей-перемычек	q_n [кг/м ²] панель - перемычка по толщине теплоизоляции	
	50; 100	150
0,9x6	230	250
1,2x6	215	240
1,8x6	200	230

где: q_n - нормативная ветровая нагрузка, на которую рассчитана панель;

q_0 - нормативный скоростной напор ветра для конкретного случая с учетом коэффициента изменения ветрового давления по высоте и аэродинамического коэффициента, равного 0,8 п. 6.3. СНиП 2.01.07-85;

v - высота панели;

q - нормативная нагрузка, воспринимаемая половинной панелью.

Выбор высоты остекления в зависимости от величины нормативного скоростного напора ветра может быть установлен в табл. в.

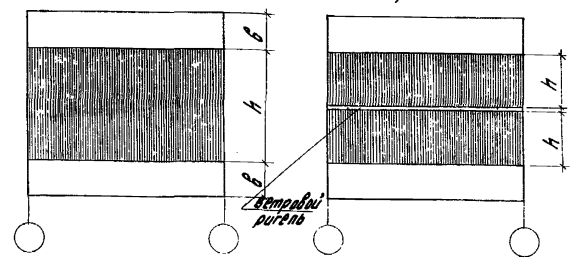
Максимальная высота оконного проема (вм) в зависимости от нормативного скоростного напора ветра

Таблица в

Размер панели, м	Толщина теплоизоляции, мм	Нормативный скоростной напор ветра, кгс/м ²										
		17	23	30	38	48	55	60	65	70	75	80
0,9x6	50; 100	7,2	7,2	6,0	4,5	3,3	3,0	2,4	2,4	2,1	1,8	1,8
1,2x6		7,2	7,2	7,2	5,4	4,2	3,6	3,0	3,0	2,4	2,1	2,1
1,8x6		7,2	7,2	7,2	7,2	5,4	4,8	3,6	3,6	3,0	3,0	2,4
0,9x6	150	7,2	7,2	6,0	4,8	3,6	3,0	2,7	2,4	2,1	1,8	1,8
1,2x6		7,2	7,2	7,2	6,0	4,2	3,6	3,6	3,0	2,4	2,4	2,4
1,8x6		7,2	7,2	7,2	7,2	6,6	6,6	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4

Максимальный нормативный скоростной напор ветра принят с учетом аэродинамического коэффициента $C_p = 0,8$ и коэффициента изменения ветрового давления по высоте (тип местности В) $K_z = 1$

Схема оконных проемов



313. Швы между панелями заполняются прокладками из пористой резины по ГОСТ 9177-81. С наружной стороны швы герметизируются тиксоловой мастикой по ТУ 84-246-85. При этом надлежит руководствоваться рекомендациями по изоляции стенок наружных стен "Производственных зданий" ЦНИИПЗ, Москва, 1986 г. Заполнение швов цементно-песчаным раствором не допускается.

1.432.1-21.0-13

Лист 10

Толщина горизонтальной швы фиксируется обрестоцементными плитками (ГОСТ 18124-75) размером 200 x 100 мм толщиной 20 мм, устанавливаемыми у опорных зон несущего (внутреннего) слоя панелей.

4. Указания по монтажу.

4.1. В выпуске 3 настоящей серии приведены монтажные узлы сопряжения стеновых панелей с железобетонным каркасом одноэтажных производственных зданий (в том числе для зданий, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов).



Рабочие чертежи стальных изделий крепления панелей приведены в серии 1.432-2 "Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом", а также в выпуске 3 настоящей серии.

4.2. Монтажные узлы не предназначены для применения при строительстве в районах с вечной мерзлотой и труднодоступными территориями, а также на забатаваемых территориях.

5. Дополнительные указания

по применению панелей в конкретных проектах. В конкретном проекте должны быть приведены:
- схемы расположения узлов и их обозначения, выполненные аналогично схемам и обозначениям узлов, приведенным в чертежах серии 1.432.1-21.3.

- спецификации к схемам расположения стеновых панелей и стальных элементов крепления панелей к каркасу;
- наименование, характеристика и расход материалов для заполнения швов;
- чертежи дополнительных закладных изделий для железобетонных стропильных конструкций, выполненных на основании чертежей, приведенных на листах 23 и 25 выпуска 0 серии 2.432-1;
- указания по антикоррозионной защите стальных соединительных элементов (включая стойки фронтовой насадки и опорные консоли) разработанных в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Защита стальных конструкций от коррозии";
- требуемая пароизоляция в зависимости от температурно-влажностного режима помещений и района строительства по таблицам № 6 и 7 (см. лист 7 пояснительной записки); применение пароизоляции в панелях должно быть оговорено проектной организацией в заказе на панели. При этом в марку панели вводится дополнительное буквенное обозначение: Р-пароизоляция из рубероида или П-пароизоляция из полиэтиленовой пленки, например: ПР 60.12.30-ТМР-1 или ПП 60.12.30-ТПП-1;
- порядок и условия выполнения работ (в необходимых случаях).

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина светлого слоя, мм	Норма прибавки на рубку, шт/м²	Расход материалов				Масса, т	Назначение			
			L	H	B			Бетон м 100, м³	Асбест м 100, м³	Пенополистирол, м³	Сталь, кг на панель			Ст. ч. на закрепление изделий		
1		ПСТ60.9.20-ТП-1		880												
2		ПСТ60.12.20-ТП-1		1180	200	50		0,68	0,11	0,26	32,50	10,98	1,9	Рабочая		
3		ПСТ60.18.20-ТП-1		1780				0,92	0,14	0,35	40,67		2,5			
4		ПСТ60.9.25-ТП-1		880				1,38	0,21	0,53	56,07		3,8			
5		ПСТ60.12.25-ТП-1	5980	1180	250	100	1	0,68	0,11	0,53	33,04		1,9			
6		ПСТ60.18.25-ТП-1		1780				0,92	0,14	0,71	41,63	10,98	2,5			
7		ПСТ60.9.30-ТП-1		880				1,38	0,21	1,06	57,35		3,8			
8		ПСТ60.12.30-ТП-1		1180	300	150		0,68	0,11	0,79	33,78		1,9			
9		ПСТ60.18.30-ТП-1		1780				0,92	0,14	1,06	42,59	12,30	2,6			
10		ПСТ62.9.20-ТП-Н						1,38	0,21	1,60	58,63		3,8		Рабочая для т.ш. со вставкой "С"	
11		ПСТ62.9.20-ТП-12		880				0,74	0,11	0,27	33,16		2,0			
12		ПСТ62.12.20-ТП-Н			200	50						10,98				
13		ПСТ62.12.20-ТП-12	6230	1180				0,96	0,15	0,37	41,70		2,7			
14		ПСТ62.18.20-ТП-Н														
15		ПСТ62.18.20-ТП-12		1780				1,44	0,22	0,56	57,72	12,30	3,9			
16		ПСТ63.9.25-ТП-Н														
17		ПСТ63.9.25-ТП-12		880			1	0,72	0,11	0,55	33,99		2,0			
18		ПСТ63.12.25-ТП-Н			250	100						10,98				
19		ПСТ63.12.25-ТП-12	6280	1180				0,96	0,15	0,74	42,92		2,7			
20		ПСТ63.18.25-ТП-Н														
21		ПСТ63.18.25-ТП-12		1780				1,45	0,22	1,12	60,95	13,96	4,0			

