

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-22

СТЕНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ 12 м  
ОТАПЛИВАЕМЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

23903-01  
цены 4-26

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-22

СТЕНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ 12 м  
ОТАПЛИВАЕМЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
ЗАВ ОТДЕЛОМ  
ПЛИНЖ ПРОЕКТА



С.М. ГЛИКИН  
Г.М. СМИЛЯНСКИЙ  
ГТ РЕВО

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
ПИСЬМО № 6/6-1550  
ОТ 3.08.88 г  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
ПРИЛ. АЗ № 62  
ОТ 29.05.89 г

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

23909-01 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-22.0-03	Пояснительная записка	3
1.432.1-22.0-04	Номенклатура стеновых панелей с мембранной арматурой	15
1.432.1-22.0-02	Номенклатура стеновых панелей с преобразительно напряженной арматурой	32
1.432.1-22.0-03	Схемы расположения панелей в стенах висящей конструкции	38
1.432.1-22.0-04	Схемы расположения панелей в стенах навесной конструкции	39
1.432.1-22.0-05	Схемы расположения узлов крепления опорных консолей и приложения нагрузок на опорные консоли	40
1.432.1-22.0-06	Схемы расположения узлов крепления стоек и насадок торцевого фахверка. Ключ для подбора стоек торцевого фахверка	41
1.432.1-22.0-07	Схемы расположения узлов крепления панелей к колоннам продольного ряда	42
1.432.1-22.0-08	Сечение 1-1... 4-4 по продольному ряду	43
1.432.1-22.0-09	Схемы расположения узлов крепления панелей к колоннам торцевого ряда	44
1.432.1-22.0-10	Сечение 5-5... 8-8 по торцевому ряду	45
1.432.1-22.0-11	Схемы расположения узлов крепления панелей продольных стен в пределах стропильных конструкций при наружном отводе воды.	46
1.432.1-22.0-12	Схемы расположения узлов крепления панелей продольных стен в пределах несущих конструкций покрытия при внутреннем отводе воды	47

Обозначение	Наименование	Стр.
1.432.1-22.0-13	Схемы расположения узлов крепления панелей торцевых стен в пределах высоты ж.б. стропильных балок	48
1.432.1-22.0-14	Схемы расположения узлов крепления панелей торцевых стен в пределах высоты ферм серии 1.463.1-3/87 и ПК-01-129/70	49
1.432.1-22.0-15	Схемы расположения узлов крепления панелей торцевых стен в пределах высоты ферм серии 1.460.2-10/88 (вариант решения стен из панелей длиной 12м)	50
1.432.1-22.0-16	Схемы расположения узлов крепления панелей торцевых стен в пределах высоты ферм серии 1.467.2-10/88 (вариант решения стен из панелей длиной 6м)	51
1.432.1-22.0-17	Схемы расположения узлов крепления панелей в местах т.ш. со вставками в пределах высоты стропильных конструкций	52
1.432.1-22.0-18	Схемы расположения дополнительных закладных изделий в стропильных конструкциях	53
1.432.1-22.0-19	Изделие закладное дополнительное МД1... МД7	54
1.432.1-22.0		
Содержание		
		Листов
		Р
		Т
		ЦИТИПРОВАНИИ

Зав. отд. Ощипковский  
 Н.К. Коптев  
 Г.В. Рубин  
 В.В. Кузнецов

Общая часть

1.1. Серия „ Стены из однослойных панелей длиной 12м отлитых в железобетонных опалубочных формах с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи состоят из следующих выпусков:

- Выпуск 0. Материалы для проектирования,
- Выпуск 1-1 Стеновые панели без предварительного напряжения арматуры. Рабочие чертежи,
- Выпуск 1-2. Стеновые панели с предварительным напряжением арматуры. Рабочие чертежи,
- Выпуск 2. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи,
- Выпуск 3. Монтажные узлы. Рабочие чертежи,
- Выпуск 4. Стальные изделия крепления стен. Рабочие чертежи.

1.2. Выпуск 0 является вспомогательным материалом при проектировании стен и содержит:

- рекомендации по выбору конструктивного решения стены (навесной и самонесущей конструкции);
- рекомендации по расчёту панелей;
- номенклатуру стеновых панелей с предва-

- рительным и без предварительного напряжения арматуры;
- рекомендации по применению стеновых панелей из различных видов легкого бетона по расчетным зимним температурам наружного воздуха в зависимости от температурного влажностного режима помещений и условий эксплуатации стен;
- маркировочные схемы расположения стеновых панелей по фасаду;
- схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к каркасу здания с внутренним и наружным вбодостоем;
- схемы расположения узлов крепления и ключ для подбора арматурных консолей.
- схемы расположения узлов крепления стоек и наборок торцевого фахверка. Ключ для подбора стоек торцевого фахверка.
- схемы расположения дополнительных закладных изделий в типовых конструкциях, к которым крепятся стеновые панели.

Исполнитель: [Signature]

				1432.1-22.0-173		
				Пояснительная записка		
Зав. отд. [Signature]	Специалист [Signature]	Инж. [Signature]		Лист	12	
Н.контр. Рево	ГШП	Рево	Обл-го	2	7	
Вед. инж. Кузнецов		Инж.		ЦНИИПРОСЗДАНИЙ		

1.3 Стены разработаны применительно к следующим типовым конструкциям:

- стальные фермы - серия 1.460.2-10/88,
- железобетонные фермы - серия 1.463.1<sup>107</sup>/серия ПК-01-120/78;
- железобетонные балки - серия 1.462.1-10/80, серия 1.462.1-3/80, серия 1.462.1-16/88;
- железобетонные колонны - серия 1.423.1-3/88, серия 1.423.1-5/88, серия 1.424.1-5, серия 1.424.1-9, серия 1.424.1-6;
- фундаментные балки - серия 1.415.1-2.

Панели простенков - по серии 1.030.1-1.

1.4 Стены предназначены для отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом, с шагом крайних колонн 12м, с относительной влажностью воздуха внутри помещений до 75%, с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной степенью воздействия газовой среды, строящихся в несеизмических районах с сухим, нормальным и влажным климатом с расчетной зимней температурой наружного воздуха до минус 60°С, под нормативную ветровую нагрузку до 30<sup>99</sup>/<sub>172</sub>.

Стены не предназначены для производственных зданий, строящихся в районах с вечной мерзлотой и просадочными грунтами, а также на подрабатываемых территориях.

1.5. Панели толщиной 200 и 250мм разработаны из легкого бетона класса В12,5 плотного строения на пористых заполнителях со средней плотностью в сухом состоянии  $\rho_{1200}$  с предварительным напряжением арматуры. Рабочие чертежи панелей помещены в выпуске 1-2.

Панели толщиной 250, 300 и 350 мм разработаны без предварительного напряжения арматуры из легкого бетона класса В7,5 плотного строения на пористых заполнителях со средней плотностью в сухом состоянии  $\rho_{1000}$ ,  $\rho_{1100}$  и  $\rho_{1200}$ . Рабочие чертежи панелей помещены в выпуске 1-1.

1.6. При проектировании стен здания с одним видом привязки продольных стен, для одной толщины панелей требуется 7 типоразмеров панелей. В настоящей работе для решения стен зданий из панелей разной толщины (200, 250, 300 и 350 мм) с двумя видами привязок "0" и "250" разработаны 40 типоразмеров панелей.

Типоразмеры панелей приведены в таблице 1.

УДБ 1.10.011. Издается в серии УДБ.01.116.1

Таблица 1

## Размеры панелей

Назначение панели в стене	Высота панели, мм	Без предварит. напряжения арм.			
		Толщина панели, мм			
		200	250	300	350
Между осями подоконного и тарцевого рядов	900	11970	11970	11970	11970
	1200	11970	11970	11970	11970
	1500	11970	11970	11970	11970
	1800	11970	11970	11970	11970
Для угла тарце- вого рядов при привязке „0”	900	12220	12270	12320	12370
	1200	12220	12270	12320	12370
	1500				
	1800	12220	12270	12320	12370
Для угла тарце- вого рядов при привязке „250”	900	12470	12520	12570	12620
	1200	12470	12520	12570	12620
	1500				
	1800	12470	12520	12570	12620

17 Стеновые панели по назначению в стене здания разделяются на рядовые, подоконные, надоконные, межоконные, парапетные, подкарнизные. Панели одинакового назначения (надоконные, подоконные, межоконные, парапетные, и подкарнизные), устанавливаемые на участках стен с проемами, отличаются по количеству и расположению закладных изделий в зависимости от того для каких окон они предназначены.

Условное обозначение назначения панели в стене приведено в док. 1.432.1-22.0-03 и -04. Схемы расположения панелей по фасаду приведены в док. 1.432.1-22.0-03 и -04.

18 Статистический расчет панелей выполнен в соответствии с главой СНиП 2.01.04-85 „Нагрузки и воздействия” и СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции”.

Расчет панелей на прочность произведен на следующие расчетные нагрузки:

- на усилия от собственного веса, возникающие в процессе распалубки и подъемно-транспортных операций (с коэффициентом динамичности при транспортировании - 1,5; при подъеме и монтаже - 1,4), в этом случае учитывается также коэффициент надежности по нагрузке, равный  $\gamma_f = 1,2$ ;

- на усилия, возникающие при возведении здания (монтажный случай), в этом случае панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса и ветровую нагрузку, - на усилия, возникающие в стадии эксплуатации здания, в этом случае панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса, веса оконных переплетов (только для подоконных панелей) и горизонтальную ветровую нагрузку в случае сопряжения панелей с оконной частью ветровой нагрузки (в зависимости от крепления окна к панелям), приходящейся на поверхность окна воспринимается прилегающими стеновыми панелями. При определении расчетного значения вертикальной нагрузки от веса панели коэффициент надежности по нагрузке принят равным  $\gamma_f = 1,2$ .

Расчетная нагрузка от веса переплетов принята 400 кг/м, коэффициент надежности по нагрузке принят  $\gamma_f = 1,1$ .

Расчет панелей на деформацию произведен на расчетную ветровую нагрузку с коэффициентом надежности

1.432.1-22.0-03

Лист

3

по нагрузке, равным единице. Максимальный прогиб панели принят  $1/250l$ , где  $l$  - расчетный пролет, равный  $11,8$  м

При конкретном проектировании ветровой нагрузку, приходящуюся на панель, следует определять как сумму средней и пульсационной составляющих

Расчетное значение ветровой нагрузки следует определять как произведение нормативного значения нагрузки на коэффициент надежности по нагрузке  $k_f$ , соответствующий рассматриваемому предельному состоянию и принимаемый для условия эксплуатации:

- при расчете на прочность -  $1,4$ ,
- при расчетах по деформациям -  $1,0$ ;

для условия монтажа:

- при расчете на прочность -  $1,4 \times 0,8 = 1,12$ ;
- при расчетах по деформациям -  $1,0 \times 0,8 = 0,8$ .

Нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки  $W_m$  на высоте  $Z$  над поверхностью земли следует определять по формуле  $W_m = W_0 \times k_f \times c$ , где

$W_0$  - нормативное значение ветрового давления, которое следует принимать в зависимости от ветрового района строительства по данным табл. 5 СНиП 2.01.01-85.

$k_f$  - коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления по высоте в зависимости от типа местности строительства и определяемый по табл. 6 СНиП 2.01.01-85,

$c$  - аэродинамический коэффициент, принимаемый по приложению 4 СНиП 2.01.01-85 (для условия эксплуатации  $c = 0,8$ , для условия монтажа  $c = 1,4$ ).

Нормативное значение пульсационной составляющей ветровой

нагрузки  $W_p$  на высоте  $Z$  следует определять по СНиП 2.01.01-85, п. 6.7

Нормативная ветровая нагрузка (с учетом пульсационной нагрузки), приходящаяся на  $m^2$  панели, не должна превышать величину нормативной нагрузки (приведенной в номенклатуре), на которую рассчитаны панели

1.9. Теплотехнический расчет панелей произведен по СНиП II-3-79\*\*

1.10. Определение толщины панелей в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха и температурно-влажностного режима помещений производится по таблицам 2 и 3

Предельные температуры определены из условия невыпадения конденсата на внутренней поверхности стены. В каждом конкретном проекте толщина стен должна быть уточнена, из экономической целесообразности сопротивления теплопередаче  $R_0^{тр}$ , определяемого расчетом в соответствии с указаниями п. 2.15\*, СНиП II-3-79\*\*

Пределы допустимых расчетных зимних температур наружного воздуха при применении панелей из керамзитобетона и аглопоритобетона в зависимости от температурно-влажностного режима помещений и условий эксплуатации ограждения, °С

Таблица 2

Эскиз поперечного сечения панели	Бетон $Q, \text{кг/м}^3$ $\lambda, \text{Вт/м}^\circ\text{С}$	Раствор $Q, \text{кг/м}^3$ $\lambda, \text{Вт/м}^\circ\text{С}$	толщина панели $b, \text{мм}$	Средняя плотность теплоизоляции $D, \text{кг/м}^3$	$\Delta t_n = 10^\circ\text{С}$															
					$\varphi \leq 50\%$				$50\% < \varphi \leq 55\%$		$55\% < \varphi \leq 60\%$		$\varphi = 45\%$		$\varphi = 65\%$		$\varphi = 70\%$		$\varphi = 75\%$	
					$t_{\text{в}} = 14^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 15^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	$t_{\text{в}} = 18^\circ\text{С}$	
При условии эксплуатации А (приложение 2 СНиП II-3-79**)																				
	$Q=1000$ $\lambda=0,33$		250	0,847	3,71	-52	-50	-48	-35	-36	-34	-60	-28	-23						
			300	0,989	4,46	-60	-60	-60	-45	-45	-44	-60	-37	-32						
			350	1,150	5,24	-60	-60	-60	-54	-54	-53	-60	-45	-40						
	$Q=1100$ $\lambda=0,385$	$Q=1800$ $\lambda=0,76$	250	0,756	3,61	-45	-43	-41	-29	-30	-29	-51	-23	-18						
			300	0,886	4,35	-56	-54	-52	-38	-38	-37	-60	-31	-16						
			350	1,016	5,09	-60	-60	-60	-46	-46	-45	-60	-38	-33						
	$Q=1200$ $\lambda=0,4$	$\lambda=0,48$	250	0,668 / 0,648	3,54 / 3,41	-40 / -37	-38 / -35	-36 / -33	-23 / -23	-26 / -23	-25 / -22	-45 / -41	-20 / -17	-15 / -12						
			300	0,802 / 0,763	4,26 / 4,10	-49 / -45	-47 / -43	-45 / -41	-32 / -29	-33 / -30	-32 / -29	-55 / -51	-26 / -23	-21 / -18						
			350	0,945 / 0,857	4,98 / 4,79	-59 / -53	-58 / -51	-54 / -49	-39 / -36	-40 / -36	-39 / -35	-60 / -45	-38 / -29	-27 / -24						
	При условии эксплуатации Б (приложение 2 СНиП II-3-79**)																			
		$Q=1000$ $\lambda=0,41$	$Q=1800$	250	0,713	3,62	-42	-40	-38	-27	-28	-26	-47	-22	-16					
				300	0,835	4,36	-52	-50	-48	-34	-35	-34	-59	-29	-21					
350				0,957	5,11	-60	-59	-57	-42	-43	-41	-60	-36	-27						
$Q=1100$ $\lambda=0,465$		$\lambda=0,93$	250	0,653	3,57	-37	-35	-33	-23	-24	-22	-41	-19	-13						
			300	0,760	4,31	-46	-44	-42	-30	-30	-29	-52	-25	-18						
			350	0,868	5,04	-54	-52	-50	-36	-37	-36	-60	-31	-23						
$Q=1200$ $\lambda=0,54$		$\lambda=0,54$	250	0,625 / 0,59	3,53 / 3,37	-33 / -32	-31 / -29	-29 / -27	-20 / -19	-21 / -20	-19 / -18	-37 / -35	-16 / -15	-10 / -10						
			300	0,701 / 0,683	4,26 / 4,06	-41 / -40	-39 / -38	-37 / -36	-26 / -25	-27 / -26	-25 / -24	-46 / -44	-22 / -21	-15 / -14						
			350	0,797 / 0,775	4,98 / 4,75	-49 / -47	-47 / -45	-45 / -43	-32 / -31	-33 / -31	-31 / -30	-53 / -53	-27 / -26	-20 / -19						
При условии эксплуатации А (приложение 2 СНиП II-3-79**)																				
		$Q=1200$ $\lambda=0,44$		200	0,613	2,89	-34	-32	-30	-20	-21	-20	-38	-15	-10					
				250	0,726	3,61	-43	-41	-39	-29	-28	-27	-48	-22	-17					
При условии эксплуатации Б (приложение 2 СНиП II-3-79**)																				
	$Q=1200$ $\lambda=0,52$		200	0,543	2,91	-28	-26	-24	-16	-17	-15	-31	-13	-7						
			250	0,639	3,64	-36	-34	-32	-22	-23	-21	-40	-18	-12						

1) Производственные здания со значительными изытками явного тепла (далее 2387 м³) и расчетной относительной влажностью внутреннего воздуха не более 50%  
 2) Влажностные здания и помещений промышленных предприятий, цифры в числителе относятся к панелям из аглопоритобетона класса Б7,5, в знаменателе - керамзитобетона

1.432 1-22.0-13  
 22299-П1 2  
 5



Предельно допустимых расчетных зимних температур наружного воздуха при применении панелей из шунгизитабетона или перилитабетона в зависимости от температурно-влажностного режима помещений и условий эксплуатации

Эквив. поперечного сечения панели	Бетон	Поробор	Толщина панели б, мм	Удельная масса при t <sub>в</sub> = 0°С, кг/м <sup>3</sup>	Теплопроводность при t <sub>в</sub> = 0°С, Вт/м·°С	Температура, °С												
						Δt <sub>н</sub> = 10°С												
						ψ ≤ 50%	50% < ψ ≤ 55%	55% < ψ ≤ 60%	ψ = 65%	ψ = 70%	ψ = 75%	ψ = 80%	ψ = 85%	ψ = 90%	ψ = 95%			
						t <sub>в</sub> = 14°С	t <sub>в</sub> = 15°С	t <sub>в</sub> = 16°С	t <sub>в</sub> = 17°С	t <sub>в</sub> = 18°С	t <sub>в</sub> = 19°С	t <sub>в</sub> = 20°С						
Панели с непрямоугольной арматурой						При условии эксплуатации А (приложение 2 СНиП II-3-79**)												
	ρ = 1000 λ = 0,33	ρ = 1000 β = 0,75	250	0,847	3,64/4,20	-52	-50	-48	-35	-36	-34	-60						
			300	0,999	4,38/4,84	-60	-60	-60	-45	-45	-44	-60						
			350	1,150	5,13/5,61	-60	-60	-60	-54	-54	-53	-60						
	ρ = 1100 β = 0,385	ρ = 1000 β = 0,75	250	0,757	3,54/3,90	-45	-43	-41	-29	-30	-29	-51	-28	-23				
			300	0,886	4,25/4,73	-55	-54	-52	-38	-38	-37	-60	-37	-23				
			350	1,016	4,97/5,52	-60	-60	-60	-46	-46	-45	-60	-45	-32				
	ρ = 1200 λ = 0,44	ρ = 1000 β = 0,75	250	0,688	3,48/3,82	-40	-38	-36	-25	-26	-25	-45	-23	-10				
			300	0,802	4,19/4,62	-49	-47	-45	-32	-33	-32	-56	-31	-18				
			350	0,916	4,89/5,41	-58	-56	-54	-39	-40	-39	-60	-38	-16				
	При условии эксплуатации Б (приложение 2 СНиП II-3-79**)						-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
		ρ = 1000 λ = 0,38	ρ = 1000 β = 0,75	250	0,754	3,57/4,20	-45	-43	-41	-29	-30	-29	-51	-25	-18			
				300	0,886	4,31/4,84	-56	-54	-52	-38	-38	-37	-60	-32	-24			
350				1,017	5,05/5,68	-60	-60	-60	-46	-46	-45	-60	-40	-11				
ρ = 1100 β = 0,44		ρ = 1000 β = 0,75	250	0,679	3,49/3,91	-39	-37	-35	-24	-25	-24	-44	-20	-16				
			300	0,792	4,21/4,73	-48	-46	-44	-32	-32	-31	-55	-20	-14				
			350	0,906	4,93/5,55	-57	-55	-53	-39	-39	-38	-60	-19	-8				
ρ = 1200 β = 0,50		ρ = 1000 β = 0,75	250	0,622	3,43/3,84	-35	-33	-31	-21	-22	-20	-39	-34	-19				
			300	0,731	4,13/4,64	-43	-41	-39	-27	-28	-27	-48	-17	-13				
			350	0,841	4,84/5,44	-50	-48	-46	-33	-34	-33	-57	-11	-7				
При условии эксплуатации А (приложение 2 СНиП II-3-79**)						-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27		
		ρ = 1200 λ = 0,44	ρ = 1000 β = 0,75	200	0,613	2,83/3,16	-34	-32	-30	-20	-21	-20	-38	-14	-11			
				250	0,726	3,54/3,95	-43	-41	-39	-28	-28	-27	-48	-14	-16			
	При условии эксплуатации Б (приложение 2 СНиП II-3-79**)						-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27			
	ρ = 1200 λ = 0,5	ρ = 1000 β = 0,75	200	0,558	2,82/3,20	-30	-28	-26	-17	-18	-16	-32	-14	-8				
			250	0,658	3,52/4,00	-38	-36	-34	-23	-24	-23	-42	-14	-10				
			При условии эксплуатации Б (приложение 2 СНиП II-3-79**)						-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27		
	1) При использовании здания со значительными избытками явного тепла (более 23 Вт/м <sup>3</sup> ) и расчетной относительной влажностью влажного воздуха не более 50%						-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19		
	2) Влажные помещения и помещения промышленных предприятий						-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13			
	3) Числитель - для панелей из шунгизитабетона, знаменатель - для панелей из перилитабетона						-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7			

Таблица 3

11. При назначении области применения стоек по расчетным зимним температурам наружного воздуха, необходимо, чтобы все элементы стоек (стенные панели, колонны, балки, и фермы) были применены при данной температуре.

12. Выбор панелей по типу армирования обусловлен:

- величиной нормативной ветровой нагрузки,
- технологическими возможностями заводов-изготовителей (наличие силовых форм),
- температурно-влажностным режимом помещения.

Панели с предварительно напрягаемой арматурой могут быть применены в зданиях с относительной влажностью воздуха помещений не более 60%. Панели с ненапрягаемой арматурой предназначены для применения в зданиях с относительной влажностью воздуха до 75%.

13. Выбор марки панелей по несущей способности в зависимости от нормативной ветровой нагрузки и назначения панели в стене производится по номограмме, приведенной в докум. 1-22.0-01 и -02.

14. В конкретном проекте должны быть предусмотрены меры антикоррозионной защиты панелей по таблицам 4 и 5.

Таблица 4  
Способы антикоррозионной защиты панелей с ненапрягаемой арматурой

Относительная влажность внутреннего воздуха	Группа газов	Степень агрессивного воздействия газовых сред	Способ защиты
$\varphi \leq 50\%$	А; В	неагрессивная	без защиты
	С	Слабоагрессивная	Марка по водонепроницаемости фактурного слоя толщиной $\delta = 20$ мм - W4
	Д	Среднеагрессивная	Марка по водонепроницаемости фактурного слоя толщиной $\delta = 20$ мм - W6. Лакокрасочное покрытие III группы
$50\% < \varphi \leq 60\%$	А	неагрессивная	без защиты
	В	Слабоагрессивная	Марка по водонепроницаемости фактурного слоя толщиной $\delta = 20$ мм - W4.
	С	Среднеагрессивная	Марка по водонепроницаемости фактурного слоя толщиной $\delta = 20$ мм - W6. Лакокрасочное покрытие III группы
$60\% < \varphi \leq 75\%$	А	Слабоагрессивная	Марка по водонепроницаемости фактурного слоя толщиной $\delta = 20$ мм - W4
	В	Среднеагрессивная	Марка по водонепроницаемости фактурного слоя толщиной $\delta = 20$ мм - W6. Лакокрасочное покрытие III группы
	С, Д	Сильноагрессивная	Не допускается к применению

1-22.0-03

Таблица 5

Способы антикоррозионной защиты панелей с предварительно напряженной арматурой

Относительная влажность внутреннего воздуха	Группа газав	Степень агрессивности воздушных сред	Способ защиты
$\varphi \leq 50\%$	A, B	Неагрессивная	Без защиты
	C	Слабоагрессивная	Марка по водонепроницаемости бетона W4, лакокрасочное покрытие III группы
	D	Среднеагрессивная	Марка по водонепроницаемости бетона W6, лакокрасочное покрытие III группы
$50\% < \varphi \leq 60\%$	A	Неагрессивная	Без защиты
	B	Слабоагрессивная	Марка по водонепроницаемости бетона W4, лакокрасочное покрытие III группы
	C	Среднеагрессивная	Марка по водонепроницаемости бетона W6, лакокрасочное покрытие III группы

Примечание.

Таблицы 4 и 5 составлены на основе СНиП 2.03.Н-85 „Защита строительных конструкций от коррозии.“

1.15. Антикоррозионная защита стальных конструкций должна выполняться по указанию проекта конкретного объекта в соответствии с требованиями СНиП 2.03.Н-85 „Защита строительных конструкций от коррозии.“

Независимо от наличия агрессивной среды стальные опорные консоли должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием.

## 2. Конструкция панельных стен.

2.1. Панельные стены разработаны навесной и самонесущей конструкции для зданий с наружным и внутренним отводом воды.

2.2. При выборе и обосновании конструкции стены (навесной или самонесущей), кроме основного фактора минимальных потерь тепла, следует принимать во внимание объемно-планировочные, архитектурные требования, производственные и климатические условия.

Необходимо учитывать, что в условиях повышенной влажности и агрессивных сред применение навесных стен не рекомендуется.

2.3. При конкретном проектировании в зависимости от производственно-технологических или объемно-планировочных требований, торцевые стены могут выполняться из панелей длиной 12 м по данной серии или из панелей длиной 6 м по серии 1.030.1-1 вып.1-1 независимо от конструкции стены (навесной или самонесущей).

2.4. Стены навесной конструкции выполняются из панелей толщиной 200 и 250 и длиной

1.030.1-22.0-13

Лист

8

23909-01 11

равной шолу колонн с проемами ленточного остекления. Высота окон в навесных стенах принимается 1,2 и 1,8 м. Применение для навесных стен панелей толщиной 300 и 350 мм не допускается, ввиду ограничения несущей способности опорных консолей и панелей в местах опирания.

2.5 По высоте навесные стены разбиваются на ярусы. Первый ярус опирается непосредственно на фундаментную балку последующие - на стальные опорные консоли, привариваемые к колоннам.

Расстояние между опорами (высота яруса), определяется прочностью панелей и несущей способностью опорных консолей. Нагрузка, приходящая на консоль не должна превышать величину, указанную в документе 1432.1-22.0-05.

2.6 Цокольная часть стен выполняется из стеновых панелей с обязательным опиранием их на фундаментную балку. Фундаментные балки приняты по серии 1.415.1-2, вып. 2.

Предельная высота первого яруса определяется как для самонесущих стен по таблице 6.

2.7 Самонесущие стены выполняются из панелей толщиной 200, 250, 300 и 350 мм. В самонесущих стенах надоконные панели опираются на простенки. Рабочие чертежи панелей простенков приняты по серии 1.030.1-1. Простеночные панели длиной 3,0 м могут устанавливаться по осям колонн, образуя оконные проемы шириной 9,0 м, а также по осям колонн и в пролете, образуя проемы шириной по 3,0 м.

Простеночные панели длиной 1,2 м устанавливаются по осям колонн и в пролете, образуя оконные проемы шириной 4,8 м.

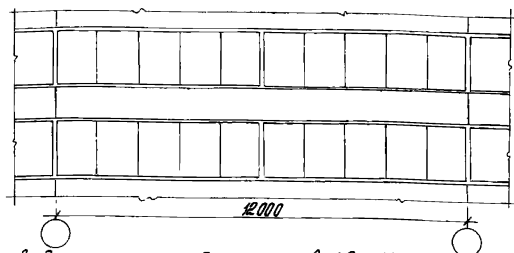
2.8 Для заполнения оконных проемов рекомендуется применять окна по серии 1.436.3-21 "Окна с переплетами из гнутосварных стальных профилей и механизмы открывания", по серии 1.436.3-15/88 "Окна с переплетами из гнутосварных профилей, изготовляемых из тонколистовой стали" и по ГОСТу 12506-81 "Окна деревянные для производственных зданий".

2.9 Схемы заполнения оконных проемов приведены на листе 10.

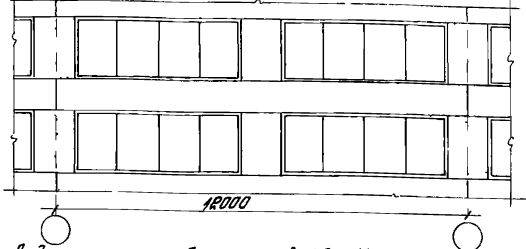
2.10 Узлы сопряжения окон со стенами следует принимать по серии 2.436-19 "Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.463.3-21".

1.432.1-22.0-113

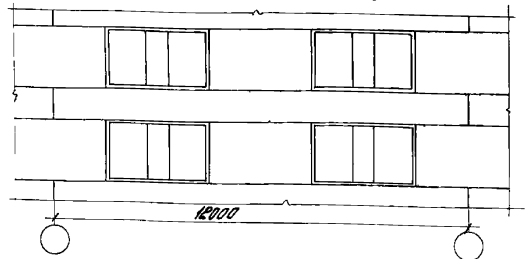
Ленточное остекление Переделы  $l=6,0\text{ м}$   
Шаг шпастов  $1,2\text{ м}$  Стены навесные



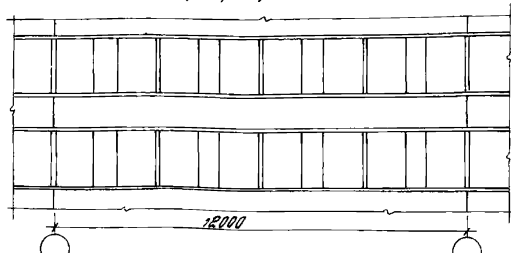
Отдельные рамы Переделы  $l=4,8\text{ м}$  Шаг шпастов  $1,2\text{ м}$   
Длина рамок  $1,2\text{ м}$  Стены самонесущие



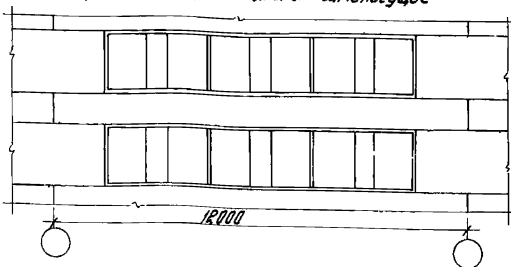
Отдельные рамы Переделы  $l=3,0\text{ м}$  Шаг шпастов  $1,2+0,6+1,2\text{ м}$   
Длина рамок  $3,0\text{ м}$  Стены самонесущие



Ленточное остекление Переделы  $l=3,0\text{ м}$   
Шаг шпастов  $1,2+0,6+1,2\text{ м}$  Стены навесные



Отдельные рамы  $l=9\text{ м}$  Переделы  $l=3,0\text{ м}$  Шаг шпастов  $1,2+0,6+1,2\text{ м}$   
Длина рамок  $3,0\text{ м}$  Стены самонесущие



1432 1-22 0-13

Лист  
10

по серии 2.436-20, Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436 3-16/18" и по серии 2.436-17, Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 2506-81.

2.11. Максимальная высота самонесущих стен определяется расчетом на сжатие панелей в местах их опирания на фундаментную балку или простенки, а также фундаментной балки на бетонный столбик или на уступ фундамента

2.12. При опирании панелей на фундаментные балки, а балок на бетонные столбики или на уступы фундамента по серии 1.412 1-6 предельная высота участка стены указана в таблице 6.

Таблица 6.

Марка фундаментной балки	Толщина панели, мм	Предельная высота глухого участка стены, м при плотности бетона панели, кг/м <sup>3</sup>		
		1000	1100	1200
1БФ	200	—	—	8,3
	250	15,6	15,3	13,8
	300	13,2	12,3	11,9
	350	11,1	10,5	9,9

Бетонные столбики приняты из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15 (М200). Длина опирания балки 250 мм

высота глухого участка стены может быть увеличена. Для этого надо увеличить площадь опирания фундаментной балки или класса (марку) бетона опоры фундамента или бетонного столбика и произвести расчет на сжатие по СНиП 2.03.01-84.

2.13. При опирании панелей на простенки длиной 1,2 м предельная высота глухого участка стены над простенком указана в таблице 7.

Таблица 7

Простенки по серии 1.030 1-1 выпуск 1-1	Толщина панели и простенка, мм	Предельная высота глухого участка стены, м при плотности бетона панели, кг/м <sup>3</sup>		
		1000	1100	1200
Материал проstenков легкий бетон класса В 3,5	200	—	—	8,9
	250	9,3	9,0	8,1
	300	9,3	9,0	8,1
	350	9,3	9,0	8,1

2.14. Углы стен, а также участки стен в местах температурных швов со стороны выполняются с помощью специальных удлиненных панелей, именуемых прямыми и зеркальные исполнение (выпуск 1-1 и выпуск 1-2) или удлиненных шестиметровых панелей по серии 1.030 1-1, выпуск 1-1

2.15. При проектировании участков стен с проемами нормативная ветровая нагрузка, приходящаяся на панель, не должна превышать нормативную ветровую нагрузку, указанную в табелклатуре, на которую рассчитана панель.

Указ на панели, материалы и размеры указаны

Нормативная ветровая нагрузка, на которую рассчитана панель, складывается из нормативной ветровой нагрузки, приходящей непосредственно на панель и нормативной ветровой нагрузки действующей на остекленную поверхность проема и передающейся на грань примыкающей панели

2.16 Расчетная вертикальная нагрузка от веса перелетов, действующая на панель, опирающуюся на фундаментную балку, не должна превышать  $400 \text{ Н/м}^2$

2.17 Швы между панелями, как правило, должны заполняться цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (пароизол, гермет) и герметизирующей теплоизоляцией мастикой (ТУ 84-245-75), защищающей упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и инсталляции. Заполнение швов следует производить в соответствии со СНиП 3-03-87 „Несущие и ограждающие конструкции.“

Применение для швов одного цементного раствора допускается только при отсутствии упругих синтетических материалов.

Узлы по заделке швов приведены в выр. 3.

2.18. Заполнение швов необходимо производить в процессе монтажа. Установка панелей „насухо“ с последующей заделкой швов катаным герметиком запрещается.

2.19 При компоновке панельных стен следует учитывать, что низ яруса панелей, расположенного в пределах конструкции покрытия, должен находиться ниже отметки верха колонн на  $0,6 \text{ м}$ .

3. Указания по маркировке панелей

3.1. Марка панелей состоит из буквенно-цифровой группы, которая разделяется дефисом. В первой группе буквы, по обозначению, панели стеновая, шпала, следующие за буквами, соответственно обозначают длину в  $\text{дм}$ , высоту в  $\text{дм}$  и толщину в  $\text{см}$ .

Во второй буквенно-цифровой группе первая цифра является условным обозначением нормативной ветровой нагрузки, на которую рассчитана панель (1 - до  $35 \text{ кгс/м}^2$ , 2 - до  $100 \text{ кгс/м}^2$ , 3 - до  $150 \text{ кгс/м}^2$ ; 4 - до  $200 \text{ кгс/м}^2$ , 5 - до  $250 \text{ кгс/м}^2$ , 6 - до  $300 \text{ кгс/м}^2$ ), затем класс напрягаемой арматуры (только для предварительно-напряженных панелей).

Следующая затем буква П определяет материал панели (легкий бетон на пористых заполнителях).

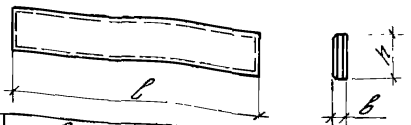
В третьей цифровой группе первые две цифры определяют назначение панели в стене и принимаются для навесных стенов по документу 1432-1-22-04 и для самонесущих стен по документу 1432-1-22-03. Третья цифра означает использование панели (1 - прямой, 2 - зеркальный).

В маркировке панелей, не имеющих зеркальных исполнений, вторая цифра отсутствует.

Пример маркировки

ПС 120 12 25-2,АШВБ-21

панель стеновая, длиной 120  $\text{дм}$ , высотой 12  $\text{дм}$ , толщиной - 25  $\text{см}$ , под ветровую нагрузку до  $100 \text{ кгс/м}^2$ , с предварительно напрягаемой арматурой класса А-ШВ, из легкого бетона на пористых заполнителях, по назначению в стене - навесная при шве шпалы  $1,2 \text{ м}$ .