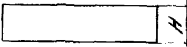

* c = 28 + 100 (мм), где B - толщина панели

1.432.1-21.0-Н1

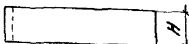
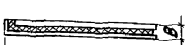

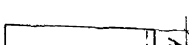
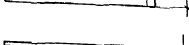
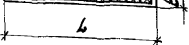

Зав. отд.	Омиченко	Иван
Инж. пр.	Рыжков	Александр
Инж. спец.	Сидорова	Светлана
Инж. и. к.	Михайлова	Елена
Н. к. штаб.	Соболева	Людмила

Номенклатура панелей стеноизоляцией из пенополистирола		Стандарт	Лист	Листов
		Р	1	11
ЦНИИПРОМЗДАНИИ				

Лин. чертеж листовых панелей стеноизоляции

№ п/п	Знач	Марка	Размеры, мм			Толщина тепло-защиты, мм	Назначение под бетон по ГОСТ 8225, кг/м³	Расход материалов				Масса, т	Назначение
			Л	Н	В			Бетон, м³	Раствор, м³	Пенополистирол, м³	Сталь, кг по проекту		
22		ПСТБ3.9.3.0-ТП-Н	6330	880	300	150	1	0,73	0,11	0,84	34,84	10,98	Раствор для т.ш. со вставкой "С"
23		ПСТБ3.9.3.0-ТП-12		880				0,73	0,11	0,84	34,84		
24		ПСТБ3.12.3.0-ТП-Н		1180				0,97	0,15	1,12	44,27		
25		ПСТБ3.12.3.0-ТП-12		1180				0,97	0,15	1,12	44,27		
26		ПСТБ3.18.3.0-ТП-Н		1780				1,46	0,23	1,59	52,58		
27		ПСТБ3.18.3.0-ТП-12	1780	1,46	0,23	1,59	52,58	13,95	4,1				
28		ПСТБ5.9.2.0-ТП-Н	6480	880	200	50	1	0,74	0,11	0,29	33,97	10,98	Раствор для т.ш. со вставкой "С.500"
29		ПСТБ5.9.2.0-ТП-12		880				0,74	0,11	0,29	33,97		
30		ПСТБ5.12.2.0-ТП-Н		1180				1,00	0,15	0,38	42,80		
31		ПСТБ5.12.2.0-ТП-12		1180				1,00	0,15	0,38	42,80		
32		ПСТБ5.18.2.0-ТП-Н		1780				1,50	0,23	0,58	50,99		
33		ПСТБ5.18.2.0-ТП-12	1780	1,50	0,23	0,58	50,99	13,95	4,2				
34		ПСТБ5.9.2.5-ТП-Н	6530	880	250	100	1	0,75	0,12	0,58	34,82	10,98	Раствор для т.ш. со вставкой "С.500"
35		ПСТБ5.9.2.5-ТП-12		880				0,75	0,12	0,58	34,82		
36		ПСТБ5.12.2.5-ТП-Н		1180				1,01	0,15	0,77	44,07		
37		ПСТБ5.12.2.5-ТП-12		1180				1,01	0,15	0,77	44,07		
38		ПСТБ5.18.2.5-ТП-Н		1780				1,51	0,23	1,16	51,72		
39		ПСТБ5.18.2.5-ТП-12	1780	1,51	0,23	1,16	51,72	13,95	4,3				
40		ПСТБ6.9.3.0-ТП-Н	6580	880	300	150	1	0,75	0,12	0,87	35,50	10,98	Раствор для т.ш. со вставкой "С.500"
41		ПСТБ6.9.3.0-ТП-12		880				0,75	0,12	0,87	35,50		
42		ПСТБ6.12.3.0-ТП-Н		1180				1,02	0,18	1,17	45,36		
43		ПСТБ6.12.3.0-ТП-12		1180				1,02	0,18	1,17	45,36		
44		ПСТБ6.18.3.0-ТП-Н		1780				1,52	0,23	1,76	54,33		
45		ПСТБ6.18.3.0-ТП-12	1780	1,52	0,23	1,76	54,33	13,95	4,3				

1.432.1-21. 0-Н1

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина металла для вставки, мм	Нормативная нагрузка, кПа	Расход материалов				Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Бетон кл. В22,5, м ³	Доска мид, м ³	Пенополистирол, м ³	Сталь, кг			
											по периметру			для заливки швов
46		ПСТ62.9.20-ТП-21	6230	1180	200	50			0,72	0,11	0,27	33,59	10,98	
47		ПСТ62.9.20-ТП-22												
48		ПСТ62.12.20-ТП-21												
49		ПСТ62.12.20-ТП-22												
50		ПСТ62.18.20-ТП-21												
51		ПСТ62.18.20-ТП-22	6280	1180	250	100			1,45	0,23	0,56	58,49	12,30	4,0
52		ПСТ63.9.2,5-ТП-21												
53		ПСТ63.9.2,5-ТП-22												
54		ПСТ63.12.2,5-ТП-21												
55		ПСТ63.12.2,5-ТП-22												
56		ПСТ63.18.2,5-ТП-21	6330	1180	300	150			0,96	0,15	0,74	43,46	10,98	2,7
57		ПСТ63.18.2,5-ТП-22												
58		ПСТ63.9.3,0-ТП-21												
59		ПСТ63.9.3,0-ТП-22												
60		ПСТ63.12.3,0-ТП-21												
61		ПСТ63.12.3,0-ТП-22	6480	1180	200	50			1,45	0,24	1,69	63,07	13,96	4,2
62		ПСТ63.18.3,0-ТП-21												
63		ПСТ63.18.3,0-ТП-22												
64		ПСТ65.9.2,0-ТП-21												
65		ПСТ65.9.2,0-ТП-22												
66		ПСТ65.12.2,0-ТП-21	6480	1180	200	50			0,74	0,12	0,30	34,31	10,98	2,1
67		ПСТ65.12.2,0-ТП-22												
68		ПСТ65.18.2,0-ТП-21												
69		ПСТ65.18.2,0-ТП-22												
70		ПСТ65.18.2,0-ТП-22												
71		ПСТ65.18.2,0-ТП-21												
72		ПСТ65.18.2,0-ТП-22												
73		ПСТ65.18.2,0-ТП-22												
74		ПСТ65.18.2,0-ТП-22												
75		ПСТ65.18.2,0-ТП-22	6480	1180	200	50			1,50	0,24	0,58	61,62	13,96	4,2
76		ПСТ65.18.2,0-ТП-21												
77		ПСТ65.18.2,0-ТП-22												
78		ПСТ65.18.2,0-ТП-22												
79		ПСТ65.18.2,0-ТП-22												

1.432.1-21, 0-41

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции δ, мм	Нормативная ветровая нагрузка, кг/м²	Расход материалов				Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Ветон к.л. В22,5 м³	Кальцеол м100, м³	Печников стирал. м³	Сталь, кг			
											на донце			в т.ч. на боковую деталь
70		ПСТ 65.9.2,5-ТН-21	6530	880	250	100	1	0,75	0,12	0,58	35,04	10,98	2,1	Рядовая для угла, по параболы стене при пере-счете „250“
71		ПСТ 65.9.2,5-ТН-22		880										
72		ПСТ 65.12.2,5-ТН-21		1180										
73		ПСТ 65.12.2,5-ТН-22		1180										
74		ПСТ 65.18.2,5-ТН-21		1780										
75		ПСТ 65.18.2,5-ТН-22	1780	300	150	1	1,51	0,24	1,16	63,08	13,96	4,3		
76		ПСТ 66.9.3,0-ТН-21	880											
77		ПСТ 66.9.3,0-ТН-22	880											
78		ПСТ 66.12.3,0-ТН-21	1180											
79		ПСТ 66.12.3,0-ТН-22	1180											
80		ПСТ 66.18.3,0-ТН-21	1780	5080	200	50	1	0,92	0,14	0,35	40,86	11,17	2,6	
81		ПСТ 66.18.3,0-ТН-22	1780											
82		ПСТ 60.12.2,0-ТН-3	1180											
83		ПСТ 60.18.2,0-ТН-3	1780											
84		ПСТ 60.12.2,5-ТН-3	1180											
85		ПСТ 60.18.2,5-ТН-3	1780											
86		ПСТ 60.12.3,0-ТН-3	1180	300	150	1	1,38	0,21	1,06	57,54	12,49	3,8		
87		ПСТ 60.18.3,0-ТН-3	1780											
88		ПСТ 62.12.2,0-ТН-31	1180											
89		ПСТ 62.12.2,0-ТН-32	1180											
90		ПСТ 62.18.2,0-ТН-31	1780											
91		ПСТ 62.18.2,0-ТН-32	1780	50	50	1	1,38	0,21	1,60	58,82	12,49	3,8		
89		ПСТ 62.12.2,0-ТН-32	1180											
90		ПСТ 62.18.2,0-ТН-31	1780	8230	200	50	1	0,96	0,15	0,37	41,89	11,17	2,7	
91		ПСТ 62.18.2,0-ТН-32	1780											
91		ПСТ 62.18.2,0-ТН-32	1780	8230	200	50	1	1,44	0,22	0,55	57,91	12,49	3,9	
91		ПСТ 62.18.2,0-ТН-32	1780											

14321-21,0-Н1

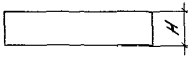

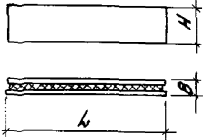
№ п/п	Знач	Марка	Размеры, мм			Толщина тепло- защиты δ, мм	Нормо- тивная объемная плотность γ _н , т/м ³	Расход материалов					Масса, т	Назначение
			L	H	B			Бетон к/л В22,5, м ³	Раствор м ¹⁰⁰ , м ³	Пеноплас, стерил, м ³	Плиты, кг			
											на поверх	в т.ч. на внутренние углы		
92		ПСТ63.12.2,5-ТП-31	6280	1180	250	100	1	0,96	0,15	0,74	43,4	14,14	2,7	Рабочая пара- петля для т.ш. со встав- кой "2"
93		ПСТ63.12.2,5-ТП-32		1780				1,45	0,22	1,12	61,14	14,15	4,0	
94		ПСТ63.18.2,5-ТП-31		6330				1180	300	150	0,97	0,15	1,12	
95		ПСТ63.18.2,5-ТП-32	1780		1,46	0,23	1,63	62,85			14,15	4,1		
96		ПСТ63.12.3,0-ТП-31	6330		1180	300	150	1,00			0,15	0,38	42,99	
97		ПСТ63.12.3,0-ТП-32		1780	1,50			0,23	0,58	61,18	14,15	4,2		
98		ПСТ63.18.3,0-ТП-31		6480	1180			200	50	1,01	0,15	0,77	44,26	
99		ПСТ63.18.3,0-ТП-32	1780		1,51	0,23	1,16			62,91	14,15	4,3		
100		ПСТ65.12.2,0-ТП-31	6480		1180	250	100			1,02	0,16	1,17	45,55	
101		ПСТ65.12.2,0-ТП-32		1780	1,52			0,23	1,76	64,49	14,15	4,3		
102		ПСТ65.18.2,0-ТП-31		6530	1180			300	150	1,02	0,16	1,17	45,55	14,17
103		ПСТ65.18.2,0-ТП-32	1780		1,52	0,23	1,76			64,49	14,15	4,3		
104		ПСТ65.12.2,5-ТП-31	6530		1180	250	100			1,01	0,15	0,77	44,26	14,17
105		ПСТ65.12.2,5-ТП-32		1780	1,51			0,23	1,16	62,91	14,15	4,3		
106		ПСТ65.18.2,5-ТП-31		6580	1180			300	150	1,02	0,16	1,17	45,55	14,17
107		ПСТ65.18.2,5-ТП-32	1780		1,52	0,23	1,76			64,49	14,15	4,3		
108		ПСТ65.12.3,0-ТП-31	6580		1180	300	150			1,02	0,16	1,17	45,55	14,17
109		ПСТ65.12.3,0-ТП-32		1780	1,52			0,23	1,76	64,49	14,15	4,3		
110		ПСТ66.18.3,0-ТП-31		6580	1180			300	150	1,02	0,16	1,17	45,55	14,17
111		ПСТ66.18.3,0-ТП-32	1780		1,52	0,23	1,76			64,49	14,15	4,3		