№ п/п	Марка	Размеры мм			Расход материалов			Масса при относительной влажности 18%, т			Назначение			
		длина L	высота H	толщина B	бетон кл. В 25, м³	раствор цементно-песчаный № 100, м³	сталь, кг	Норма тифля Бердской нагрузки кгс/м²	При плотности бетона, кг/м³					
									1200	1100		1200		
1	ПС 120.9.25-17-10	11970	880	250	2,21	0,42	74,9	55	3,46	3,88	3,93			
2	ПС 120.9.25-27-10						171,4	90	3,56	3,78	4,02			
3	ПС 120.9.30-17-10						78,6	55	4,08	4,35	4,63			
4	ПС 120.9.30-27-10			104,8	90	4,11	4,38	4,66						
5	ПС 120.9.35-17-10			250	2,27	0,42	79,9	55	4,71	5,04	5,36			
6	ПС 120.9.35-27-10						106,1	90	4,73	5,06	5,38			
7	ПС 120.12.25-17-10						90,1	55	4,62	4,92	5,22			
8	ПС 120.12.25-27-10			300	3,57	0,56	205,9	90	4,73	5,03	5,33			
9	ПС 120.12.30-17-10						94,6	55	5,45	5,82	6,19			
10	ПС 120.12.30-27-10						126,1	90	5,48	5,85	6,22			
11	ПС 120.12.35-17-10						104,8	55	6,28	6,72	7,16			
12	ПС 120.12.35-27-10						136,2	90	6,31	6,75	7,19			
13	ПС 120.18.25-17-10						250	4,47	0,85	137,4	55	6,98	7,43	7,87
14	ПС 120.18.25-27-10			311,2	90	7,15				7,60	8,04			
15	ПС 120.18.30-17-10			148,0	55	8,23				8,79	9,34			
16	ПС 120.18.30-27-10			195,2	90	8,28				8,84	9,39			
17	ПС 120.18.35-17-10			350	6,61	0,85				150,3	55	9,50	10,16	10,82
18	ПС 120.18.35-27-10									197,5	90	9,55	10,21	10,87

Рядовая панель

1. Рабочие чертежи панелей даны в выпуске 1-1 настоящей серии  
 2. Масса панели определена с учетом относительной влажности легкого бетона 18% (для бетона на допущенном перлитовом песке или згке) в соответствии с ГОСТ 20157-83. При изготовлении панелей из легкого бетона на других видах песка влажность (по объему) легкого бетона не должна превышать 15%. Масса панели уменьшается на 0,23 т, где  $\gamma$  - объем бетона. Влажность цементно-песчаного раствора принята 4%.

1432 1-220-01			
Задан:	Стенка	Лист	Листов
4 листа	Рядовая	1	17
7 шт	Рядовая		
1 шт	Крепежная		
Наименование стеновых панелей с ненапрягаемой арматурой.			
ЦНИИПРОЕКТДНИИ			





Продолжение номенклатуры

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Нормативная бетонная поверхность кг/м <sup>2</sup>	Масса при отпускной влажности в %			Назначение
		длина L	высота h	толщина b	бетон кв. в %	раствор цементно-песочный 1:100, м <sup>3</sup>	атала, кг		при плотности бетона, кг/м <sup>3</sup>			
									1000	1100	1200	
43	ПС 124 9. 35 - 11 - 101	12370	880	350	3,37	0,44	81,7	55	4,86	5,19	5,53	Рябовая панель по торцу для углов при привязке "0" и для температурных швов
44	ПС 124 9. 35 - 11 - 102											
45	ПС 124 9. 35 - 21 - 101											
46	ПС 124 9. 35 - 21 - 102											
47	ПС 124 12. 35 - 11 - 101											
48	ПС 124 12. 35 - 11 - 102											
49	ПС 124 12. 35 - 21 - 101											
50	ПС 124 12. 35 - 21 - 102		1180	350	4,52	0,58	107,0	55	6,49	6,95	7,39	
51	ПС 124 12. 35 - 11 - 101											
52	ПС 124 12. 35 - 11 - 102											
53	ПС 124 12. 35 - 21 - 101											
54	ПС 124 12. 35 - 21 - 102											
55	ПС 124 12. 35 - 11 - 101											
56	ПС 124 12. 35 - 11 - 102											
57	ПС 124 12. 35 - 21 - 101											
58	ПС 124 12. 35 - 21 - 102											
59	ПС 124 12. 35 - 11 - 101											
60	ПС 124 12. 35 - 11 - 102											
61	ПС 124 12. 35 - 21 - 101											
62	ПС 124 12. 35 - 21 - 102	12520	1180	250	3,10	0,59	93,8	55	4,84	5,15	5,46	Рябовая панель по торцу для углов при привязке "250" и для температурных швов
63	ПС 125 12. 25 - 11 - 101											
64	ПС 125 12. 25 - 21 - 101											
65	ПС 125 12. 25 - 21 - 102											
66	ПС 125 12. 25 - 11 - 101											
67	ПС 125 12. 25 - 11 - 102		1780	250	4,58	0,89	143,0	55	7,30	7,77	8,24	
68	ПС 125 12. 25 - 21 - 101											
69	ПС 125 12. 25 - 21 - 102											
70	ПС 125 12. 25 - 11 - 101											
71	ПС 125 12. 25 - 11 - 102											

Указ № 0024, выданный в соответствии с указом № 1432



№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Норма- тивная ветровая нагрузка, кг/м <sup>2</sup>	Масса при отпусковой влажности 18%, г			Назначение				
		длина L	высота h	толщина B	бетон кл. В 9,5, м <sup>3</sup>	цементно- песчаный М 100, м <sup>3</sup>	стала, кг		при плотности бетона кг/м <sup>3</sup>							
									1000	1100	1200					
94	ПС 120. 9. 25 - 3П - 23	11970	880	250	2,21	0,42	232,9	120	3,62	3,84	4,06	Наклонная панель составляющей стены при пролетках L=1,2м				
92	ПС 120. 9. 30 - 5П - 23			300	2,74		239,7		240	4,25	4,52		4,80			
93	ПС 120. 9. 35 - 6П - 23			350	3,27		244,2		300	4,87	5,20		5,52			
94	ПС 120. 12. 25 - 3П - 23		1180	1180	250	2,97	0,56	276,3	120	4,81	5,14		5,41	Наклонная панель составляющей стены при пролетках L=1,2м		
95	ПС 120. 12. 30 - 5П - 23				300	3,67		283,9		240	5,54		5,91		6,38	
96	ПС 120. 12. 35 - 6П - 23				350	4,40		297,3		300	6,48		6,92		7,36	
97	ПС 120. 18. 25 - 3П - 23		1180	1180	250	4,47	0,85	408,2	120	7,25	7,71		8,15		Наклонная панель составляющей стены при пролетках L=1,2м	
98	ПС 120. 18. 30 - 5П - 23				300	5,54		422,9		240	8,51		9,07			9,62
99	ПС 123. 18. 35 - 6П - 23				350	6,61		427,4		300	9,98		10,44			11,10
100	ПС 123. 9. 25 - 3П - 231	12270	880	250	2,21	0,43	238,4	120	3,91	3,93	4,16	Наклонная панель составляющей стены в углу при привалке, 0° и у температур- ного шва при пролетках L=1,2м				
101	ПС 123. 9. 25 - 3П - 232				1180								1180			3,03
102	ПС 123. 12. 25 - 3П - 231		1180	1180		4,58	0,87		418,3	7,43	7,89					8,35
103	ПС 123. 12. 25 - 3П - 232					1180	1180		4,58	0,87	418,3			7,43		7,89
104	ПС 123. 18. 25 - 3П - 231		1180	1180	4,58				0,87	418,3	7,43		7,89	8,35		
105	ПС 123. 18. 25 - 3П - 232	1180			1180	4,58	0,87	418,3	7,43	7,89	8,35					
106	ПС 123. 9. 30 - 5П - 231		12320	880		300	2,82	0,43	246,2	240	4,36		4,65	4,93	Наклонная панель составляющей стены в углу при привалке, 0° и у температур- ного шва при пролетках L=1,2м	
107	ПС 123. 9. 30 - 5П - 232	1180			1180		3,78									0,58
108	ПС 123. 12. 30 - 5П - 231			1180		1180	5,70	0,88	433,8		8,78		9,33	9,90		
109	ПС 123. 12. 30 - 5П - 232						1180	1180	5,70		0,88	433,8	8,78	9,33		9,90
110	ПС 123. 18. 30 - 5П - 231	1180		1180	5,70	0,88			433,8		8,78	9,33	9,90			
111	ПС 123. 18. 30 - 5П - 232		1180		1180	5,70	0,88	433,8	8,78	9,33	9,90					
112	ПС 124. 9. 35 - 6П - 231	12370		880		350	3,37	0,44	251,2	300	5,03	5,36	5,70	Наклонная панель составляющей стены в углу при привалке, 0° и у температур- ного шва при пролетках L=1,2м		
113	ПС 124. 9. 35 - 6П - 232		1180		1180		4,52									0,58
114	ПС 124. 12. 35 - 6П - 231			1180		1180	6,82	0,88	440,2		10,09	10,78	11,46			
115	ПС 124. 12. 35 - 6П - 232						1180	1180	6,82		0,88	440,2	10,09		10,78	11,46
116	ПС 124. 18. 35 - 6П - 231		1180	1180	6,82	0,88			440,2		10,09	10,78	11,46			
117	ПС 124. 18. 35 - 6П - 232	1180			1180	6,82	0,88	440,2	10,09	10,78	11,46					

1.432.1-22 0-01

Лист

5

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Нормативная ветровая нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	Продолжение наименования			Назначение												
		длина L	высота h	толщина B	деталь дл 9,15, м <sup>3</sup>	раствор цементный М100, м <sup>3</sup>	сталь, кг		Масса при отпускной влажн. 10%, т															
									При плотности бетона, кг/м <sup>3</sup>															
118	ПС 125 9 25 - 3П - 231	12520	880	250	2,31	0,44	242,4	120	1000	1100	1200													
119	ПС 125 9 25 - 3П - 232								3,77	4,01	4,24													
120	ПС 125 12 25 - 3П - 231								1180	250	3,11		0,59	287,7	120	5,04	5,35	5,66						
121	ПС 125 12 25 - 3П - 232															1780	250	4,70	0,89	425,5	120	7,58	8,05	8,52
122	ПС 125 18 25 - 3П - 231																					12570	880	2,88
123	ПС 125 18 25 - 3П - 232	1180	300	3,85	0,59	296,6	120	5,93	6,32	6,70														
124	ПС 125 9 30 - 5П - 231							1780	300	5,82	0,89	441,0	120	8,93	9,52	10,10								
125	ПС 125 12 30 - 5П - 232	12620	880	3,44	0,44	255,3	300							5,13	5,47	5,81								
126	ПС 125 12 30 - 5П - 231							1180	350	4,52	0,59	310,6	120	6,84	7,30	7,76								
127	ПС 125 18 30 - 5П - 231	1780	350	6,96	0,90	447,5	120							10,30	10,99	11,65								
128	ПС 125 18 30 - 5П - 232							11970	880	2,21	0,42	227,8	240	3,62	3,84	4,06								
129	ПС 125 9 35 - 6П - 231	1180	300	2,74	0,42	233,7	120							4,24	4,51	4,79								
130	ПС 125 9 35 - 6П - 232							1180	350	3,27	0,56	237,3	300	4,87	5,20	5,52								
131	ПС 125 12 35 - 6П - 231	1780	250	2,97	0,56	271,2	120							4,80	5,10	5,40								
132	ПС 125 12 35 - 6П - 232							1180	300	3,57	0,56	277,9	240	5,64	6,01	6,38								
133	ПС 125 18 35 - 6П - 231	1780	350	4,40	0,85	290,4	300							6,47	6,91	7,35								
134	ПС 125 18 35 - 6П - 232							11970	880	2,50	0,85	403,1	120	7,25	7,70	8,14								
135	ПС 120 9 25 - 3П - 24	1180	300	2,97	0,85	415,9	240							8,50	9,06	9,61								
136	ПС 120 9 30 - 5П - 24							1780	350	4,47	0,85	420,5	300	9,77	10,41	11,11								
137	ПС 120 9 35 - 6П - 24	1180	250	2,97	0,85	415,9	240							8,50	9,06	9,61								
138	ПС 120 12 25 - 3П - 24							1780	300	4,40	0,85	420,5	300	9,77	10,41	11,11								
139	ПС 120 12 30 - 5П - 24	1180	350	5,54	0,85	420,5	300							9,77	10,41	11,11								
140	ПС 120 12 35 - 6П - 24							1780	300	4,47	0,85	420,5	300	9,77	10,41	11,11								
141	ПС 120 18 25 - 3П - 24	1180	250	2,97	0,85	415,9	240							8,50	9,06	9,61								
142	ПС 120 18 30 - 5П - 24							1780	300	4,40	0,85	420,5	300	9,77	10,41	11,11								
143	ПС 120 18 35 - 6П - 24	1180	350	5,54	0,85	420,5	300							9,77	10,41	11,11								
144	ПС 120 18 35 - 6П - 24							1780	300	4,47	0,85	420,5	300	9,77	10,41	11,11								

Наблюденная панель  
самонесущей стены  
в углу при привязке 200°  
и у температурного  
шва  
при простенках l=1,2m

Наблюденная панель  
самонесущей стены  
при простенках l=3,0m

1432.1-22.0-01

Продолжение номенклатуры

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Нормативная ветровая нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	Масса при относительной влажности 18%, γ При плотности бетона, кг/м <sup>3</sup>			Назначение
		длина l	высота h	толщина b	бетон кв. 2,7,5, м <sup>3</sup>	цементная песчаный 1:100, м <sup>3</sup>	сталь, кг		1000	1100	1200	
145	ПС 123 9 25 - 3П - 241	12270	880	250	2,27	0,43	233,3	120	3,70	3,92	4,15	Наклонная панель сотканущей стеной в углу при привязке, 0° и у температурного шва при простенках l=3,0 м
146	ПС 123 9 25 - 3П - 242											
147	ПС 123 12 25 - 3П - 241											
148	ПС 123 12 25 - 3П - 242											
149	ПС 123 18 25 - 3П - 241											
150	ПС 123 18 25 - 3П - 242	1780	880	303	0,58	277,9	120	4,92	5,23	5,53		
151	ПС 123 9 30 - 5П - 241											
152	ПС 123 9 30 - 5П - 242											
153	ПС 123 12 30 - 5П - 241	12320	880	300	2,82	0,43	240,2	240	4,36	4,65	4,93	
154	ПС 123 12 30 - 5П - 242											
155	ПС 123 18 30 - 5П - 241											
156	ПС 123 18 30 - 5П - 242											
157	ПС 124 9 35 - 6П - 241											
158	ПС 124 9 35 - 6П - 242											
159	ПС 124 12 35 - 6П - 241											
160	ПС 124 12 35 - 6П - 242	12370	880	350	4,52	0,88	427,8	240	8,76	9,33	9,90	
161	ПС 124 18 35 - 6П - 241											
162	ПС 124 18 35 - 6П - 242											
163	ПС 125 9 25 - 3П - 241											
164	ПС 125 9 25 - 3П - 242											12320
165	ПС 125 12 25 - 3П - 241											
166	ПС 125 12 25 - 3П - 242											
167	ПС 125 18 25 - 3П - 241											
168	ПС 125 18 25 - 3П - 242	1780	880	250	2,31	0,44	237,3	120	3,77	4,01	4,24	
169	ПС 125 12 25 - 3П - 242											
170	ПС 125 18 25 - 3П - 241											
171	ПС 125 18 25 - 3П - 242	1780	880	250	3,11	0,59	282,7	120	5,03	5,34	5,65	
172	ПС 125 18 25 - 3П - 242											
173	ПС 125 18 25 - 3П - 241	1780	880	250	4,70	0,89	420,4	120	7,58	8,05	8,52	
174	ПС 125 18 25 - 3П - 242											

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Восход материалов			Нормативная величина нагрузки, кгс/м²	Продолжение номенклатуры			Назначение
		длина L	высота h	толщина B	детона кл. В 9,5, м³	раствор цементно-песчаный М100, м³	сталь, кг		Масса при опускании влажности 18%, т при плотности детона, кг/м³			
									1000	1100	1200	
169	ПС 126 9. 30 - 51 - 241	12570	880	300	2,88	0,44	244,2	240	4,45	4,74	5,02	Надоконная панель самонесущей стены в углу при привязке к у температурной швы при простенках L=30м
170	ПС 126 9. 30 - 51 - 242											
171	ПС 126 12. 30 - 51 - 241											
172	ПС 126 12. 30 - 51 - 242											
173	ПС 126 18. 30 - 51 - 241											
174	ПС 126 18. 30 - 51 - 242											
175	ПС 126 9. 35 - 51 - 241	12580	880	350	3,44	0,44	248,4	300	5,13	5,47	5,81	
176	ПС 126 9. 35 - 51 - 242											
177	ПС 126 12. 35 - 51 - 241											
178	ПС 126 12. 35 - 51 - 242											
179	ПС 126 18. 35 - 51 - 241											
180	ПС 126 18. 35 - 51 - 242											
181	ПС 120 9. 25 - 31 - 21	11970	880	250	2,21	0,42	231,2	120	3,52	3,84	4,06	Надконная панель навесной стены при шве углов L=1,2м Надконная панель навесной стены при шве углов L=1,5
182	ПС 120 12. 25 - 31 - 22											
183	ПС 120 18. 25 - 31 - 21											
184	ПС 120 9. 25 - 31 - 22											
185	ПС 120 12. 25 - 31 - 21											
186	ПС 120 18. 25 - 31 - 22											
187	ПС 120 9. 25 - 31 - 33											
188	ПС 120 9. 30 - 51 - 33											
189	ПС 120 9. 35 - 51 - 33											
190	ПС 120 12. 25 - 31 - 33											
191	ПС 120 12. 30 - 51 - 33	1180	880	300	2,97	0,56	278,3	120	4,87	5,20	5,52	
192	ПС 120 12. 35 - 51 - 33											
193	ПС 120 18. 25 - 31 - 33											
194	ПС 120 18. 30 - 51 - 33											
195	ПС 120 18. 35 - 51 - 33											
196	ПС 120 9. 35 - 51 - 33	1180	880	350	3,57	0,85	283,9	120	5,64	6,01	6,38	
197	ПС 120 12. 35 - 51 - 33											
198	ПС 120 18. 30 - 51 - 33											
199	ПС 120 18. 35 - 51 - 33	1180	880	300	4,47	0,85	408,2	120	7,25	7,70	8,14	
200	ПС 120 18. 30 - 51 - 33											
201	ПС 120 18. 35 - 51 - 33	1180	880	350	5,54	0,85	421,9	120	8,51	9,07	9,62	
202	ПС 120 18. 35 - 51 - 33											
203	ПС 120 9. 35 - 51 - 33	1180	880	350	6,51		427,4	300	9,78	10,44	11,10	
204	ПС 120 9. 35 - 51 - 33											