Таблица 1. Подпись и дата: _____

1.432.1.21.0-11

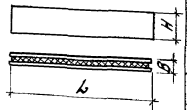
Лист
5

№ п/п	Знач	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная нагрузка, кг/м²	Расход материалов					Масса, т	Назначение		
			L	H	B			Бетон стирала, м³	Доски, м³	Пенополистирол, м³	Стало, кг					
											по периметру	на площадь				
112		ПСТ60.9.2.0-ТП-4	5960	880	200	50	2,3	0,68	0,11	0,26	56,46	20,32	1,9	Панель-перегородка при простенках и ширине проема 4,8 м		
113		ПСТ60.12.2.0-ТП-4		1180			2,15	0,92	0,14	0,35	70,23				2,6	
114		ПСТ60.18.2.0-ТП-4		1780			2,0	1,38	0,21	0,53	94,57				21,64	3,8
115		ПСТ60.9.2.5-ТП-4		880	250	100	2,3	0,68	0,11	0,53	57,10	20,32	1,9			
116		ПСТ60.12.2.5-ТП-4		1180			2,15	0,92	0,14	0,71	71,19				2,6	
117		ПСТ60.18.2.5-ТП-4		1780			2,0	1,38	0,21	1,06	95,85				21,64	3,8
118		ПСТ60.9.3.0-ТП-4		880	300	150	2,5	0,68	0,11	0,79	57,74	20,32	1,9			
119		ПСТ60.12.3.0-ТП-4		1180			2,4	0,92	0,14	1,06	72,15				2,6	
120		ПСТ60.18.3.0-ТП-4		1780			2,3	1,38	0,21	1,60	97,13				21,64	3,8
121		ПСТ60.9.2.0-ТП-5		880	200	50	2,3	0,68	0,11	0,26	52,72	16,58	1,9		Панель-перегородка при простенках и ширине проема 3,0 м	
122		ПСТ60.12.2.0-ТП-5		1180			2,15	0,92	0,14	0,35	65,79					2,6
123		ПСТ60.18.2.0-ТП-5		1780			2,0	1,38	0,21	0,53	90,83					17,30
124		ПСТ60.9.2.5-ТП-5		880	250	100	2,3	0,68	0,11	0,53	53,36	15,58	1,9			
125		ПСТ60.12.2.5-ТП-5		1180			2,15	0,92	0,14	0,71	67,45					2,6
126		ПСТ60.18.2.5-ТП-5		1780			2,0	1,38	0,21	1,06	92,11					17,30
127		ПСТ60.9.3.0-ТП-5		880	300	150	2,5	0,68	0,11	0,79	54,00	15,58	1,9			
128		ПСТ60.12.3.0-ТП-5		1180			2,4	0,92	0,14	1,06	68,44					2,6
129		ПСТ60.18.3.0-ТП-5		1780			2,3	1,38	0,21	1,60	93,39					17,30
130		ПСТ60.9.2.0-ТП-6	880	200	50	2,3	0,68	0,11	0,26	54,59	18,45	1,9	Панель-перегородка при ленточном остеклении			
131		ПСТ60.12.2.0-ТП-6	1180			2,15	0,92	0,14	0,35	68,36				2,6		
132		ПСТ60.18.2.0-ТП-6	1780			2,0	1,38	0,21	0,53	92,70				19,77		3,8
133		ПСТ60.9.2.5-ТП-6	880	250	100	2,3	0,68	0,11	0,53	55,23	18,45	1,9				
134		ПСТ60.12.2.5-ТП-6	1180			2,15	0,92	0,14	0,71	69,32				2,6		
135		ПСТ60.18.2.5-ТП-6	1780			2,0	1,38	0,21	1,06	93,98				19,77		3,8
136		ПСТ60.9.3.0-ТП-6	880	300	150	2,5	0,68	0,11	0,79	55,94	18,45	1,9				
137		ПСТ60.12.3.0-ТП-6	1180			2,4	0,92	0,14	1,06	70,28				2,6		
138		ПСТ60.18.3.0-ТП-6	1780			2,3	1,38	0,21	1,60	95,26				19,77		3,8



1.432.1-21. 0-11

№ п/п	Знач	Марка	Размеры, мм			Толщина, мм	Назначение	Расход материала				Масса, т	Назначение
			Л	Н	В			Бетон, м ³	Асбест, м ³	Пенополиуретан, м ³	Сталь, кг		
139		ПСТ62.12.2.0-ТП-41		1180									
140		ПСТ62.12.2.0-ТП-42	6230	1180	200	50	2,15	0,96	0,15	0,37	70,40	18,45	2,7
141		ПСТ62.18.2.0-ТП-41											
142		ПСТ62.18.2.0-ТП-41		1780			2,0	1,44	0,22	0,56	97,36	21,43	3,9
143		ПСТ63.12.2.5-ТП-41	6280	1180	250	100	2,15	0,96	0,15	0,74	71,75	18,45	2,7
144		ПСТ63.12.2.5-ТП-42											
145		ПСТ63.18.2.5-ТП-41		1780			2,0	1,45	0,22	1,12	99,12	21,43	4,0
146		ПСТ63.18.2.5-ТП-42		1780			2,0	1,45	0,22	1,12	99,12	21,43	4,0
147		ПСТ63.12.3.0-ТП-41	6330	1180	300	150	2,4	0,97	0,15	1,12	73,20	18,45	2,7
148		ПСТ63.18.3.0-ТП-41											
149		ПСТ63.18.3.0-ТП-42		1780			2,3	1,46	0,23	1,69	101,22	21,43	4,1
150		ПСТ65.12.2.0-ТП-41	6480	1180	200	50	2,15	1,00	0,15	0,38	72,27	18,45	2,8
151		ПСТ65.18.2.0-ТП-41											
152		ПСТ65.18.2.0-ТП-42		1780			2,0	1,50	0,23	0,58	100,09	21,43	4,2
153		ПСТ65.12.2.5-ТП-41	6530	1180	250	100	2,15	1,01	0,15	0,77	73,66	18,45	2,8
154		ПСТ65.12.2.5-ТП-42											
155		ПСТ65.18.2.5-ТП-41		1780			2,0	1,51	0,23	1,16	102,19	21,43	4,3
156		ПСТ65.18.2.5-ТП-42		1780			2,0	1,51	0,23	1,16	102,19	21,43	4,3
157		ПСТ65.12.3.0-ТП-41	6580	1180	300	150	2,4	1,02	0,16	1,17	75,06	18,45	2,9
158		ПСТ65.18.3.0-ТП-41											
159		ПСТ65.18.3.0-ТП-42		1780			2,3	1,52	0,23	1,76	104,05	21,43	4,3
160		ПСТ66.12.3.0-ТП-41		1780			2,3	1,52	0,23	1,76	104,05	21,43	4,3
161		ПСТ66.18.3.0-ТП-41		1780			2,3	1,52	0,23	1,76	104,05	21,43	4,3
162		ПСТ66.18.3.0-ТП-42		1780			2,3	1,52	0,23	1,76	104,05	21,43	4,3



Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой, с"

Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой, с 450"

Свод. №12/1988. 1000/1000 мм. с 200 мм. вставкой

1.432.1-21.0-Н1

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, м			Толщина стекла, мм	Нормативная нагрузка, кг/м²	Расход материалов					Масса, т	Назначение
			L	H	B			Бетон, м³	Плиты, м³	Ленточный стирол, м³	Сталь, кг на панель	Утеплитель, кг/м²		
163		ПСТ62.12.2.0-ТП-61	6230	1180	200	50	2,15	0,96	0,15	0,37	70,91	18,45	2,7	Панель-перегородка для углов по торцовой стене при привязке, 0 при ленточном остеклении
164		ПСТ62.12.2.0-ТП-62												
165		ПСТ62.18.2.0-ТП-61												
166		ПСТ62.18.2.0-ТП-62												
167		ПСТ63.12.2.5-ТП-61	6280	1180	250	100	2,15	0,96	0,15	0,74	71,99	18,45	2,7	
168		ПСТ63.12.2.5-ТП-62												
169		ПСТ63.18.2.5-ТП-61												
170		ПСТ63.18.2.5-ТП-62	6330	1180	300	150	2,4	0,97	0,16	1,12	73,07	18,45	2,8	
171		ПСТ63.12.3.0-ТП-61												
172		ПСТ63.12.3.0-ТП-62												
173		ПСТ63.18.3.0-ТП-61	6480	1180	200	50	2,15	0,99	0,16	0,38	72,65	18,45	2,8	
174		ПСТ63.18.3.0-ТП-62												
175		ПСТ65.12.2.0-ТП-61												
176		ПСТ65.12.2.0-ТП-62	6530	1180	250	100	2,15	1,00	0,16	0,77	73,73	18,45	2,8	
177		ПСТ65.18.2.0-ТП-61												
178		ПСТ65.18.2.0-ТП-62												
179		ПСТ65.12.2.5-ТП-61	6580	1180	300	150	2,4	1,01	0,16	1,17	74,81	18,45	2,9	
180		ПСТ65.12.2.5-ТП-62												
181	ПСТ65.18.2.5-ТП-61													
182	ПСТ65.18.2.5-ТП-62	6580	1180	300	150	2,4	1,01	0,16	1,17	74,81	18,45	2,9		
183	ПСТ66.12.3.0-ТП-61													
184	ПСТ66.12.3.0-ТП-62													
185	ПСТ66.18.3.0-ТП-61	6580	1180	300	150	2,4	1,01	0,16	1,17	74,81	18,45	2,9		
186	ПСТ66.18.3.0-ТП-62													