1 432 1-22 0-01

лист  
8

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Виды материалов			Продолжение наименования			Назначение								
		длина L	высота h	толщина b	бетон кв. в 1 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	раствор цементно-песочный 1:10, м <sup>3</sup>	штукатурка, кг	Масса при относительной влажности 10%, т											
								при плотности бетона, кг/м <sup>3</sup>											
196	ПС 123 9 25 - 3П - 331	12270	880	250	2,27	0,43	238,4	120	1000	1400	1200	Положенная панель самонесущей стены в углу при привязке, 0° и у температурного шва при простенках l=1,2м							
197	ПС 123 9 25 - 3П - 332								3,70	3,92	4,15								
198	ПС 123 12 25 - 3П - 331								4,92	5,23	5,53								
199	ПС 123 12 25 - 3П - 332								7,42	7,88	8,34								
200	ПС 123 18 25 - 3П - 331								12320	880	300		2,82	0,43	246,2	240	4,36	4,65	4,93
201	ПС 123 18 25 - 3П - 332																5,81	6,19	6,57
202	ПС 123 9 30 - 5П - 331	5,70	0,88	433,8	8,76	9,33	9,90												
203	ПС 123 9 30 - 5П - 332	12370	880	350	3,37	0,44	251,2	300				5,03					5,36	5,70	
204	ПС 123 12 30 - 5П - 331											6,59					7,15	7,59	
205	ПС 123 12 30 - 5П - 332											6,82					0,88	440,2	10,09
206	ПС 123 18 30 - 5П - 331								12320	880	250	2,31	0,44	242,4	120	3,77	4,01	4,24	
207	ПС 123 18 30 - 5П - 332															5,03	5,34	5,65	
208	ПС 124 9 35 - 6П - 331															3,11	0,59	287,8	7,58
209	ПС 124 9 35 - 6П - 332	12320	1180	250	4,70	0,89	425,5	120								10,09	10,78	11,46	
210	ПС 124 12 35 - 6П - 331															3,77	4,01	4,24	
211	ПС 124 12 35 - 6П - 332															5,03	5,34	5,65	
212	ПС 124 18 35 - 6П - 331								7,58	8,05	8,52								
213	ПС 124 18 35 - 6П - 332								12320	1180	250	4,70	0,89	425,5	120	10,09	10,78	11,46	
214	ПС 125 9 25 - 3П - 331															3,77	4,01	4,24	
215	ПС 125 9 25 - 3П - 332	5,03	5,34	5,65															
216	ПС 125 12 25 - 3П - 331	7,58	8,05	8,52															
217	ПС 125 12 25 - 3П - 332	12320	1180	250	4,70	0,89	425,5	120								10,09	10,78	11,46	
218	ПС 125 18 25 - 3П - 331															3,77	4,01	4,24	
219	ПС 125 18 25 - 3П - 332								5,03	5,34	5,65								

1-432 1-22 0-01

Лист  
9



Продолжение номенклатуры

№	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Нормативная ветровая нагрузка, кгс/м²	Масса при относительной влажности 18%, т			Назначение														
		длина L	высота h	толщина b	деталей кл. В, Г, Д, м³	раствор цементно-песчаный, т/100, м³	стала, кг		при пластичности бетона, кг/м³																	
									1000	1100	1200															
220	ПС 12Б 9 30-5П-331	12570	880	300	2,88	0,44	250,2	240	1000	1100	1200	Лобоконная панель самонесущей стены в углу при привязке, 200 и у температурного шва при пролетках l=1,2 м														
221	ПС 12Б 9 30-5П-332																									
222	ПС 12Б 12 30-5П-331																									
223	ПС 12Б 12 30-5П-332																									
224	ПС 12Б 18 30-5П-331																									
225	ПС 12Б 18 30-5П-332	1780			5,82	0,89	441,0																			
226	ПС 12Б 9 35-6П-331	12620	880	350	3,44	0,44	255,3	300	1000	1100	1200															
227	ПС 12Б 9 35-6П-332																									
228	ПС 12Б 12 35-6П-331																									
229	ПС 12Б 12 35-6П-332																									
230	ПС 12Б 18 35-6П-331																									
231	ПС 12Б 18 35-6П-332	1780			6,96	0,90	447,5																			
232	ПС 120 9 25-3П-34	11570	880	250	2,21	0,42	227,8	120	1000	1100	1200															
233	ПС 120 9 30-5П-34			300	2,74			233,7					240	3,61	3,83	4,05										
234	ПС 120 9 35-6П-34			350	3,27			237,3					300	4,24	4,51	4,79										
235	ПС 120 12 25-3П-34			250	2,97			271,2					120	4,86	5,19	5,51										
236	ПС 120 12 30-5П-34			300	3,67			277,9					240	4,80	5,10	5,40										
237	ПС 120 12 35-6П-34			350	4,40			277,9					300	5,63	6,00	6,37										
238	ПС 120 18 25-3П-34			1780	880			250					4,47	0,85	290,4	120	1000	1100	1200	Лобоконная панель самонесущей стены при пролетках l=3,0 м						
239	ПС 120 18 30-5П-34							300					5,47			403,1					240	6,47	6,91	7,35		
240	ПС 120 18 35-6П-34							350					6,54			415,9					300	7,25	7,70	8,14		
241	ПС 123 9 25-3П-341							250					6,61			420,5					240	8,50	9,06	9,81		
242	ПС 123 9 25-3П-342	12270	880	250	2,27	0,43	233,3	120	1000	1100	1200															
243	ПС 123 12 25-3П-341												3,70	3,92	4,15											
244	ПС 123 12 25-3П-342												1780	880	250	3,03	0,58	277,9	120	1000	1100	1200	Лобоконная панель самонесущей стены в углу при привязке, 0 и у температурного шва при пролетках l=3,0 м			
245	ПС 123 18 25-3П-341																							4,91	5,22	5,52
246	ПС 123 18 25-3П-342																							7,42	7,88	8,34



№ П/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Норма- тивная ветровая нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	Продолжение номенклатуры			Назначение				
		длина ℓ	высота h	толщина b	бетон кл. В 7,5 м <sup>3</sup>	раствор цементно- песчаный 1:10, м <sup>3</sup>	стале, кг		Масса при опускной влажности 10%, т							
									при плотности бетона, кг/м <sup>3</sup>							
274	ПС 126 9 35 - 6П - 341	12620	880	350	3,44	0,45	248,4	300	1000	1100	1200	Подоконная панель самонесущей стены в углу при привязке, 250 и у температурного шва при простенках ℓ=3,0 м				
272	ПС 126 9 35 - 6П - 342								5,12	5,46	5,80					
273	ПС 126 12 35 - 6П - 341								6,83	7,29	7,75					
274	ПС 126 12 35 - 6П - 342								10,29	10,98	11,68					
275	ПС 126 18 35 - 6П - 341															
276	ПС 126 18 35 - 6П - 342	1780														
277	ПС 120 9 25 - 3П - 31	11970	880	250	2,21	0,42	233,6	120	3,62	3,84	4,06	Подоконная панель навесной стены при шаге шпалтов ℓ=1,2 м				
278	ПС 120 12 25 - 3П - 31								4,80	5,10	5,40					
279	ПС 120 18 25 - 3П - 31								7,25	7,70	8,14					
280	ПС 120 9 25 - 3П - 32								3,61	3,83	4,05					
281	ПС 120 12 25 - 3П - 32								4,80	5,10	5,40					
282	ПС 120 18 25 - 3П - 32	1780			4,47	0,85	405,5		7,25	7,70	8,14	Подоконная панель навесной стены при шаге шпалтов ℓ=1,5 м				
283	ПС 120 9 25 - 3П - 43	11970	880	250	2,21	0,42	243,9	120	3,64	3,86	4,08	Межоконная панель самонесущей стены при простенках ℓ=1,2 м				
284	ПС 120 9 30 - 5П - 43								300	2,74	259,9		240	4,27	4,54	4,82
285	ПС 120 9 35 - 6П - 43								350	3,27	267,5		300	4,90	5,23	5,55
286	ПС 120 12 25 - 3П - 43								250	2,97	293,3		120	4,82	5,12	5,42
287	ПС 120 12 30 - 5П - 43								300	3,67	304,0		240	5,66	6,03	6,40
288	ПС 120 12 35 - 6П - 43	350	4,40	320,6	300	6,50	6,94	7,38								
289	ПС 120 18 25 - 3П - 43	1780	250	250	4,47	0,85	425,2	120	7,27	7,72	8,12					
290	ПС 120 18 30 - 5П - 43								300	5,54	442,0		240	8,53	9,09	9,64
291	ПС 120 18 35 - 6П - 43								350	6,61	450,7		300	9,80	10,44	11,14

		Продолжение номенклатуры											
№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Нормативная ветровая нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	Масса при оптимальной влажности 18%, т			Назначение	
		длина, л	высота, h	толщина, в	детон. кл. В 1,5, тс	раствор цементно-песчаный 1:10, м <sup>3</sup>	сталь, кг		При плотности бетона, кг/м <sup>3</sup>				
									1000	1100	1200		
292	ПС 123 9 25 - 3П - 431	12270	880	250	2,27	0,43	255,4	120	3,72	3,94	4,17	Ложная панель откосной стены в углу при привязке „0” и у температурного шва при простенках l=1,2м	
293	ПС 123 9 25 - 3П - 432												
294	ПС 123 12 25 - 3П - 431												
295	ПС 123 12 25 - 3П - 432												
296	ПС 123 18 25 - 3П - 431												
297	ПС 123 18 25 - 3П - 432												
298	ПС 123 9 30 - 5П - 431	12320	880	300	2,82	0,43	266,3	240	4,38	4,67	4,95		Ложная панель откосной стены в углу при привязке „0” и у температурного шва при простенках l=1,2м
299	ПС 123 9 30 - 5П - 432												
300	ПС 123 12 30 - 5П - 431												
301	ПС 123 12 30 - 5П - 432												
302	ПС 123 18 30 - 5П - 431												
303	ПС 123 18 30 - 5П - 432												
304	ПС 124 9 35 - 6П - 431	12370	880	350	3,37	0,44	274,5	240	5,05	5,38	5,72	Межкомнатная панель откосной стены в углу при привязке „0” и у температурного шва при простенках l=1,2м	
305	ПС 124 9 35 - 6П - 432												
306	ПС 124 12 35 - 6П - 431												
307	ПС 124 12 35 - 6П - 432												
308	ПС 124 18 35 - 6П - 431												
309	ПС 124 18 35 - 6П - 432												
310	ПС 125 9 25 - 3П - 431	12520	880	250	2,31	0,44	253,4	120	3,79	4,03	4,26		Межкомнатная панель откосной стены в углу при привязке „0” и у температурного шва при простенках l=1,2м
311	ПС 125 9 25 - 3П - 432												
312	ПС 125 12 25 - 3П - 431												
313	ПС 125 12 25 - 3П - 432												
314	ПС 125 18 25 - 3П - 431												
315	ПС 125 18 25 - 3П - 432												
316	ПС 125 9 30 - 5П - 431	12570	880	300	2,88	0,44	270,3	240	4,48	4,77	5,05	Межкомнатная панель откосной стены в углу при привязке „0” и у температурного шва при простенках l=1,2м	
317	ПС 125 9 30 - 5П - 432												
318	ПС 125 12 30 - 5П - 431												
319	ПС 125 12 30 - 5П - 432												
320	ПС 125 18 30 - 5П - 431												
321	ПС 125 18 30 - 5П - 432												
					5,82	0,89	461,1		8,95	9,54	10,12		

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Виды материалов			Норма- губная бетонная нагрузка, кгс/м²	Масса при отпускной влажности 10%, т при плотности бетона кг/м³			Назначение					
		длина L	высота h	толщина B	бетон кл. в г. в.	расход цемента печеный, м³/100, м³	стале, кг		1000	1100	1200						
													м³	м³	кг	кг/м³	кг/м³
322	ПС 126 9 35 - 6П - 431	12620	880	350	3,44	0,44	278,6	300	3,16	5,50	5,84	Межкомнатная панель самоподдерживающей стенны в углу при привязке, 0° и температурного шва при пролетках L=1,2 м					
323	ПС 126 9 35 - 6П - 432																
324	ПС 126 12 35 - 6П - 431																
325	ПС 126 12 35 - 6П - 432																
326	ПС 126 18 35 - 6П - 431																
327	ПС 126 18 35 - 6П - 432	1780	1780	6,96	0,90	479,8	10,32	11,01	11,71								
328	ПС 120 9 25 - 5П - 44	11970	880	250	2,21	0,42	239,7	120	3,53	3,85	4,07	Межкомнатная панель самоподдерживающей стенны при пролетках L=3,0 м					
329	ПС 120 9 30 - 5П - 44			300	2,74								247,8	240	4,25	4,53	4,81
330	ПС 120 9 35 - 6П - 44			350	3,27								253,7	300	4,88	5,21	5,53
331	ПС 120 12 25 - 3П - 44			250	2,97								283,1	120	4,81	5,11	5,41
332	ПС 120 12 30 - 5П - 44			300	3,67								292,0	240	5,65	6,02	6,39
333	ПС 120 12 35 - 6П - 44	350	4,40	306,8	300	6,49	6,93	7,37									
334	ПС 120 18 25 - 3П - 44	1780	1780	250	4,47	0,85	415,0	120	7,26	7,71	8,15						
335	ПС 120 18 30 - 5П - 44			300	5,57								430,0	240	8,52	9,08	9,63
336	ПС 120 18 35 - 6П - 44			350	6,51								436,9	300	9,79	10,43	11,13
337	ПС 123 9 25 - 3П - 441	12270	880	250	2,27	0,43	245,2	120	3,71	3,93	4,16	Межкомнатная панель самоподдерживающей стенны в углу при привязке, 0° и температурного шва при пролетках L=3,0 м					
338	ПС 123 9 25 - 3П - 442																
339	ПС 123 12 25 - 3П - 441																
340	ПС 123 12 25 - 3П - 442																
341	ПС 123 18 25 - 3П - 441	1780	1780	4,58	0,87	425,1	7,43	7,89	8,35								
342	ПС 123 18 25 - 3П - 442																
343	ПС 123 9 30 - 5П - 441	12320	880	300	2,82	0,43	254,3	240	4,37	4,66	4,94						
344	ПС 123 9 30 - 5П - 442																
345	ПС 123 12 30 - 5П - 441																
346	ПС 123 12 30 - 5П - 442																
347	ПС 123 18 30 - 5П - 441												1780	1780	5,70	0,88	441,9
348	ПС 123 18 30 - 5П - 442																

1.432 1-22 0-01

Лист  
14

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Норма- тивная ветровая нагрузка; кгс/м <sup>2</sup>	Продолжение номенклатуры			Назначение
		длина L	высота h	толщина b	бетон в 1 м <sup>2</sup>	раствор цементный 1:10; м <sup>3</sup>	сталь. кг		Масса при опускной плотности бетона, кг/м <sup>3</sup>			
									1000	1100	1200	
349	ПС 124 9 35 - 6П - 441	12370	880	350	3,97	0,44	260,7	300	5,04	5,37	5,71	Межкомнатная панель самоустанавливающей стены в углу при привязке, 0° и у температурного шва при простенках L=3,0 м
350	ПС 124 9 35 - 6П - 442											
351	ПС 124 12 35 - 6П - 441											
352	ПС 124 12 35 - 6П - 442											
353	ПС 124 18 35 - 6П - 441											
354	ПС 124 18 35 - 6П - 442	12520	880	250	2,31	0,44	249,2	120	3,98	4,02	4,25	Межкомнатная панель самоустанавливающей стены в углу при привязке, 230° и у температурного шва при простенках L=3,0 м
355	ПС 125 9 25 - 3П - 441											
356	ПС 125 9 25 - 3П - 442											
357	ПС 125 12 25 - 3П - 441											
358	ПС 125 12 25 - 3П - 442											
359	ПС 125 18 25 - 3П - 441	12570	880	300	3,11	0,59	294,6	240	5,05	5,36	5,67	Межкомнатная панель самоустанавливающей стены в углу при привязке, 230° и у температурного шва при простенках L=3,0 м
360	ПС 125 18 25 - 3П - 442											
361	ПС 125 9 30 - 5П - 441											
362	ПС 125 9 30 - 5П - 442											
363	ПС 125 12 30 - 5П - 441											
364	ПС 125 12 30 - 5П - 442	12620	880	350	2,88	0,44	258,3	240	4,47	4,76	5,04	Межкомнатная панель самоустанавливающей стены в углу при привязке, 230° и у температурного шва при простенках L=3,0 м
365	ПС 125 18 30 - 5П - 441											
366	ПС 125 18 30 - 5П - 442											
367	ПС 126 9 35 - 6П - 441											
368	ПС 126 9 35 - 6П - 442											
369	ПС 126 12 35 - 6П - 441	12670	880	350	3,44	0,44	264,8	300	5,14	5,48	5,82	Межкомнатная панель набесной стены при шаге шпалостов L=1,4 м
370	ПС 126 12 35 - 6П - 442											
371	ПС 126 18 35 - 6П - 441											
372	ПС 126 18 35 - 6П - 442											
373	ПС 120 9 25 - 3П - 41											
374	ПС 120 12 25 - 3П - 41											
375	ПС 120 12 25 - 3П - 41											
376	ПС 120 9 25 - 3П - 42											
377	ПС 120 12 25 - 3П - 42											
378	ПС 120 18 25 - 3П - 42	11970	880	250	2,91	0,56	242,1	120	3,63	3,85	4,07	Межкомнатная панель набесной стены при шаге шпалостов L=1,5 м
379	ПС 120 18 25 - 3П - 42											
380	ПС 120 18 25 - 3П - 42											
381	ПС 120 18 25 - 3П - 42											
382	ПС 120 18 25 - 3П - 42											