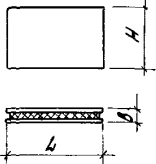
1.432.1-21.0-Н1

Лист № 1 из 3, Проект № 1.0001.0001.0001.0001

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная величина нагрузки, кПа	Расход материалов					Масса, т	Назначение					
			L	H	B			Бетон Л. В. 22,5, м ³	Дюпонтит Л. 100, м ³	Пеноплас Л. 100, м ³	Сталь, кг								
											на панель	в т.ч. на закладные элементы							
187		ПСТ 60. 12. 2,0 - 7П-7	3980	1180	200	50	2,15	0,92	0,14	0,35	65,75	15,84	2,6	Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 4,8 м					
188		1780		2,0			1,38	0,21	0,53	90,09	17,16	3,8							
189		ПСТ 60. 12. 2,5 - 7П-7		1180	250	100	2,15	0,92	0,14	0,71	66,71	15,84	2,6		Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 4,8 м				
190		1780		2,0			1,38	0,21	1,06	94,37	17,16	3,8							
191		ПСТ 60. 12. 3,0 - 7П-7		1180	300	150	2,4	0,92	0,14	1,06	67,67	15,84	2,6			Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 4,8 м			
192		1780		2,3			1,38	0,21	1,60	92,65	17,16	3,8							
193		ПСТ 60. 12. 2,0 - 7П-8		1180	200	50	2,15	0,92	0,14	0,35	63,88	13,97	2,6				Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 3,0 м		
194		1780		2,0			1,38	0,21	0,53	88,22	15,29	3,8							
195		ПСТ 60. 12. 2,5 - 7П-8		1180	250	100	2,15	0,92	0,14	0,71	64,84	13,97	2,6					Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 3,0 м	
196		1780		2,0			1,38	0,21	1,06	89,50	15,29	3,8							
197		ПСТ 60. 12. 3,0 - 7П-8		1180	300	150	2,4	0,92	0,14	1,06	65,80	13,97	2,6						Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 3,0 м
198		1780		2,3			1,38	0,21	1,60	90,78	15,29	3,8							
199		ПСТ 60. 12. 2,0 - 7П-9		1180	200	50	2,15	0,92	0,14	0,35	64,82	14,91	2,6	Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 3,0 м					
200		1780		2,0			1,38	0,21	0,53	89,16	16,23	3,8							
201		ПСТ 60. 12. 2,5 - 7П-9		1180	250	100	2,15	0,92	0,14	0,71	65,32	14,91	2,6		Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 3,0 м				
202		1780		2,0			1,38	0,21	1,06	90,44	16,23	3,8							
203		ПСТ 60. 12. 3,0 - 7П-9		1180	300	150	2,4	0,92	0,14	1,06	66,74	14,91	2,6			Параллельная панель-перегородка при простенках и ширине проема 3,0 м			
204		1780		2,3			1,38	0,21	1,60	91,72	16,23	3,8							

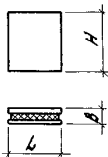
УМК АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА

1.432.1-21.0-11

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная стоимость погрузки, к/По	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Бетон, куб. м	Раствор, м ³	Пенополистирол, м ³	Сталь, кг	шт. и др. материалы			
205		ПСТ30.12.2,0-ТП	2980	1180	200	50	1-3	0,46	0,07	0,18	27,96	12,72	1,3	Простенки при ширине проема 3,0 м	
206		ПСТ30.18.2,0-ТП		1780				0,69	0,11	0,27	37,40	14,52	1,9		
207		ПСТ30.24.2,0-ТП		2380				0,92	0,14	0,36	45,04	2,6			
208		ПСТ30.12.2,5-ТП		1180				0,46	0,07	0,35	28,44	12,72	1,3		
209		ПСТ30.18.2,5-ТП	1780	0,69	0,11	0,53	38,04	14,52	1,9						
210		ПСТ30.24.2,5-ТП	2380	0,92	0,14	0,71	45,84	2,6							
211		ПСТ30.12.3,0-ТП	1180	0,46	0,07	0,53	28,92	12,72	1,3						
212		ПСТ30.18.3,0-ТП	1780	0,69	0,11	0,80	38,68	14,52	2,0						
213		ПСТ30.24.3,0-ТП	2380	0,92	0,14	1,06	46,64	2,6							
214		ПСТ12.12.2,0-ТП	1180	250	100	1-3	0,18	0,03	0,07	18,18	12,07	0,5	Простенки при ширине проема 4,8 м		
215		ПСТ12.18.2,0-ТП					1780	0,27	0,04	0,11	22,13	12,97			0,8
216		ПСТ12.24.2,0-ТП					2380	0,37	0,06	0,14	25,17	1,0			
217		ПСТ12.12.2,5-ТП					1180	0,18	0,03	0,14	18,43	12,07			0,5
218		ПСТ12.18.2,5-ТП					1780	0,27	0,04	0,21	22,45	12,97			0,8
219	ПСТ12.24.2,5-ТП	2380					0,37	0,06	0,29	25,57	1,0				
220	ПСТ12.12.3,0-ТП	1180					0,18	0,03	0,21	18,67	12,07	0,5			
221	ПСТ12.18.3,0-ТП	1780					0,27	0,04	0,32	22,77	12,97	0,8			
222	ПСТ12.24.3,0-ТП	2380					0,37	0,06	0,42	25,97	1,0				

1.432.1-21.0-Н1

№ п/п	Знач	Марка	Размеры, мм			Толщина пленки, мм	Наружная толщина, мм	Расход материалов				Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Битум, кг в.с.с., м ³	Расход, м ¹⁰⁰ , м ³	Пенополистирол, м ³	Сталь, кг			
											для панели			для заливки бетона
223		ПСТ15.12.2,0-ТП		1180				0,23	0,04	0,09	16,28		0,6	
224		ПСТ15.18.2,0-ТП		1780	200	50		0,34	0,05	0,13	20,04	8,78	1,0	
225		ПСТ15.24.2,0-ТП		2380				0,46	0,07	0,18	23,80		1,3	
226		ПСТ15.12.2,5-ТП	1480	1180			1:3	0,23	0,04	0,18	16,52		0,6	Углубл. про- течек при ширине проема 3,0 м
227		ПСТ15.18.2,5-ТП		1780	250	100		0,34	0,05	0,26	20,36	8,78	1,0	
228		ПСТ15.24.2,5-ТП		2380				0,46	0,07	0,35	24,20		1,3	
229		ПСТ15.12.3,0-ТП		1180				0,23	0,04	0,26	16,76		0,6	
230		ПСТ15.18.3,0-ТП		1780	300	150		0,34	0,05	0,40	20,58	8,78	1,0	
231		ПСТ15.24.3,0-ТП		2380				0,46	0,07	0,53	24,60		1,3	
232		ПСТ6.12.2,0-ТП	580	1180			1:3	0,09	0,01	0,02	9,52		0,3	Углубл. про- течек при ширине проема 4,8 м
233		ПСТ6.18.2,0-ТП		1780	200	50		0,13	0,02	0,05	11,12	6,16	0,4	
234		ПСТ6.24.2,0-ТП		2380				0,18	0,03	0,07	12,72		0,5	
235		ПСТ6.12.2,5-ТП		1180				0,09	0,01	0,05	9,76		0,3	
236		ПСТ6.18.2,5-ТП		1780	250	100		0,13	0,02	0,10	11,44	6,16	0,4	
237		ПСТ6.24.2,5-ТП		2380				0,18	0,03	0,14	13,12		0,5	
238		ПСТ6.12.3,0-ТП		1180				0,09	0,01	0,07	10,00		0,3	
239		ПСТ6.18.3,0-ТП		1780	300	150		0,13	0,02	0,16	11,76	6,16	0,4	
240		ПСТ6.24.3,0-ТП		2380				0,18	0,03	0,21	13,52		0,5	



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина монтажно-тепловая Заливка, мм	Толщина утеплительной Заливки, мм	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Бетон кл. В22С	Раствор М100	Угнетательные плиты, м ²	Бумага мешовая, м ²	Сталь, кг			
												л. 300х300			л. 150х300
4		ПСТ60.9.2,5-ТМ-1		880											
5		ПСТ60.12.2,5-ТМ-1		1180	250	100		0,68	0,11	0,53	5,26	33,04			
5		ПСТ60.18.2,5-ТМ-1	5980	1780				0,92	0,14	0,74	7,06	44,68	10,98		
7		ПСТ60.9.3,0-ТМ-1		880				1,38	0,21	1,06	10,64	57,35			
8		ПСТ60.12.3,0-ТМ-1		1180	300	150		0,68	0,11	0,79	6,26	33,78			
9		ПСТ60.18.3,0-ТМ-1		1780				0,92	0,14	1,06	7,06	42,59	12,30		
16		ПСТ63.9.2,5-ТМ-11						1,38	0,21	1,60	10,64	58,63			
17		ПСТ63.12.2,5-ТМ-12		880				0,72	0,11	0,55	5,53	33,99			
18		ПСТ63.18.2,5-ТМ-11	6280	1180	250	100	1	0,36	0,15	0,74	7,41	42,92	10,98		
19		ПСТ63.9.2,5-ТМ-12													
20		ПСТ63.12.2,5-ТМ-11													
21		ПСТ63.18.2,5-ТМ-12		1780				1,45	0,22	1,12	11,18	60,95			
22		ПСТ63.9.3,0-ТМ-11													
23		ПСТ63.12.3,0-ТМ-12		880				0,73	0,11	0,84	5,57	34,84			
24		ПСТ63.18.3,0-ТМ-11	6330	1180	300	150		0,97	0,15	1,12	7,47	44,27	10,98		
25		ПСТ63.9.3,0-ТМ-12													
26		ПСТ63.12.3,0-ТМ-11		1780				1,46	0,23	1,69	11,27	62,68	13,96		
27		ПСТ63.18.3,0-ТМ-12													

* C = 2B + 100 (мм), где B - толщина панели

1.432.1-21.0-112

Зав.отд. ГНП Пасп.р. Инж.Т.Иванов	См.инженер Рудков Горюнов Инж.Т.Иванов	См.инженер Иванов	Номенклатура панелей с теплоизоляцией из минераловатных плит	Листов 2	Листов 1	Листов 7	ЦНИИПРОМЗДАНИИ
--	---	----------------------	--	----------	----------	----------	----------------

См. в проекте: Приложение и форма 15.01.11.12.14

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Утолщение теплоизоляции, мм	Надстройка вентилируемая, мм	Расход материалов					Масса, т	Назначение													
			L	H	B			Бетон кг. в. с. с. м ³	Дюймовый М100 м ³	Минераловатные плиты м ³	Мешков. джута м ²	Сталь, кг															
												по периметру			по площади												
34		ПСТ65.9.2,5-ТМ-Н	6530	880	250	100	1	0,75	0,12	0,58	5,75	34,82	10,98	2,2	Рядовая для т.ш. со впадиной "С-500"												
35		ПСТ65.9.2,5-ТМ-12																									
36		ПСТ65.12.2,5-ТМ-Н																									
37		ПСТ65.12.2,5-ТМ-12																									
38		ПСТ65.18.2,5-ТМ-Н																									
39		ПСТ65.18.2,5-ТМ-12																									
40		ПСТ66.9.3,0-ТМ-Н														6580	880	300	150	1	0,75	0,12	0,87	5,79	35,80	10,98	2,2
41		ПСТ66.9.3,0-ТМ-12																									
42		ПСТ66.12.3,0-ТМ-Н																									
43		ПСТ66.12.3,0-ТМ-12																									
44	ПСТ66.18.3,0-ТМ-Н																										
45	ПСТ66.18.3,0-ТМ-12																										
52		ПСТ63.9.2,5-ТМ-Н	6280	880	250	100	1	0,72	0,12	0,55	5,61	37,20	10,98	2,1	Рядовая для углов по традиционной стене при привязке "0"												
53		ПСТ63.9.2,5-ТМ-12																									
54		ПСТ63.12.2,5-ТМ-Н																									
55		ПСТ63.12.2,5-ТМ-12																									
56		ПСТ63.18.2,5-ТМ-Н																									
57		ПСТ63.18.2,5-ТМ-12																									
58		ПСТ63.9.3,0-ТМ-Н														6330	880	300	150	1	0,72	0,12	0,84	5,66	35,05	10,98	2,1
59		ПСТ63.9.3,0-ТМ-12																									
60		ПСТ63.12.3,0-ТМ-Н																									
61		ПСТ63.12.3,0-ТМ-12																									
62	ПСТ63.18.3,0-ТМ-Н																										
63	ПСТ63.18.3,0-ТМ-12																										

1.43.2.1-21.0-Н2

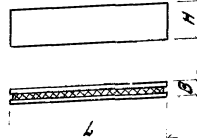
№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Толщина теплой изоляции δ, мм	Нормо- тивная температура нагревания, к/По	Расход материалов					масса, т	Назначение	
			Л	Н	В			Бетон м.в.22,5, м ³	Раствор М100, м ³	Чинча- двер- ные плиты, м ²	Минер- ватная плита, м ²	Стале, кг на панель			Ст.ч. на защитные изделия
70		ПСТ65.9.2,5-ТМ-21	6530	880	250	100	1	0,75	0,12	0,58	5,83	35,04	10,98	2,2	Рабочая для углов на термо- 800 степе при проджке "250"
71		ПСТ65.9.2,5-ТМ-22													
72		ПСТ65.12.2,5-ТМ-21	6530	1180	250	100	1,00	0,15	0,77	7,82	44,35	10,98	2,9		
73	ПСТ65.12.2,5-ТМ-22														
74		ПСТ65.18.2,5-ТМ-21	6530	1780	300	150	1,51	0,24	1,18	11,80	63,08	13,95	4,4		
75		ПСТ65.18.2,5-ТМ-22													
76		ПСТ66.9.3,0-ТМ-21	6530	880	250	100	0,75	0,12	0,87	5,88	35,67	10,98	2,2		
77		ПСТ66.9.3,0-ТМ-22													
78		ПСТ66.12.3,0-ТМ-21	6530	1180	300	150	1,01	0,15	1,17	7,88	46,13	10,98	3,0		
79		ПСТ66.12.3,0-ТМ-22													
80		ПСТ66.18.3,0-ТМ-21	6530	1780	300	150	1,52	0,25	1,76	11,89	64,54	13,95	4,5		
81		ПСТ66.18.3,0-ТМ-22													
84		ПСТ60.12.2,5-ТМ-3	5980	1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	41,82	11,17	2,7	Рабочая паралетная	
85		ПСТ60.18.2,5-ТМ-3													
86		ПСТ60.12.3,0-ТМ-3	5980	1180	300	150	0,92	0,14	1,06	7,06	42,78	11,17	2,7		
87		ПСТ60.18.3,0-ТМ-3													
92		ПСТ63.12.2,5-ТМ-31	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,74	7,41	43,11	11,17	2,8		Рабочая пара- летная для т.ч. со вставкой "С"
93		ПСТ63.12.2,5-ТМ-32													
94		ПСТ63.18.2,5-ТМ-31	6280	1780	300	150	1,45	0,22	1,12	11,18	61,14	14,15	4,2		
95		ПСТ63.18.2,5-ТМ-32													
96		ПСТ63.12.3,0-ТМ-31	6330	1180	300	150	0,97	0,15	1,12	7,47	44,36	11,17	2,9		
97		ПСТ63.12.3,0-ТМ-32													
98		ПСТ63.18.3,0-ТМ-31	6330	1780	300	150	1,46	0,23	1,69	11,27	62,85	14,15	4,3		
99		ПСТ63.18.3,0-ТМ-32													