1.432.1-22.0-01

Лист

15

Указатель, наименование и размер изделий

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов			Норма- тивная ветровая нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	Масса при относительной влажности 18%, Т			Назначение						
		длина L	высота h	толщина B	бетон д. 9/1,5, м <sup>3</sup>	раствор цементно-песочный М100, м <sup>3</sup>	опалка, кг		при плотности бетона,									
									кг/м <sup>3</sup>									
379	ПС 120.12.25-11-50	11970		250	2,97	0,56	112,8	55	1000	1100	1200	Паропитная панель глухого участка стены						
380	ПС 120.12.25-21-50							90	4,64	4,94	5,24							
381	ПС 120.12.30-11-50							90	4,76	5,06	5,36							
382	ПС 120.12.30-21-50							90	5,47	5,84	6,21							
383	ПС 120.12.35-11-50							90	5,50	5,87	6,21							
384	ПС 120.12.35-21-50							90	6,31	6,75	7,19							
385	ПС 123.12.25-11-501	12270		250	3,04	0,58	115,3	55	1000	1100	1200	Паропитная панель глухого участка стены						
386	ПС 123.12.25-11-502							90	4,75	5,06	5,36							
387	ПС 123.12.25-21-501							90	4,87	5,18	5,48							
388	ПС 123.12.25-21-502							90	4,87	5,18	5,48							
389	ПС 123.12.30-11-501							90	5,64	6,02	6,40							
390	ПС 123.12.30-11-502							90	5,64	6,02	6,40							
391	ПС 123.12.30-21-501	12370		300	3,78	0,58	120,4	55	1000	1100	1200	Паропитная панель в углу при привязке, и у температурного шва на глухом участке стены						
392	ПС 123.12.30-21-502							90	5,67	6,05	6,43							
393	ПС 124.12.35-11-501							90	5,52	6,98	7,42							
394	ПС 124.12.35-11-502							90	5,52	6,98	7,42							
395	ПС 124.12.35-21-501							90	6,55	7,01	7,45							
396	ПС 124.12.35-21-502							90	6,55	7,01	7,45							
397	ПС 125.12.25-11-501	12520		250	3,10	0,59	116,5	55	1000	1100	1200	Паропитная панель в углу при привяз- ке „250” и у темпе- ратурного шва на глухом участке стены						
398	ПС 125.12.25-11-502							90	4,86	5,17	5,48							
399	ПС 125.12.25-21-501							90	4,98	5,29	5,60							
400	ПС 125.12.25-21-502							90	4,98	5,29	5,60							
401	ПС 126.12.30-11-501							12570		300	3,90		0,59	121,6	55	1000	1100	1200
402	ПС 126.12.30-11-502														90	5,75	6,14	6,52
403	ПС 126.12.30-21-501	90	5,78	6,17	6,55													
404	ПС 126.12.30-21-502	90	5,78	6,17	6,55													
405	ПС 126.12.35-11-501	90	6,66	7,12	7,58													
406	ПС 126.12.35-11-502	90	6,66	7,12	7,58													
407	ПС 126.12.35-21-501	12620		350	4,6	0,59	132,4	55	1000	1100	1200							
408	ПС 126.12.35-21-502							90	6,69	7,15	7,61							

лист 16 из 16

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материала			Площадь при отпуске			Назначение					
		длина	высота	толщина	детей на 1 п.п.	расход цементно-песчаного раствора	штук.	Марка при влажности 18%, т								
								при плотности бетона, кг/м³								
409	ПС 120 12 25 - 3П - 53	11970	1180	250	2,97	0,56	299,0	120	4,83	5,13	5,43	Параллельная наклонная панель самонесущей стены при пролетках $l=1,2m$				
410	ПС 120 12 30 - 5П - 53			300	3,67		297,2	240	5,65	6,02	6,39					
411	ПС 120 12 35 - 6П - 53			350	4,38		321,7	300	6,50	6,94	7,38					
412	ПС 120 12 25 - 3П - 54			250	2,97		293,9	120	4,82	5,12	5,42					
413	ПС 120 12 30 - 5П - 54			300	3,67		301,2	240	5,66	6,03	6,40					
414	ПС 120 12 35 - 6П - 54			350	4,38		314,8	300	6,49	6,93	7,37					
415	ПС 120 12 25 - 3П - 51			250	2,97		297,3	120	4,82	5,12	5,42		Параллельная наклонная панель самонесущей стены при пролетках $l=3,0m$			
416	ПС 120 12 25 - 3П - 52			250	2,97		293,9	120	4,82	5,12	5,42		Параллельная наклонная панель наклонной стены при шаре шпалов $l=1,2m$			
417	ПС 120 12 25 - 2П - 60			1180	1180		250	2,97	0,56	284,6	90		4,81	5,11	5,41	Параллельная наклонная панель наклонной стены при шаре шпалов $l=1,5m$
418	ПС 120 12 30 - 2П - 60						300	3,67		294,6	90		5,65	6,02	6,39	
419	ПС 120 12 35 - 2П - 60	350	4,38			310,4	90	6,48		6,92	7,36					
421	ПС 120 15 30 - 2П - 60	250	3,92			375,7	90	6,06		6,43	6,80					
422	ПС 120 15 35 - 2П - 60	300	4,61			391,6	90	7,11		7,57	8,03					
423	ПС 120 12 25 - 3П - 63	250	2,97			399,3	90	8,17		8,72	9,27					
424	ПС 120 12 30 - 5П - 63	300	3,67			301,6	120	4,83		5,13	5,43					
425	ПС 120 12 35 - 6П - 63	350	4,38			314,7	240	5,65		6,02	6,39					
426	ПС 120 15 25 - 3П - 63	250	2,97			333,7	300	6,50		6,94	7,38					
427	ПС 120 15 30 - 5П - 63	300	3,67			392,7	120	5,08		6,45	6,82	Подкарнизная наклонная панель самонесущей стены при пролетках $l=1,2m$				
428	ПС 120 15 35 - 6П - 63	350	4,38	411,7	240	7,14	7,60	8,06								
429	ПС 120 12 30 - 5П - 66	1180	1180	250	2,97	0,56	422,6	300	8,19	8,74	9,29	Подкарнизная наклонная панель наклонной стены при шаре шпалов $l=1,2m$				
430	ПС 120 12 35 - 6П - 66			300	3,67		296,6	120	4,82	5,12	5,42					
431	ПС 120 12 30 - 5П - 66			250	2,97		308,7	240	5,66	6,03	6,40					
432	ПС 120 15 25 - 3П - 66			300	3,67		326,8	300	6,49	6,93	7,37					
433	ПС 120 15 30 - 5П - 66			350	4,38		387,7	120	5,07	5,44	5,81					
434	ПС 120 15 35 - 6П - 66			405,7	4,61		405,7	240	7,13	7,59	8,05					
435	ПС 120 12 25 - 3П - 61			250	2,97		415,7	300	8,18	8,73	9,28					
436	ПС 120 12 30 - 5П - 61			300	3,67		299,9	120	4,82	5,14	5,42					
437	ПС 120 12 25 - 3П - 62			250	2,97		391,0	120	6,07	6,44	6,81					
438	ПС 120 15 25 - 3П - 62			250	2,97		296,6	120	4,82	5,14	5,42		Подкарнизная наклонная панель наклонной стены при шаре шпалов $l=1,2m$			
		1480	1480	250	2,97	0,56	387,7	120	6,07	6,44	6,81	Подкарнизная наклонная панель наклонной стены при шаре шпалов $l=1,5m$				

Учебно-метод. пособие по курсу "Строительная механика"





№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов		Марка бетонная нагрузка, кгс/м²	Пасса при отсух поу влажности 18%, т	Назначение	
		Длина L	Высота h	Толщина B	Бетон к.л. в 125, м³	Сталь, кг				
1	ПС 120.9.20-1АЩБГ-10	11970	880	200	2,11	90,5	55	3,00	Рядовая панель злуженого участка стены	
2	ПС 120.9.20-2АЩБГ-10					116,1	90	3,02		
3	ПС 120.9.25-1АЩБГ-10			250	2,63	74,5	55	3,75		
4	ПС 120.9.25-2АЩБГ-10					93,1	90	3,76		
5	ПС 120.12.20-1АЩБГ-10			1180	200	2,82	112,0	55		4,00
6	ПС 120.12.20-2АЩБГ-10						144,0	90		4,03
7	ПС 120.12.25-1АЩБГ-10		250		3,53	88,4	55	4,95		
8	ПС 120.12.25-2АЩБГ-10					115,4	90	4,98		
9	ПС 120.18.20-1АЩБГ-10		1780		200	4,26	155,0	55		6,03
10	ПС 120.18.20-2АЩБГ-10						183,8	90		6,08
11	ПС 120.18.25-1АЩБГ-10			250	5,33	126,6	55	7,47		
12	ПС 120.18.25-2АЩБГ-10					183,4	90	7,51		
13	ПС 122.9.20-1АЩБГ-101	12220		880	2,15	91,3	55	3,06	Рядовая панель по торцу для углов при привязке „0“ и у температурных швов	
14	ПС 122.9.20-2АЩБГ-102					118,5	90	3,08		
15	ПС 122.9.20-1АЩБГ-101		1180		200	2,88	113,0	55		4,08
16	ПС 122.9.20-2АЩБГ-102						147,0	90		4,11
17	ПС 122.12.20-1АЩБГ-101		1780		200	4,35	156,4	55		6,15
18	ПС 122.12.20-2АЩБГ-102						204,0	90		6,20
19	ПС 122.12.20-1АЩБГ-101			250	5,33	126,6	55	7,47		
20	ПС 122.12.20-2АЩБГ-102					183,4	90	7,51		
21	ПС 122.18.20-1АЩБГ-101			250	5,33	126,6	55	7,47		
22	ПС 122.18.20-2АЩБГ-102					183,4	90	7,51		
23	ПС 122.18.20-1АЩБГ-101		250	5,33	126,6	55	7,47			
24	ПС 122.18.20-2АЩБГ-102				183,4	90	7,51			

1. Рабочие чертежи панелей даны в выпуске 1-2 настоящей серии.  
 2. Плоскость дятана в панелях принята Ф1200.  
 3. Масса панели определена с учетом отсушки объемной влажности легкого бетона 18% (для дятана на высушенной перлитовой пазке или золье) в соответствии с ГОСТ 30353-03. При изготовлении панелей из легкого бетона на отсушки влиих легкой влажности (по объему) легкого дятана не должна превышать 15%. Масса панели уменьшается на 0,030 в т. где V-объем бетона.

1.432.1-22.0-02		Материалы стеновых панелей с проволочной сеткой		Лист	Листов
Всего	Стальной	Резь	Сетка	Р	Т
Всего	Резь	Сетка	Сетка	ЦУИИПРОМЭДАМУ	

N п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов		Марка- тильная бетонная пеноплекс, кгс/м <sup>2</sup>	Масса при отсухе на 18%, т	Назначение
		Длина L	Высота h	Толщина B	Бетон кл. В 125, м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
25	ПС 123, 9, 25-1АЩБП-101	12270	880	250	2,70	72,3	55	3,85	Рядовая панель по торцу для углов при привязке „0“ и у температурных швов
26	ПС 123, 9, 25-1АЩБП-102								
27	ПС 123, 9, 25-2АЩБП-101								
28	ПС 123, 9, 25-2АЩБП-102								
29	ПС 123, 12, 25-1АЩБП-101								
30	ПС 123, 12, 25-1АЩБП-102								
31	ПС 123, 12, 25-2АЩБП-101								
32	ПС 123, 12, 25-2АЩБП-102								
33	ПС 123, 18, 25-1АЩБП-101		1780						
34	ПС 123, 18, 25-1АЩБП-102								
35	ПС 123, 18, 25-2АЩБП-101								
36	ПС 123, 18, 25-2АЩБП-102								
37	ПС 125, 9, 20-1АЩБП-101								
38	ПС 125, 9, 20-1АЩБП-102	12470	880	200	2,19	92,9	55	3,12	Рядовая панель по торцу для углов при привязке „250“ и у температурных швов
39	ПС 125, 9, 20-2АЩБП-101								
40	ПС 125, 9, 20-2АЩБП-102								
41	ПС 125, 12, 20-1АЩБП-101								
42	ПС 125, 12, 20-1АЩБП-102								
43	ПС 125, 12, 20-2АЩБП-101								
44	ПС 125, 12, 20-2АЩБП-102								
45	ПС 125, 18, 20-1АЩБП-101		1780						
46	ПС 125, 18, 20-1АЩБП-102								
47	ПС 125, 18, 20-2АЩБП-101								
48	ПС 125, 18, 20-2АЩБП-102								

Вид, марка, размеры и вес

1.432.1-22.0-02

Лист

2

		Продолжение номенклатуры										
№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов		Нормативная ветровая нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	Масса при относительной влажности 18%, т	Назначение			
		Длина ℓ	Высота h	Толщина b	бетон кв.в 125, м <sup>3</sup>	сталь, кг						
49	ПС 125 9 25-1АШВп-101	12520	880	250	3,69	73,1	55	Рядовая панель по торцу для углов при привязке „250“ у температурных швов				
50	ПС 125 9 25-1АШВп-102											
51	ПС 125 9 25-2АШВп-101											
52	ПС 125 9 25-2АШВп-102											
53	ПС 125 12 25-1АШВп-101											
54	ПС 125 12 25-1АШВп-102											
55	ПС 125 12 25-2АШВп-101											
56	ПС 125 12 25-2АШВп-102											
57	ПС 125 18 25-1АШВп-101		1180	250	3,69	90,4	55		5,18			
58	ПС 125 18 25-1АШВп-102					118,4	90		5,20			
59	ПС 125 18 25-2АШВп-101	129,4				55	7,81					
60	ПС 125 18 25-2АШВп-102	168,5				90	7,85					
61	ПС 120 9 20-2АШВп-21	11970				880	200	2,11	160,6	90	Надоконная панель навесной стены при шаге шпалостов ℓ = 1,2 м	
62	ПС 120 12 20-2АШВп-21		1180	2,82	196,5	4,09						
63	ПС 120 18 20-2АШВп-21		1180	4,26	268,3	6,15						
64	ПС 120 9 25-4АШВп-21		880	250	3,53	166,0	180	3,85				
65	ПС 120 12 25-4АШВп-21		1180					3,53	202,7	5,07		
66	ПС 120 18 25-4АШВп-21		1180					5,33	280,5	7,63		
67	ПС 120 9 20-2АШВп-22		880	200	2,11	157,8	90	3,07				
68	ПС 120 12 20-2АШВп-22							1180	2,82	193,7		4,08
69	ПС 120 18 20-2АШВп-22							1180	4,26	265,5		6,15
70	ПС 120 9 25-4АШВп-22		880	250	3,53	162,6	180	3,85				
71	ПС 120 12 25-4АШВп-22		1180					3,53	199,3	5,07		
72	ПС 120 18 25-4АШВп-22		1180					5,33	277,1	7,62		

1.432 1-22 0-02

Лист

3

№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов		Норма повышенная ветровзбо нагрузки, кгс/м <sup>2</sup>	Масса при относительной влажности 18%, т	Назначение
		Длина L	Высота H	Толщина B	Бетон кл. В 125, м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
73	ПС 120. 9. 20 - 2АПВЛ - 31	11970	880	200	2,11	162,6	90	3,07	Подоконная панель навесной стены при шаге шпалтов L = 1,2 м
74	ПС 120. 12. 20 - 2АПВЛ - 31		1180		2,82	198,7		4,09	
75	ПС 120. 18. 20 - 2АПВЛ - 31		1780		4,26	270,5		6,15	
76	ПС 120. 9. 25 - 4АПВЛ - 31		880		2,63	168,7		3,85	
77	ПС 120. 12. 25 - 4АПВЛ - 31		1180	3,53	205,4	5,07			
78	ПС 120. 18. 25 - 4АПВЛ - 31		1780	5,33	283,2	7,62			
79	ПС 120. 9. 20 - 2АПВЛ - 32		880	2,11	160,0	3,06	Подоконная панель навесной стены при шаге шпалтов L = 1,5 м		
80	ПС 120. 12. 20 - 2АПВЛ - 32		1180	2,82	195,9	4,08			
81	ПС 120. 18. 20 - 2АПВЛ - 32	1780	4,26	267,7	6,14				
82	ПС 120. 9. 25 - 4АПВЛ - 32	880	2,63	165,4	3,85				
83	ПС 120. 12. 25 - 4АПВЛ - 32	1180	3,53	202,1	5,07	Межкоконная панель навесной стены при шаге шпалтов L = 1,2 м			
84	ПС 120. 18. 25 - 4АПВЛ - 32	1780	5,33	279,9	7,62				
85	ПС 120. 9. 20 - 2АПВЛ - 41	880	2,11	175,2	3,09				
86	ПС 120. 12. 20 - 2АПВЛ - 41	1180	2,82	211,1	4,10				
87	ПС 120. 18. 20 - 2АПВЛ - 41	1780	4,26	282,9	6,16	Межкоконная панель навесной стены при шаге шпалтов L = 1,2 м			
88	ПС 120. 9. 25 - 4АПВЛ - 41	880	2,63	181,0	3,87				
89	ПС 120. 12. 25 - 4АПВЛ - 41	1180	3,53	220,7	5,09				
90	ПС 120. 18. 25 - 4АПВЛ - 41	1780	5,33	298,5	7,65				
91	ПС 120. 9. 20 - 2АПВЛ - 42	880	2,11	169,7	3,08	Межкоконная панель навесной стены при шаге шпалтов L = 1,5 м			
92	ПС 120. 12. 20 - 2АПВЛ - 42	1180	2,82	205,6	4,10				
93	ПС 120. 18. 20 - 2АПВЛ - 42	1780	4,26	277,4	6,16				
94	ПС 120. 9. 25 - 4АПВЛ - 42	880	2,63	177,2	3,86				
95	ПС 120. 12. 25 - 4АПВЛ - 42	1180	3,53	213,9	5,08				
96	ПС 120. 18. 25 - 4АПВЛ - 42	1780	5,33	291,7	7,64				