1.432.1-21. Q-112

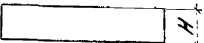

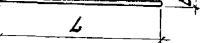

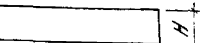

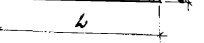

лист

3

№ п/п	Знак	Марка	Размеры, мм			Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная величина воздухопроницаемости, кг/Па	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
			Л	Н	В			бетон кл. В22,3, м ³	раствор М100, м ³	Минераловатные плиты, м ³	Мшичная бумага, м ²	Сталь, кг на панель			в т.ч. на закладку изделия
104		ПСТ65.12.2,5-ТМ-31	6530	1180	250	100	1	1,01	0,15	0,77	7,71	14,26	14,17	2,9	Рядовая параллельная для т.щ. со вставкой "С" 250"
105		ПСТ65.12.2,5-ТМ-32													
106		ПСТ65.18.2,5-ТМ-31													
107		ПСТ65.18.2,5-ТМ-32	1780	300	150	1,51	0,23	1,15	11,62	62,91	14,15	4,4			
108		ПСТ65.12.3,0-ТМ-31													
109		ПСТ65.12.3,0-ТМ-32													
110		ПСТ65.18.3,0-ТМ-31	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	45,55	14,17	3,0		
111		ПСТ65.18.3,0-ТМ-32													
112		ПСТ60.9.2,5-ТМ-4		880	250									100	
113		ПСТ60.12.2,5-ТМ-4													
114		ПСТ60.18.2,5-ТМ-4													
115		ПСТ60.9.3,0-ТМ-4	1180	300	150	2,5	0,68	0,11	0,79	5,26	57,74	20,32	2,0		
116		ПСТ60.12.3,0-ТМ-4													
117		ПСТ60.18.3,0-ТМ-4													
118		ПСТ60.9.2,5-ТМ-5	880	250	100	2,3	0,68	0,11	0,53	5,26	53,36	16,58	2,0		
119		ПСТ60.12.2,5-ТМ-5													
120		ПСТ60.18.2,5-ТМ-5													
121		ПСТ60.9.3,0-ТМ-5	1180	300	150	2,5	0,68	0,11	0,79	5,26	54,00	17,30	2,0		
122		ПСТ60.12.3,0-ТМ-5													
123		ПСТ60.18.3,0-ТМ-5													
124		ПСТ60.9.2,5-ТМ-6	880	250	100	2,3	0,68	0,11	0,53	5,26	55,23	18,45	2,0		
125		ПСТ60.12.2,5-ТМ-6													
126		ПСТ60.18.2,5-ТМ-6													
127		ПСТ60.9.3,0-ТМ-6	1180	300	150	2,5	0,68	0,11	0,79	5,26	55,94	18,45	2,0		
128		ПСТ60.12.3,0-ТМ-6													
129		ПСТ60.18.3,0-ТМ-6													
130		ПСТ60.9.2,5-ТМ-7	880	250	100	2,3	0,68	0,11	0,53	5,26	53,36	16,58	2,0		
131		ПСТ60.12.2,5-ТМ-7													
132		ПСТ60.18.2,5-ТМ-7													
133		ПСТ60.9.3,0-ТМ-7	1180	300	150	2,5	0,68	0,11	0,79	5,26	55,94	18,45	2,0		
134		ПСТ60.12.3,0-ТМ-7													
135		ПСТ60.18.3,0-ТМ-7													
136		ПСТ60.9.2,5-ТМ-8	880	250	100	2,3	0,68	0,11	0,53	5,26	53,36	16,58	2,0		
137		ПСТ60.12.2,5-ТМ-8													
138		ПСТ60.18.2,5-ТМ-8													
139		ПСТ60.9.3,0-ТМ-8	1180	300	150	2,5	0,68	0,11	0,79	5,26	55,94	18,45	2,0		
140		ПСТ60.12.3,0-ТМ-8													
141		ПСТ60.18.3,0-ТМ-8													



1.432.1-21. 0-112

№ п/п	Знаки	Марка	Размеры, мм			Вышина стекла запасы δ, мм	Норматив числ. вкладыш нагретый, шт/м	Расход материалов						Масса, т	Назначение
			L	H	B			Бетон м.б.с.с. м ³	Раствор м.100, м ³	Число лобовых плиток, м ²	Число внутр. швов, м ²	Сталь, кг			
												на панель	в т.ч. на защитный экран		
143		ПСТ63.12.2,5-ТМ-41	6280	1180	250	100	2,15	0,96	0,15	0,74	7,41	71,75	18,45	2,8	
144		ПСТ63.12.2,5-ТМ-42													
145		ПСТ63.18.2,5-ТМ-41													
146		ПСТ63.18.2,5-ТМ-42	6330	1780	300	150	2,00	1,45	0,22	1,12	11,18	99,12	21,43	4,2	Панель-пере- мычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой "С"
147		ПСТ63.12.3,0-ТМ-41													
148		ПСТ63.12.3,0-ТМ-42													
149		ПСТ63.18.3,0-ТМ-41	6330	1780	300	150	2,40	0,97	0,15	1,12	7,47	73,20	18,45	2,9	
150		ПСТ63.18.3,0-ТМ-42													
155		ПСТ65.12.2,5-ТМ-41													
156		ПСТ65.12.2,5-ТМ-42	6330	1180	250	100	2,15	1,01	0,15	0,77	7,71	73,66	18,45	2,9	
157		ПСТ65.18.2,5-ТМ-41													
158		ПСТ65.18.2,5-ТМ-42													
159		ПСТ66.12.3,0-ТМ-41	6580	1180	300	150	2,00	1,51	0,23	1,16	11,62	102,19	21,43	4,4	Панель-пере- мычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой "С+500"
160		ПСТ66.12.3,0-ТМ-42													
161		ПСТ66.18.3,0-ТМ-41													
162		ПСТ66.18.3,0-ТМ-42	6280	1780	250	100	2,30	1,52	0,23	1,76	11,74	104,05	21,43	4,5	
167		ПСТ63.12.2,5-ТМ-61													
168		ПСТ63.12.2,5-ТМ-62													
169		ПСТ63.18.2,5-ТМ-61	6280	1180	250	100	2,15	0,96	0,15	0,74	7,53	71,99	18,45	2,8	
170		ПСТ63.18.2,5-ТМ-61													
171		ПСТ63.12.3,0-ТМ-61													
172		ПСТ63.12.3,0-ТМ-62	6330	1180	300	150	2,00	1,45	0,23	1,12	11,36	99,60	21,43	4,2	Панель-пере- мычка для экрана по пер- вой стене при проезде "0" при ленточ- ном остеклении
173		ПСТ63.18.3,0-ТМ-61													
174		ПСТ63.18.3,0-ТМ-62													

№ п/п, марка, размеры, марка бетона, марка раствора

1.432.1-21.0-42

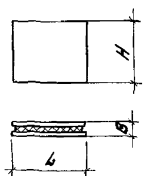
№ п/п	Эквив	Марка	Размеры, мм			Вышина длина защиты δ, мм	Напря- жение стальной сетки, кг/см ²	Расход материалов				Сталь, кг на панель защитные швеллы	Масса, т	Назначение			
			L	H	B			Бетон кл. В22, м ³	Песок м.100, м ³	Цемент, м ³	Мешоч- ная бу- тобетон, м ²						
179		ПСТ65.12.25-ТМ-61	6530	1180	250	100	2,15	1,01	0,15	0,77	7,71	73,73	18,45	2,9	Панель - пере- мычка для углов по торцовой стенке при про- свете "250" при ленточном остеклении		
180		ПСТ65.12.25-ТМ-62															
181		ПСТ65.18.25-ТМ-61															
182		ПСТ65.18.25-ТМ-62															
183		ПСТ66.12.30-ТМ-61	6580	1180	300	150	2,40	1,02	0,18	1,17	7,76	74,81	18,45	3,0			
184		ПСТ66.12.30-ТМ-62															
185		ПСТ66.18.30-ТМ-61															
186		ПСТ66.18.30-ТМ-62															
189		ПСТ60.12.25-ТМ-7	5980	1180	250	100	2,15	0,92	0,14	0,71	7,06	66,71	15,84	2,7		Параллельная панель - пере- мычка при про- светенных и ширине проема 4,8 м	
190		ПСТ60.18.25-ТМ-7															
191		ПСТ60.12.30-ТМ-7															
192		ПСТ60.18.30-ТМ-7															
195		ПСТ60.12.25-ТМ-8	5980	1180	250	100	2,15	0,92	0,14	0,71	7,06	64,84	13,97	2,7			
196		ПСТ60.18.25-ТМ-8															
197		ПСТ60.12.30-ТМ-8															
198		ПСТ60.18.30-ТМ-8															
201		ПСТ60.12.25-ТМ-9	5980	1180	250	100	2,15	0,92	0,14	0,71	7,06	65,32	14,91	2,7	Параллельная панель - пере- мычка при про- светенных и шири- не проема 3,0 м		
202		ПСТ60.18.25-ТМ-9															
203		ПСТ60.12.30-ТМ-9															
204		ПСТ60.18.30-ТМ-9															

1.432.1-21.0-112

Изд. № 10/1981 г. Подписано в печать 26.09.81 г. Ул. № 10

Ш.П. № 2
 "Имя и дата выдачи чертежа"

№ п/п	Значус	Марка	Размеры, мм			Увелично-толщина закладки, мм	Нормы расхода материалов на одну закладку, кг/м	Виды материалов					Масса, т	Назначение	
			L	H	B			Бетон кл. В22,5 м ³	Растерта м.100, м ³	Кирпич, шт/м ²	Мешки, м ²	Сталь, кг по проекту, мм			Сталь, кг по факту, мм
208		ПСТ30.12.2,5-ТМ	2980	1180	250	100	1:2,5	0,46	0,07	0,35	3,52	28,44	12,72	1,3	Простенки при ширине проема 3,0 м
209		ПСТ30.18.2,5-ТМ		1780				0,69	0,11	0,53	5,30	38,14	14,52	2,0	
210		ПСТ30.24.2,5-ТМ		2380				0,92	0,14	0,71	7,09	45,84		2,7	
211		ПСТ30.12.3,0-ТМ		1180				0,46	0,07	0,53	3,52	28,92	12,72	1,4	
212		ПСТ30.18.3,0-ТМ	1780	0,69	0,11	0,80	5,30	38,68		2,1					
213		ПСТ30.24.3,0-ТМ	2380	0,92	0,14	1,06	7,09	45,54	14,52	2,7					
217		ПСТ12.12.2,5-ТМ	1180	1180	250	100	0,18	0,03	0,14	1,39	18,43	12,07	0,5	Простенки при ширине проема 4,8 м	
218		ПСТ12.18.2,5-ТМ		1780			0,27	0,04	0,21	2,10	22,45	12,97	0,8		
219		ПСТ12.24.2,5-ТМ		2380			0,37	0,06	0,29	2,81	25,57		1,1		
220		ПСТ12.12.3,0-ТМ		1180			0,18	0,03	0,21	1,39	18,67	12,07	0,5		
221		ПСТ12.18.3,0-ТМ	1780	0,27	0,04	0,32	2,10	22,77	12,97	0,8					
222		ПСТ12.24.3,0-ТМ	2380	0,37	0,06	0,42	2,81	25,97		1,1					
226		ПСТ15.12.2,5-ТМ	1480	1180	250	100	0,23	0,04	0,18	1,75	16,52		0,7		Угловой простенок при ширине проема 3,0 м
227		ПСТ15.18.2,5-ТМ		1780			0,34	0,05	0,26	2,63	22,36		1,0		
228		ПСТ15.24.2,5-ТМ		2380			0,46	0,07	0,35	3,52	24,20	8,78	1,3		
229		ПСТ15.12.3,0-ТМ		1180			0,23	0,04	0,26	1,75	16,76		0,7		
230		ПСТ15.18.3,0-ТМ	1780	0,34	0,05	0,40	2,63	22,68		1,0					
231		ПСТ15.24.3,0-ТМ	2380	0,46	0,07	0,53	3,52	24,6		1,4					
235		ПСТ6.12.2,5-ТМ	580	1180	250	100	0,09	0,01	0,05	0,68	9,76		0,3	Угловой простенок при ширине проема 4,8 м	
236		ПСТ6.18.2,5-ТМ		1780			0,13	0,02	0,10	1,03	11,44		0,4		
237		ПСТ6.24.2,5-ТМ		2380			0,18	0,03	0,14	1,38	13,12		0,5		
238		ПСТ6.12.3,0-ТМ		1180			0,09	0,01	0,07	0,68	10,00	6,16	0,3		
239		ПСТ6.18.3,0-ТМ	1780	0,13	0,02	0,16	1,03	11,76		0,4					
240		ПСТ6.24.3,0-ТМ	2380	0,18	0,03	0,21	1,38	13,52		0,5					



1432.1-21. 0-12

23928-01 (21)

Лист 7