Продолжениеomenclature

N п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов		Марка песчаная бетонная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	Пасса при отпуске новой влажности 18%, Т	Назначение						
		Длина с	Высота h	Толщина б	Бетон, кп. В 125, м <sup>3</sup>	Сталь, кг									
97	ПС 120.12.20-1АЩВН-50	11970		200	2,82	134,3	55	4,02	Паралетная панель глухого участка стены						
98	ПС 120.12.20-2АЩВН-50					166,3	90	4,05							
99	ПС 120.12.25-1АЩВН-50					250	3,53	111,1		55	4,98				
100	ПС 120.12.25-2АЩВН-50							138,1		90	5,00				
101	ПС 122.12.20-1АЩВН-501							12220		200	2,88	135,3	55	4,10	Паралетная панель в углу при привязке „0“ и у температурного шва на глухом участке стены
102	ПС 122.12.20-1АЩВН-502	163,3	90	4,14											
103	ПС 122.12.20-2АЩВН-501				112,1	55	5,10								
104	ПС 122.12.20-2АЩВН-502	12270	1180	250					3,62			140,1	90	5,13	
105	ПС 123.12.25-1АЩВН-501				12470	200	2,94	137,3		55	4,13	Паралетная панель в углу при привязке „250“ и у температурного шва на глухом участке стены			
106	ПС 123.12.25-1АЩВН-502							174,3		90	4,17				
107	ПС 123.12.25-2АЩВН-501												12520	250	3,69
108	ПС 123.12.25-2АЩВН-502							141,1		90	5,23				
109	ПС 125.12.20-1АЩВН-501	12520	250	3,69	141,1	90	5,23								
110	ПС 125.12.20-1АЩВН-502				113,1	55	5,20								
111	ПС 125.12.20-2АЩВН-501							141,1	90	5,23					
112	ПС 125.12.20-2АЩВН-502				12520	250	3,69				113,1	55	5,20		
113	ПС 125.12.25-1АЩВН-501	141,1	90	5,23											
114	ПС 125.12.25-1АЩВН-502							113,1	55	5,20					
115	ПС 125.12.25-2АЩВН-501	141,1	90	5,23											
116	ПС 125.12.25-2АЩВН-502				113,1	55	5,20								

1.432,1-22,0-02

лист

5

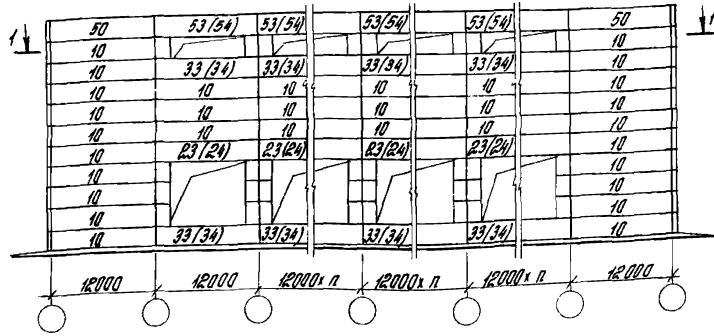
№ п/п	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов		Нормативная ветровая нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>	Масса при относительной влажности 18%, т	Назначение	
		Длина, ℓ	Высота h	Толщина b	Бетон кл. В12,5, м <sup>3</sup>	Сталь, кг				
117	ПС 120. 12. 20-2АПВН-51	11970	1180	200	2,82	218,8	90	4,11	Параллельная наклонная панель навесной стены при шаге шпестов ℓ=1,2м	
118	ПС 120. 12. 25-4АПВН-51			250	3,53	225,4	180	5,10		
119	ПС 120. 12. 20-2АПВН-52			200	2,82	216,1	90	4,11	Параллельная наклонная панель навесной стены при шаге шпестов ℓ=1,5м	
120	ПС 120. 12. 25-4АПВН-52			250	3,53	222,0	180	5,09		
121	ПС 120. 12. 20-2АПВН-60			1180	200	2,82	203,2	90	4,09	Подкарнизная панель глухого участка стены
122	ПС 120. 12. 25-2АПВН-60				250	3,53	211,5	90	5,08	
123	ПС 120. 15. 20-2АПВН-60		1480	200	3,54	241,8	90	5,12		
124	ПС 120. 15. 25-2АПВН-60			250	4,43	256,1	90	6,36		
125	ПС 120. 12. 20-2АПВН-61		1180	200	2,82	215,6	90	4,10	Подкарнизная наклонная панель навесной стены при шаге шпестов ℓ=1,2м	
126	ПС 120. 12. 25-4АПВН-61			250	3,53	226,8	180	5,09		
127	ПС 120. 15. 20-2АПВН-61		1480	200	3,54	254,2	90	5,13		
128	ПС 120. 15. 25-4АПВН-61			250	4,43	271,4	180	6,37		
129	ПС 120. 12. 20-2АПВН-62	1180	200	2,82	212,9	90	4,10	Подкарнизная наклонная панель навесной стены при шаге шпестов ℓ=1,5м		
130	ПС 120. 12. 25-4АПВН-62		250	3,53	223,5	180	5,09			
131	ПС 120. 15. 20-2АПВН-62	1480	200	3,54	251,5	90	5,13			
132	ПС 120. 15. 25-4АПВН-62		250	4,43	268,1	180	6,37			

1.432.1-22.0-02

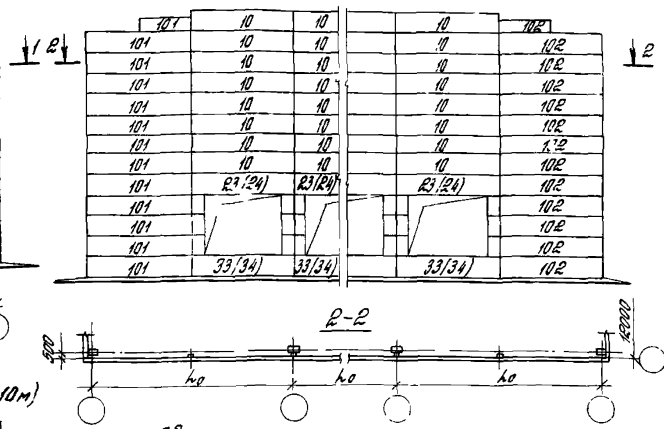
лист  
6

Продольные стены

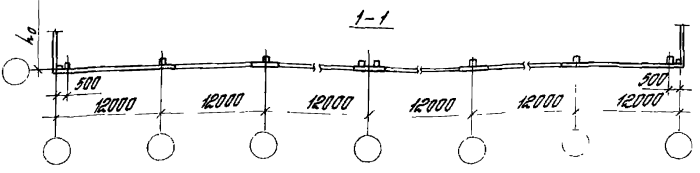
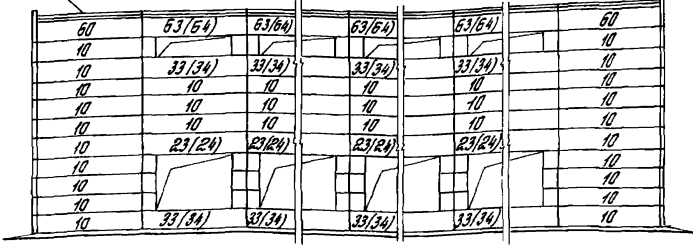
1 с внутренним водоотводом



Торцевая стена



пк 2 с наружным водоотводом (для зданий высотой H<10м)



Обозначения принятые на схемах

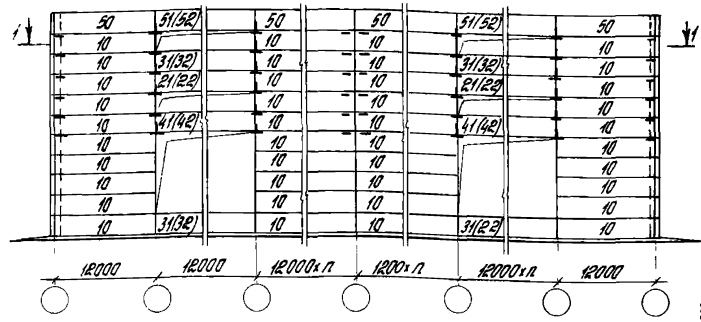
Назначение панели в стене	Глухой участок стены	Участок стены с пролетом	
		Полипростенки, м	ПК
Панель рядовая на глухом участке стены	10	—	—
Панель набокованная	—	23	24
Панель подбокованная	—	33	34
Панель межбокованная	—	43	44
Панель параллельная	50	53	54
Панель подкарнизная	50	53	54
Панель карнизная	ПК	—	—
Панель простеночная	Разработана в серии 1.030.1-1		

1 432.1-22 0-03

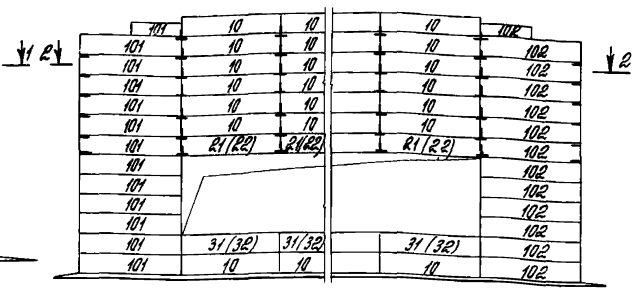
Сов. Инж. Ступинский И.К.И.И.И. Г.И.И. Вед. инж. Кузнецова	Схема расположения панелей в стенах самонесущей конструкции	Таблица	Лист	Листов
		Р		
		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Продольные стены

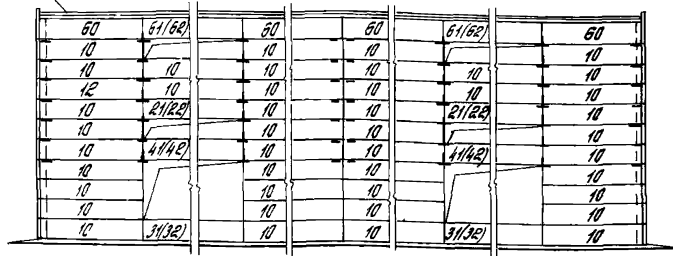
1-1 с внутренним водоотводом



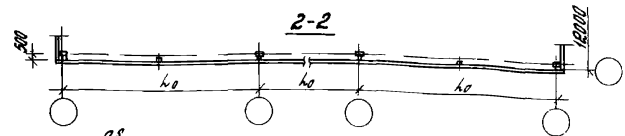
Фарцевые стены



ПК 2 с наружным водоотводом (для зданий высотой H < 10 м)



2-2



Обозначения принятые на схемах

Назначение панели в стене	Глубок. участок стены	Участок стены с проемом при шаге ступеней	
		1,2	1,5
Панель рядовая на глухом участке стены	10	-	-
Панель надоконная	-	21	22
Панель подоконная	-	31	32
Панель межкомнатная	-	41	42
Панель карнизная	50	51	52
Панель подкарнизная	50	51	52
Панель карнизная	ПК	-	-

1-432 1-22 0-04

Зав. инж. Шиманский  
Инж. Рубо  
Инж. Рубо  
Инж. Рубо

Схемы расположения панелей в стенах навесной конструкции

Таблица 1  
Лист 1  
Лист 2  
Лист 3  
Лист 4  
Лист 5  
Лист 6  
Лист 7  
Лист 8  
Лист 9  
Лист 10  
Лист 11  
Лист 12  
Лист 13  
Лист 14  
Лист 15  
Лист 16  
Лист 17  
Лист 18  
Лист 19  
Лист 20  
Лист 21  
Лист 22  
Лист 23  
Лист 24  
Лист 25  
Лист 26  
Лист 27  
Лист 28  
Лист 29  
Лист 30  
Лист 31  
Лист 32  
Лист 33  
Лист 34  
Лист 35  
Лист 36  
Лист 37  
Лист 38  
Лист 39  
Лист 40  
Лист 41  
Лист 42  
Лист 43  
Лист 44  
Лист 45  
Лист 46  
Лист 47  
Лист 48  
Лист 49  
Лист 50  
Лист 51  
Лист 52  
Лист 53  
Лист 54  
Лист 55  
Лист 56  
Лист 57  
Лист 58  
Лист 59  
Лист 60  
Лист 61  
Лист 62  
Лист 63  
Лист 64  
Лист 65  
Лист 66  
Лист 67  
Лист 68  
Лист 69  
Лист 70  
Лист 71  
Лист 72  
Лист 73  
Лист 74  
Лист 75  
Лист 76  
Лист 77  
Лист 78  
Лист 79  
Лист 80  
Лист 81  
Лист 82  
Лист 83  
Лист 84  
Лист 85  
Лист 86  
Лист 87  
Лист 88  
Лист 89  
Лист 90  
Лист 91  
Лист 92  
Лист 93  
Лист 94  
Лист 95  
Лист 96  
Лист 97  
Лист 98  
Лист 99  
Лист 100

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



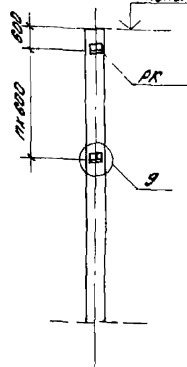
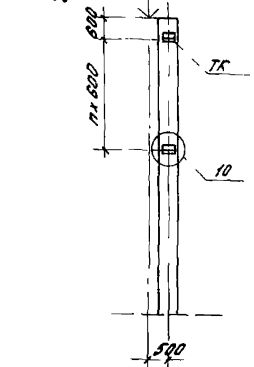
Схемы расположения узлов крепления опорных консолей

Профильный ряд

Торцевой ряд

Низ стальной конструкции

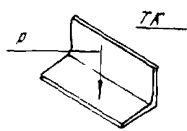
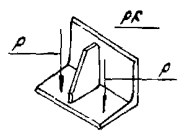
Низ стальной конструкции



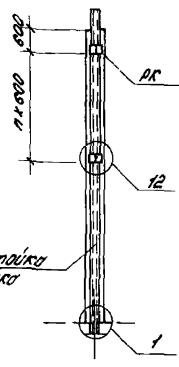
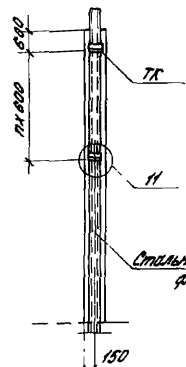
В углу и у температурного шва

У рядовой колонны

Схемы приложения нагрузок на опорные консоли



1. Узлы приведены в выпуске 3 настоящей серии
2. Размеры по вертикали даны от верхних горизонтальных граней опорных консолей
3. Расчетная нагрузка от веса стены, приходящаяся на стальную консоль, не должна превышать указанных в таблице величин.



В углу здания

У колонны среднего ряда

Стальная стойка рабверха

Ключ для выбора опорных консолей

Класс бетона	Толщина панели, мм	Вид консолей			
		Консоли ПК		Консоли ТК	
		Марка	P, T	Марка	P, T
B 7,5	250	ПК-1	7,6	ТК-1	7,6
	200	ПК-2	6,0	ТК-2	6,0
B 12,5	250	ПК-1	7,6	ТК-1	7,6

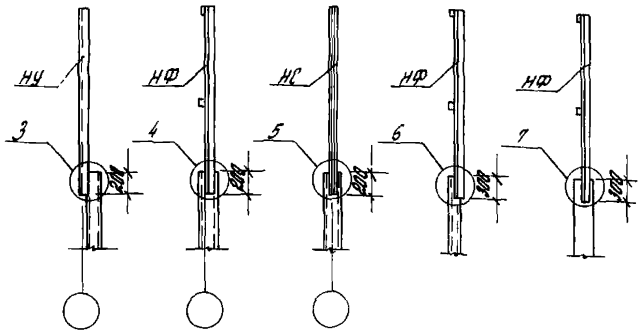
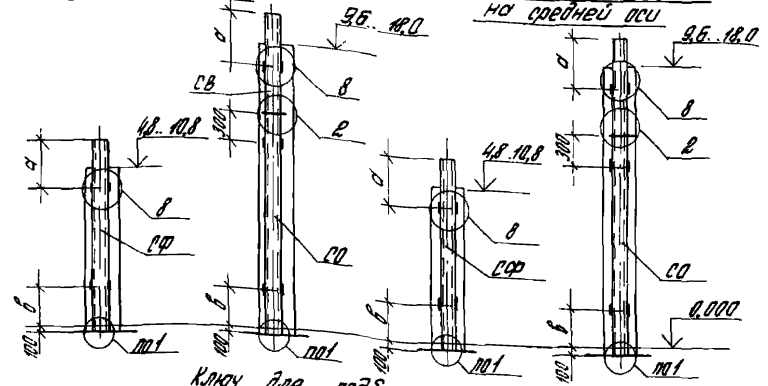
1.432.1 - 22 0 - 05

Зав. отд.	Спиченский	Инж.	Степанов	Схемы расположения узлов крепления опорных консолей и приложения нагрузок на опорные консоли	Страницы	Лист	Листов
И. контр.	Рева	Инж.	Рева		Р		
ГПП	Рева	Инж.	Рева				
Ст. инж.	Козлова	Инж.	Козлова				

ЦИТИРОВАННО

Схемы расположения узлов крепления стоек торцевого фахверка в углу здания

Схемы расположения узлов крепления стальных насадок



Ключ для подбора стоек торцевого фахверка

Значения  $\alpha$  и  $\beta$

Несущие конструкции покрытия	Высота колонн, м	Высота колонн, м											
		4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,5	16,8	18,0
Ж.б. балки по се. *) дли 1,462-1,10/0,8, 1,2	600	ср-1	ср-3	ср-5	ср-7	ср-9	ср-11	-	-	-	-	-	-
Ж.б. балки и фермы по сериям ПК-01-110/0,8, 1,2; 1,462-1,3/0,8, 1,2; 1,462-1-16/0,8, 1,2; 1,462-1-16/0,8, 1,2; 1,462-1-3/0,8, 1,2; ПК-01-120/0,8, 1,2	900	ср-2	ср-4	ср-6	ср-8	ср-10	ср-12	ср-1	ср-1	ср-1	ср-2	ср-2	ср-3
Стальные фермы по серии 1,460 2-10 в 1	3300	ср-6	ср-8	ср-10	ср-12	ср-2	ср-4	ср-6	ср-8	ср-10	ср-12	ср-1	ср-3
При подстропильных конструкциях	900	-	ср-1	ср-3	ср-5	ср-7	ср-9	ср-11	ср-1	ср-1	ср-1	ср-2	ср-2

Условия установки стальных стоек фахверка		Высоты колонн, м			
		4,8, 9,6	10,8	12,0	18,0
$\alpha$	При высоте несущих конструкций	600	900	1600	1350
		900	1200	1900	1650
		3300	3600	4300	4050
$\beta$	При пятиугольных колоннах	1800	2100	2100	
	При двухветвевых колоннах	-	2100	2100	

Обозначение стоек и насадок торцевого фахверка

- ср — цельные стойки высотой до 11,9 м;
- со — нижняя часть составной стойки;
- св — верхняя часть составной стойки;
- нч — насадка стойки в углу;
- нц — насадка стальной стойки по среднему ряду при железобетонных подстропильных конструкциях;
- нф — насадка железобетонной колонны и стальной стойки фахверка по среднему ряду.

- Узлы даны в выпуске 3 настоящей серии.
- Рабочие чертежи стоек фахверка (ср, со и св) и насадок (нч, нц, нф) даны в вып. 4. Стальные изделия крепления стен. Рабочие чертежи.
- Подстропильные фермы приняты по серии ПК-01-110/0,8, 1,2; 1,462-1-16/0,8, 1,2; 1,462-1-3/0,8, 1,2.
- Установка балок по серии 1,462-1-10/0,8 с шагом 12 м допускается в пределах их несущей способности и обеспечения площади опирания плит покрытия длиной 12 м.

1.432-1-22.0-06

Схемы расположения узлов крепления стоек и насадок торцевого фахверка. Ключ для подбора стоек торцевого фахверка.

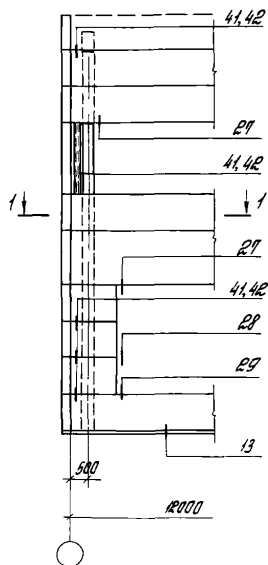
Исполн. Степановский  
Провер. Редько  
Инж. Кузнецов

Лист 1 из 1

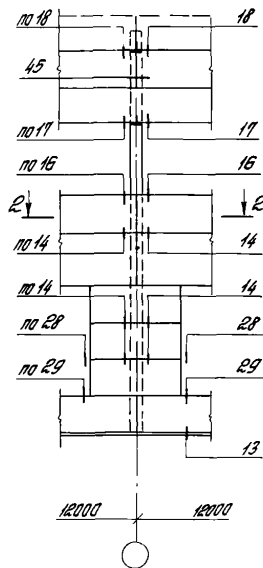
47000 01 19

Исполн. Редько, Проверен. и одобрен. Степановский

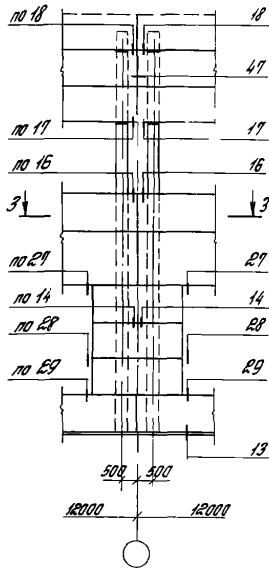
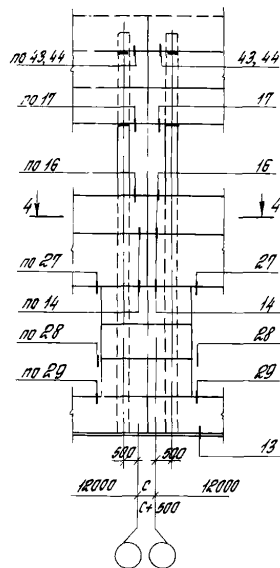
В углу здания



У рядовой оси



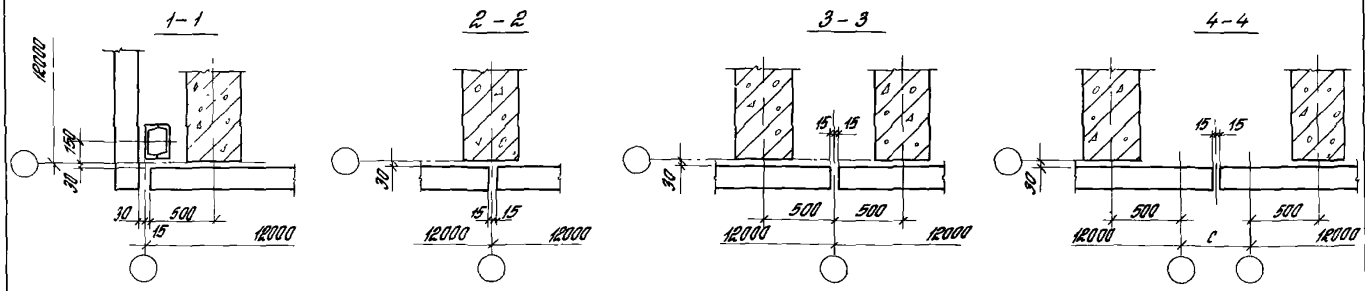
У температурного шва

У поперечного т ш  
со вставкой

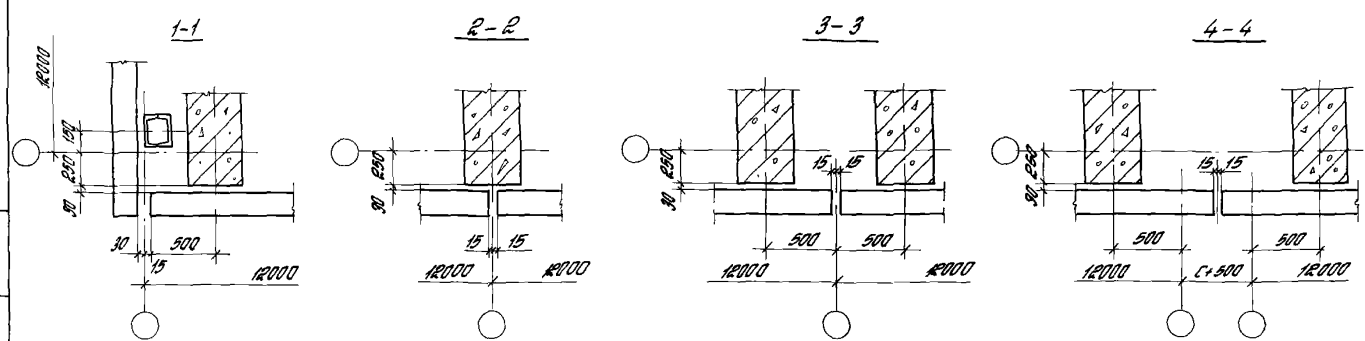
1 Сечения 1-1, 2-2, 3-3 и 4-4 см докум 1432+22 0-08  
 2 Узлы приведены в выпуске 3  
 3 Значение „с“ см докум 1432+22 0-10

		1432+22 0-07			
Зад. отд.	И.И.Александров	Сметы	расстояжения	И.И.Александров	Лист
И.И.Александров	Р.В.Рябо	узлов	крепления	Р	Листов
Р.И.П.	Р.В.Рябо	панелей	к колоннам		
Л.В.И.И.	Кузнецова	продольного	ряда		
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

При привязке „0°



При привязке „250°



„с” приведена в докум 1432.1-22 0-10

1432 1-22 0-08

Соб. от	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	сечение 1-1, 4-4 по продольному ряду	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

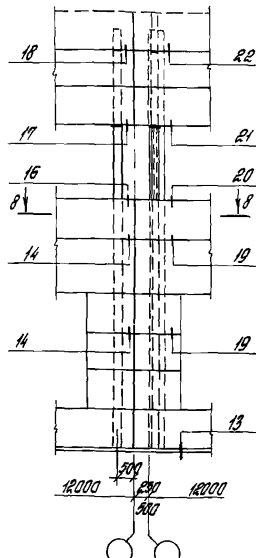
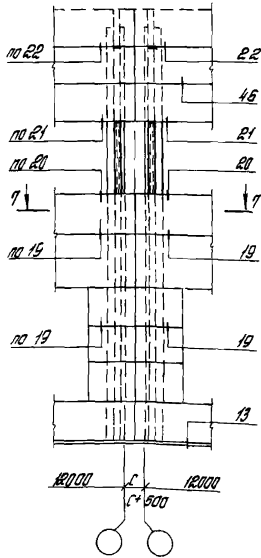
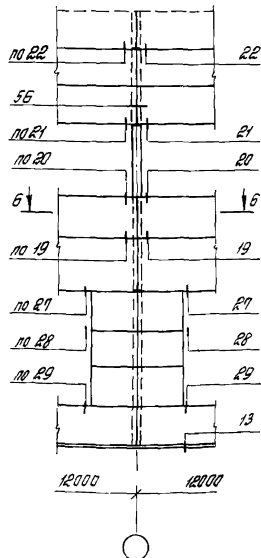
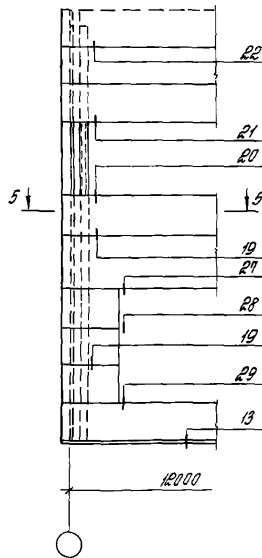
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

В углу здания

У рядовой оси

У продольного т.ш.  
со вставкой

При сопряжении взаимно-  
перпендикулярных пролетов

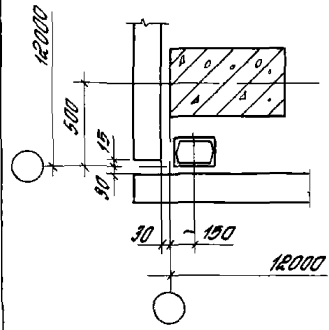


1. Сечение 5-5, 6-6, 7-7 и 8-8 см. докум. 1.432.1-22.0-10.
2. Узлы приведены в выпуске 3.
3. Значение „с“ см. докум. 1.432.1-22.0-10.

1.432.1-22.0-09			
Вод. сектор	Архангельск	И.И.	
И.И.Самой	1980	1981	
ГИП	Рязань	Льво	
Ст. инж.	Кузнецов	Льво	
Схемы расположения узлов крепления панелей к колоннам торцевого ряда			Таблица листов листов Р 1 1
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

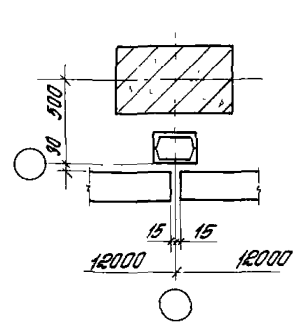
При привязке „0”

5-5



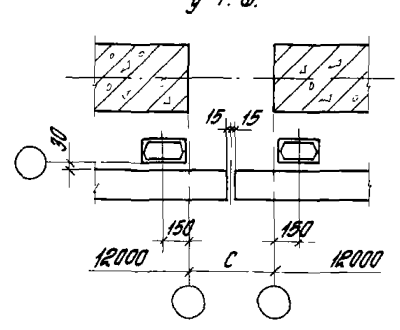
При привязке „0” и „250”

6-6

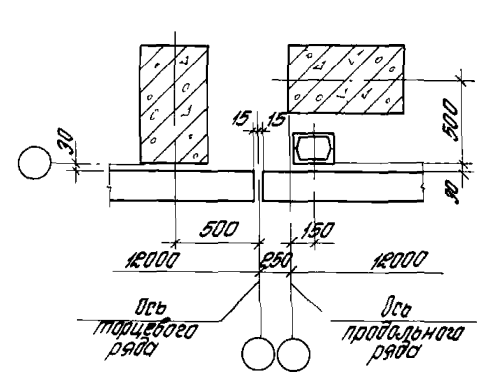


При привязке „0”

7-7  
у т. ш.

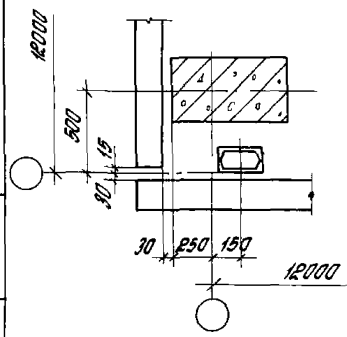


8-8



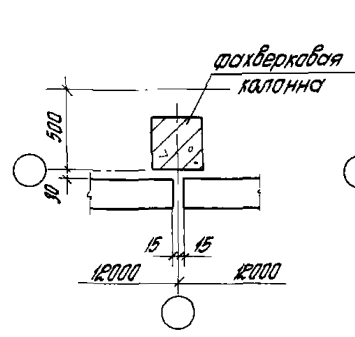
При привязке „250”

5-5



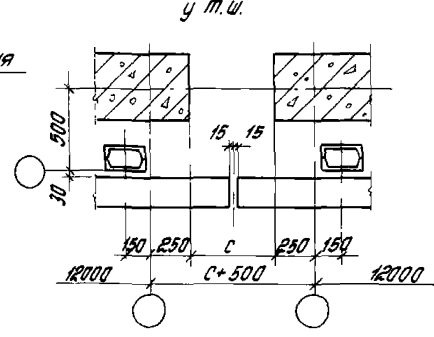
При привязке „0” и „250”

6-6

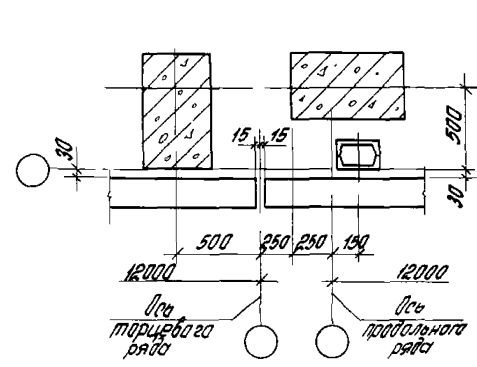


При привязке „250”

7-7  
у т. ш.



8-8



Лист № 10001. Подпись и штамп исполнителя

Площадь панели, мм	200	250	300	350
„С”, мм	500	600	700	800

Завод	Ульяновский	Имя	
Исполнитель	Редко	Стекло	
Город	Рига	Редко	
Вед. инж.	Ильиничева	Имя	

1.432 1-22. 0-10

Речение 5-5. 8-8  
по торцевому ряду

Итого	Лист	Листов
Р		1

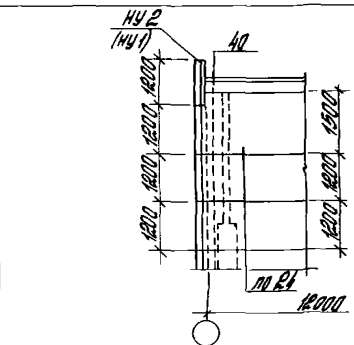
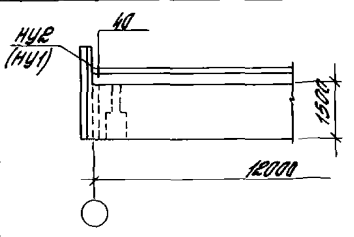
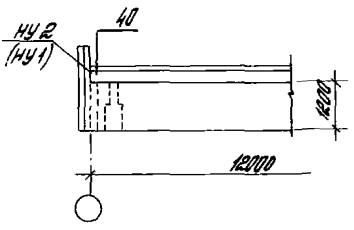
ЦНИИПРОМЭДНИЙ

Ж.Б. балки по серии  
1450.1-10/100, бол. 1, 2, 4  
(высота на опоре 600)

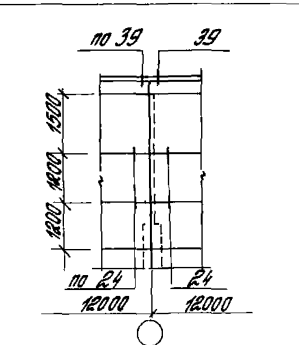
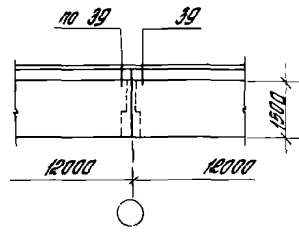
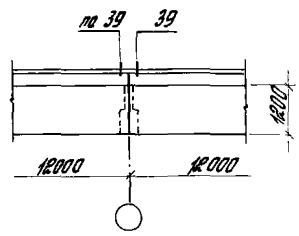
Ж.Б. фермы по серии:  
1451.1-3, бол. 1, 1...5,  
1452.1-3, бол. 1, 1...7,  
Ж.Б. балки по сериям:  
1450.1-10/100, бол. 0-3,  
1450.1-3/100, бол. 0-3,  
1452.1-10/100, бол. 1, 2

Стальные фермы по серии  
1450.1-10/100, бол. 1  
H<sub>р</sub> = 3300

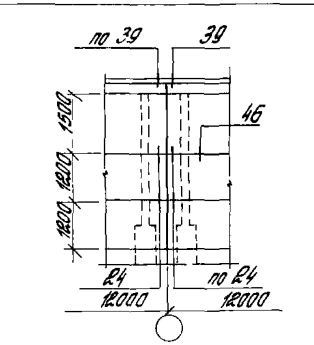
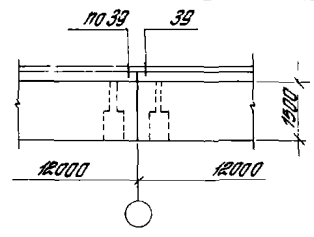
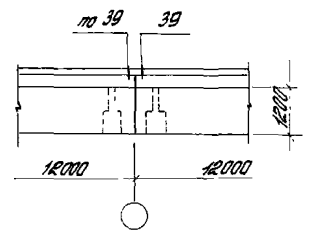
в углу



У ребровой оси



У поперечного тм



- 1) Узлы приведены в выпуске 3.
- 2) Нр - высота фермы
- 3) В скобках указаны марки угловых насадок для противобалочных узлов.
- 4) Установка балок по серии 1462-10/80 с шагом 1,2 м допускается в пределах их несущей способности и обеспечения площади опорения плит покрытия длиной 1,2 м.

Зад. отд. *Иванов*  
Н.контр. *Род*  
Инж.пр. *Род*  
Инж. *Иванов*

Ихемы расположения узлов крепления панелей проволочных стоек в пределах стальных конструкций при наружном утеплении ваты

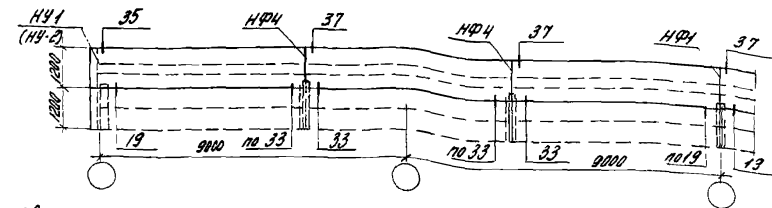
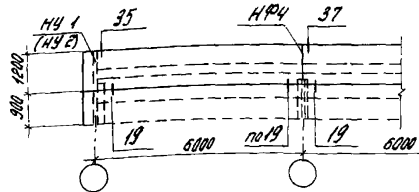
1430.1-100-11

Лист	Листов
Р	5
ЦНИИПРОТЗДАНИЙ	



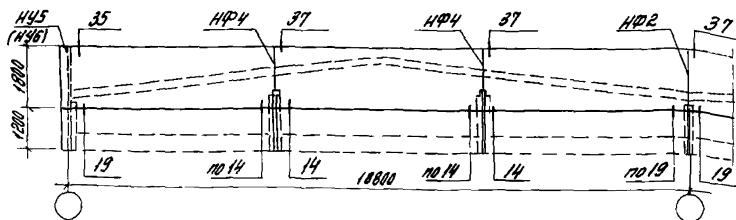
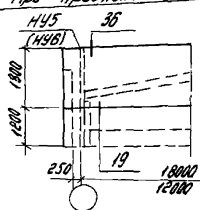


Железобетонные балки по серии 1.462.1-10/80

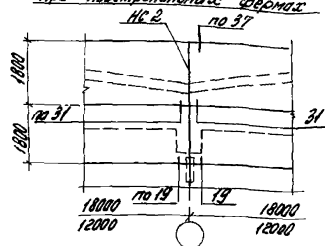


Железобетонные двускатные балки пролетом 18м  
по сериям 1.462.1-3/80 и 1.462.1-10/80

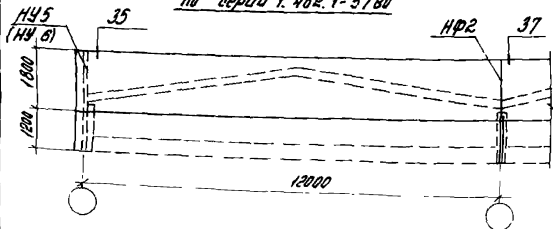
При привязке «250»



По оси среднего ряда  
при подстропильных фермах



Железобетонные двускатные балки пролетом 12м  
по серии 1.462.1-3/80

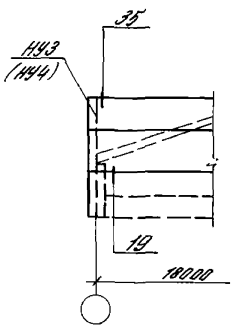


1. Узлы приведены в выпуске 3
2. В скобках указаны марки условных насадов для противоложних углов здания.
3. Панели длиной 6м принимать по серии 1.030.1-1.

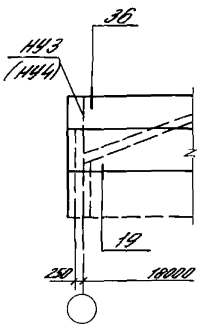
1.432.1-22.0-13

Задать	Составитель	Проверенный	Схемы расположения узлов крепления панелей торцевых стен в различных вылетах ж.б. стропильных балок	Страницы	Лист	Листов
Иванов	Иванов	Иванов				
Григорьев	Григорьев	Григорьев				
Кузнецова	Кузнецова	Кузнецова				

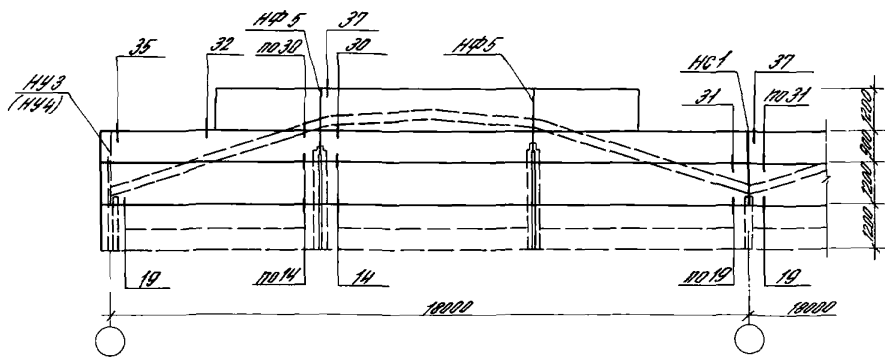
При наружном отводе воды и привязке „0“



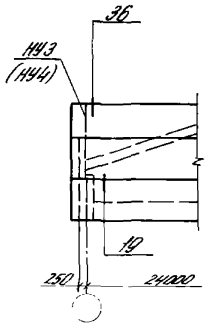
При привязке „250“



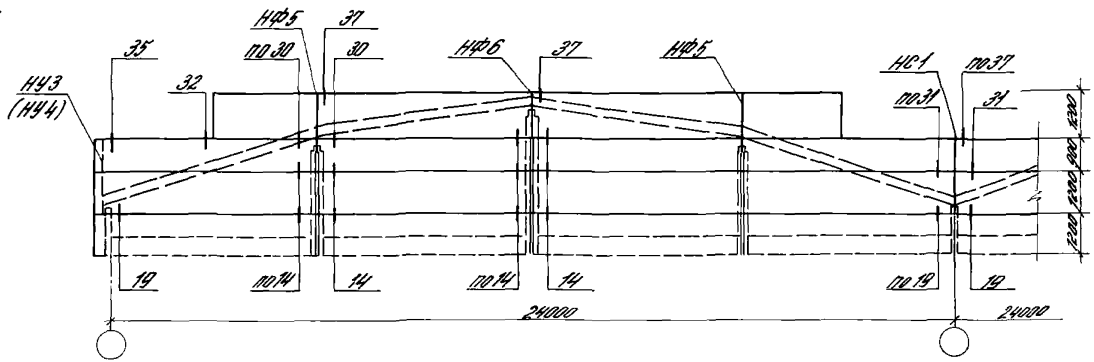
Формы пролетом 10м



При наружном отводе воды и привязке „250“



Формы пролетом 24м

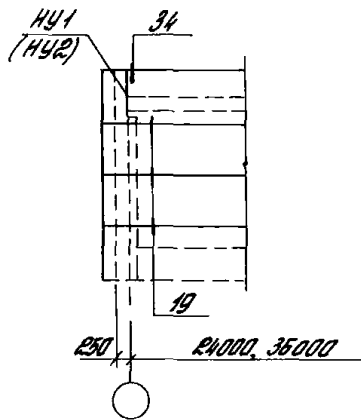


НЧЗ и НЧ4 - привязка к сети, форма скважины

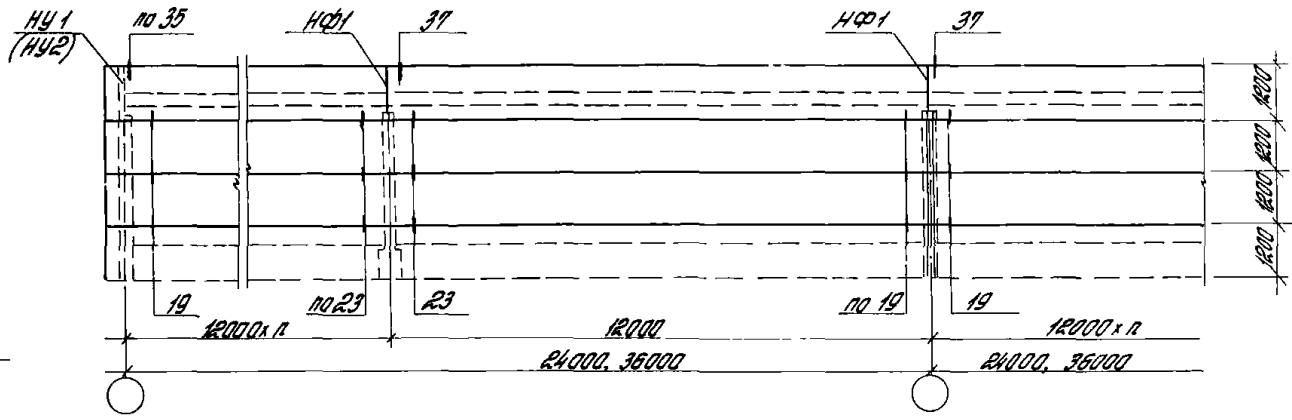
1. Узлы приведены в выгущее 3 настоящей серии.
2. В скобках указаны марки угловых насадок для приближенных узлов здания.
3. Понечи длиной 6м принимать по серии 1-030 1-1. Выл 1-1.

			1.432.1-220-14		
Зав. отд.	Время	№	Схема расположения узлов крепления пилонной тарелки стел в привязке к высоте фрон. серии 1463.1-3/87 и 115-87-129/78	Страна	Лист
11.01.87	1987	1/1		2	1
17.01.87	1987	2/1			
17.01.87	1987	3/1			
17.01.87	1987	4/1			
			ЦНИИПРОЕКТОРНИИ		

При привязке „250”



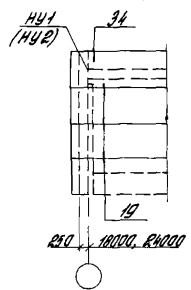
Фермы пролетом 24 и 36 м



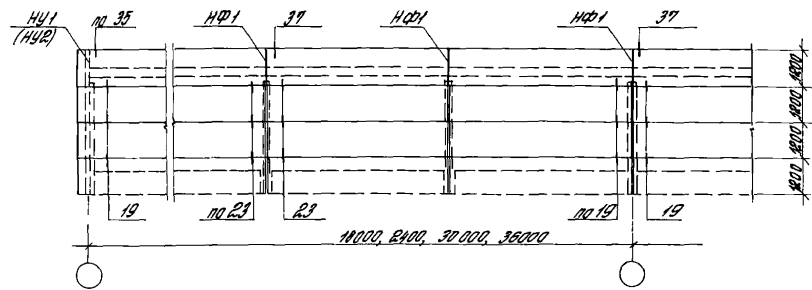
1 Узлы, приведенны в выпуске 3 настоящей серии  
 2. В окошечк указаны марки угловых насадок  
 для противоположных углов узла.

				1432-22.0-15		
				Схемы расположения узлов крепления панелей табуреток стен в пределах высоты ферм серии 1. АБВ 2-10/88 (вариант решения стен из панелей длиной 12м)		
Зав. отд.	Стрелянский	Кли		Ставка	Лист	Листов
Н.контр.	Ревд	Ревд		Р		1
Пр.инж.м.	Ревд	Ревд		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
вед. инж.	Кузнецова	Дух				

При провязке,  $250^\circ$



Фермы пролетом 18, 24, 30 и 36 м



1. Узлы приведены в выпуске 3 настоящей серии.
2. В скобках указаны марки угловых насадок для противоположных углов забоя.
3. Панели длиной 6м приняты по серии 1.030 т-1, вып. 1-1.

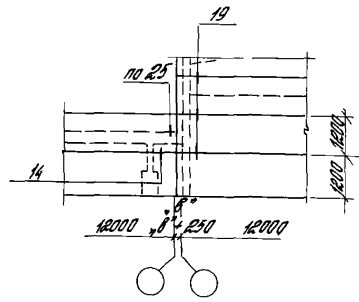
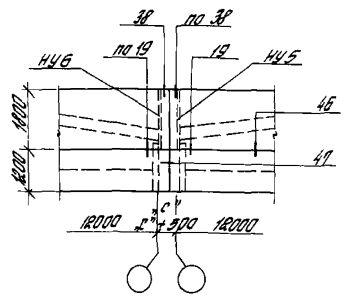
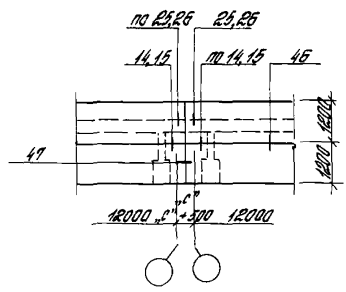
				1432 + 22.0-16		
				Схемы расположения узлов крепления панелей тарцевки стен в пределах вылета ферм серии 1.030 т-1, вып. 1-1 (варианты решения отек из панелей длиной 6 м)		
Зав. отд. (подпись)				Итого		
И. контр. (подпись)				Лист		
Подпись (подпись)				Листов		
Фед. инж. (подпись)				ЦИННИПРОМЗДАНИИ		
				32010.01 59		

У поперечного т.ш. с/а батобкой

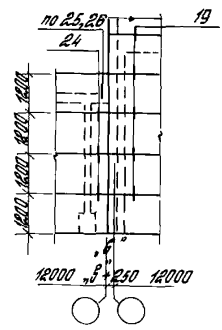
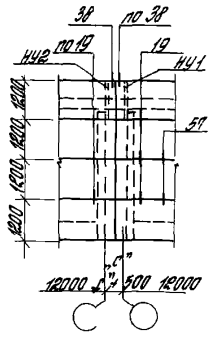
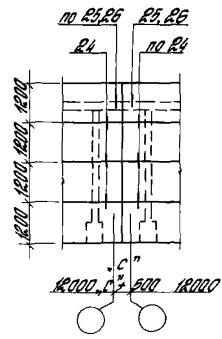
У продольного т.ш. с/а батобкой

При сопряжении в/з/т.ш. - перпендикулярных пролетов

Н.С. болтки по серии  
1.462.1-3,180 болт. 0,1,2,3  
Н.С. фермы по сериям:  
1.462.1-3,181 и ПК-01-420/180



Стальные фермы по серии  
1.462.Р-10, болт. 1  
Н<sub>Ф</sub> = 3300



1. "в" - толщина стенок панелей
2. Н<sub>Ф</sub> - высота фермы
3. Узлы приведены в выпуске 3
4. Значение "с" см. документ. 1.432.1-220-10.

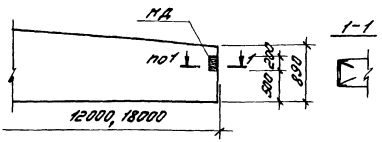
Исполн.	Иванов	Провер.	Петров
Дизайн.	Сидоров	Корр.	Мухоморов
Инж.	Васильев	Стр.	Кузнецов
Инж. инт.	Кузнецов	Стр.	Кузнецов

1.432.1-22.0-17

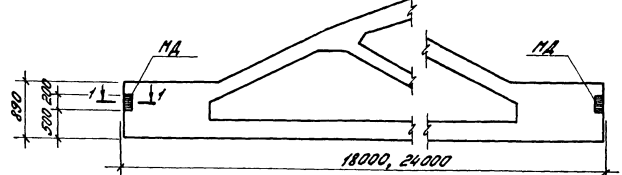
Схемы расположения уз. л/б крепления панелей в местах т.ш. с/а батобкой в пролетах высоты строительных конструкций

Италия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТДЛЯНИИ		

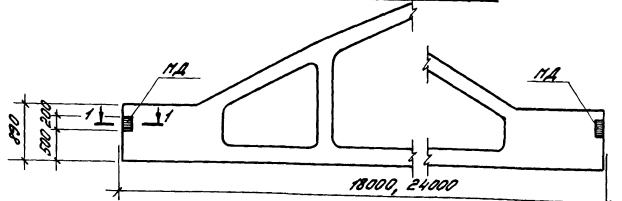
Балки по серии 1.462.1-3/80



Фермы по серии ПК-01-129/78



Фермы по серии 1.463.1-3/87



Балки по серии 1.462.1-10/80

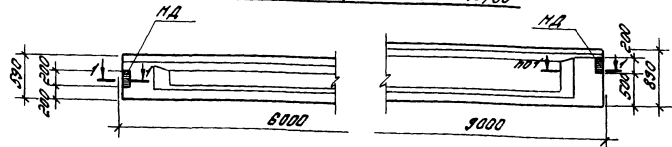
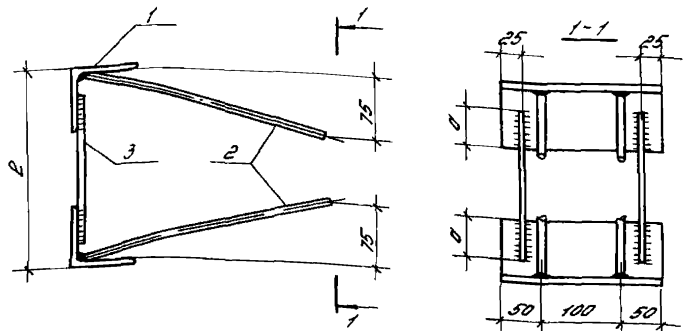


Таблица для подбора дополнительных закладных изделий

Тип конструкций	Пролет, м	Ширина пояса, мм	Марка закладной изделия	Кол.
Балки по серии 1.462.1-10/80	6	200	МА1	2
	9	220	МА2	2
Балки по серии 1.462.1-3/80	12	200	МА1	2
	18	200	МА1	2
		240	МА3	2
		280	МА5	2
Фермы по серии 1.463.1-3/87	18	240	МА3	2
		280	МА5	2
	24	240	МА3	2
		280	МА5	2
Фермы по серии ПК-01-129/78	18	200	МА1	2
		250	МА4	2
		300	МА6	2
	24	250	МА4	2
		300	МА6	2
		350	МА7	2

Указ. изделий в плане встав. вкл.

				1.432.1-22.0-18			
Экз. отобр.	Экз. не отобр.	Экз. в прок.	Экз. в прок.	Схемы расположения дополнительных закладных изделий в стальных конструкциях	Станд.	Лист	Листов
1/10	1/10	1/10	1/10		Р	1	1
				ЦНИИПРОЕКДНИИ			



Марка	l, мм	d, мм	Масса, кг
МД1	200	40	2,9
МД2	220		3,0
МД3	240		3,0
МД4	250		4,46
МД5	280		4,48
МД6	300		4,50
МД7	350		4,50

1. Сварку стержней с уголком в тавр выпалнять под слои фланса, ГОСТ 14038-85
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

Поз.	Наименование	Кол на закладное изделие							Масса ед, кг
		МД1	МД2	МД3	МД4	МД5	МД6	МД7	
1	Уголок 80-50x6, ГОСТ 8510-86 ВСтЗЛН2, ГОСТ 380-77*								
	l = 200	2	2	2	2	2	2	2	1,18
2	Стержень ФВЛШ, ГОСТ 5781-82								
	l = 320	4	4	4	4	4	4	4	0,13
3	Стержень ФВЛШ, ГОСТ 5781-82								
	l = 170	2							0,03
	l = 190		2						0,04
	l = 210			2					0,04
	l = 200				2				0,04
	l = 230					2			0,05
	l = 250						2		0,06
	l = 300							2	0,06

		1.4321-220-19			
Зав. отд. С.И. Яковлев	Ревз	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев
И.И. Яковлев	Ревз	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев
И.И. Яковлев	Ревз	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев
Изделие закладное дополнительное МД1 МД7			И.И. Яковлев		