

типовая документация на строительные системы
и изделия зданий и сооружений

Серия 1.432 - 14/80

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ШАГОМ КОЛОНН 6 м

Выпуск 0
МАТЕРИАЛЫ для проектирования

17370
цена 1-29

типовая документация на строительные системы
и изделия зданий и сооружений

Серия 1.432 - 14/80

стеновые панели
отапливаемых производственных зданий
с шагом колонн 6 м

выпуск 0
материалы для проектирования

разработаны
ЦНИИПромзданий
совместно с НИИЭБ, НИИСФ и
Уральским Промстройнинпроектом

утверждены
и введены в действие
с 1.01.82 г. Госстроем СССР.
Постановление №192 от 26.10.81 г.

Перечень серий используемых
при проектировании панельных стен
отапливаемых производственных зданий
с шагом колонн 6м

- Серия 1.432-1/уф, Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м"
 Выпуск 0 - "Материалы для проектирования."
 Выпуск 1 - "Стеновые панели. Рабочие чертежи."
 Выпуск 2 - "Карнизные панели. Рабочие чертежи."
 Выпуск 3 - "Формтурные изделия и закладные детали. Рабочие чертежи."
 Серия 2.432-1 - "Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом."
 Выпуск 0 - "Материалы для проектирования."
 Выпуск 1 - "Монтажные узлы. Рабочие чертежи."
 Серия 1.439-2 - "Стойльные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи."

TK 1980	Перечень серий используемых при проектировании панельных производственных зданий с шагом колонн 6м	1432-14/60 бумага
------------	--	----------------------

Содержание

Стр.	Лист	Стр.	Лист
2 Перечень серий используемых при проектировании панельных стен отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м		23 Номенклатура панелей рядовых, панелей - перемычек и панелей для простенков при ширине проема 3м	9
3 Содержание		24 Номенклатура панелей для простенков при ширине проема 4,8 и 4,5м	10
4-14 Пояснительная записка	1пз-11пз	25 Номенклатура парнизованных панелей	11
15 Номенклатура рядовых панелей и рядовых для узлов и температурных швов	1	26 Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из ячеистого бетона	12
16 Номенклатура рядовых панелей для узлов и температурных швов	2	27 Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из нерамзитобетона	13
17 Номенклатура рядовых панелей для узлов и температурных швов	3	28 Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из первичного бетона	14
18 Номенклатура панелей - перемычек при ленточном остеянии и панелей - перемычек при ленточном остеянии для узлов и температурных швов	4	29 Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из аглопоритобетона	15
19 Номенклатура панелей - перемычек при ленточном остеянии для узлов и температурных швов	5	30 Системы раскладки панелей с номинальной длиной 8м	16
20 Номенклатура панелей - перемычек при ленточном остеянии для узлов и температурных швов	6	31 Системы раскладки панелей для простенков при ширине окон 3м: 4,8 и 4,5м	17
21 Номенклатура панелей - перемычек при ленточном остеянии для узлов и температурных швов, подварнизованных панелей, подварнизованных панелей - перемычек при ленточном остеянии и при простенках	7	32 Детали крепления стендовой панели к наружной обшивке здания. Заполнение швов между панелями	18
22 Номенклатура паропетных панелей, паропетных панелей для температурных швов, паропетных панелей - перемычек при ленточном остеянии и при простенках	8		

TK
1980

Содержание

СЕРИЯ 1492-1493	ВЫПУСК 0
--------------------	-------------

Пояснительная записка

В настоящей серии приведены рабочие чертежи панелей стен отапливаемых одноэтажных и многоэтажных производственных зданий с шагом кириних колонн 6 м.

Серия состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0. „Материалы для проектирования.”

Выпуск 1. „Стеновые панели.”

Рабочие чертежи.”

Выпуск 2. „Карнизные панели.”

Рабочие чертежи.”

Выпуск 3. „Фронтурные изделия и заслонки дверями.”

Рабочие чертежи.”

Конструкция, назначение и расчет панелей

Стеновые панели представляют собой плоскую однолистовую конструкцию из запроектированы из следующих материалов:

- обтесанного ячеистого бетона с обеими весом в сухом состоянии $\gamma_{сух} = 700 \div 800 \text{ кг/см}^3$;

- из легких бетонов по торцовым заполнителям (керами - товетона, перлитобетона, аглопоритобетона) плотного строения и перизоленных с обеими весом в сухом состоянии $\gamma_{сух} = 900 \div 1200 \text{ кг/см}^3$.

Панели из бетонов по торцовым заполнителям должны изготавливаться с наружным и внутренним фасадными слоями толщиной по 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.

Расчетные показатели бетонов приведены в табл. 1.

По чертежам данной серии могут изготавливаться стенные панели из других видов легких бетонов, физико-технические показатели которых близки к показанным, принятым в серии.

Таблица 1

N ^o п/п	Расчетные показатели	Номер бетона	Бетон по проек- там за- примеч.
1	Проектная марка бетона	M35	M50
2	Ракление осадка Ар (мм/см ²)	15	23
3	Растяжение осадка Ар (кгс/см ²)	1,4	2,8
4	Изгибательный модуль упругости бетона при сжатии и растяже- нии Е б (кгс/см ²)	25000	45000- 62000
5	Марка бетона по износостойкости	Mр3.35	Mр3.35

Примечание. Марка бетона по износостойкости должна быть уточнена в проекте здания в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-95.

Условия применения в строительстве панелей по чертежам этой серии из других видов бетонов (не указанных в серии), должны быть согласованы с изготовителем с участием НИИЖБ Госстроя РСФСР.

2. Карнизные панели представляют собой плоскую однолистовую конструкцию из бетона по торцовым заполнителям марки 150.

3. Стеновые панели по назначению в стенах здания разделяются на радиальные, панели-перемычки подкарнизиные, подкарнизиные панели-перемычки по рабочим, параллельные панели-перемычки и панели-карнизов. Схемы расположения этих панелей в стенах зданий приведены на листах 2-4. Помимо стенных и карнизных панелей приведено на листах 1-4.

TK
1980

Пояснительная записка

Серия
1.432-14/80
Выпуск
0

4. Стеновые панели армированы пространственными каркасами, состоящими из продольных панельных каркасов и отдельных стержней из арматурной стали классов 8Ф и 8Л, свариваемых в местах пересечения континентальной сваркой.

Каркасные панели армированы каркасами и сетками из арматурной стали классов 8Ф и 8Л.

5. Отличительный расчет панелей выполнен в соответствии с главами СНиП Б-74 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования“ и СНиП II-21-75* „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования“.

Расчет панелей по прочности произведен на следующие нагрузки: - по усилия от собственного веса, возникающие вращение распоркушки и подземно-транспортных операций.

(с коэффициентом динаминости $K_d = 1,5$):

- по усилия, возникающие при возведении здания (монтажный случай); при этом панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса и ветровую нагрузку, определяемую по формуле:

$$\varphi_B = c \cdot q_0 \cdot b$$

здесь: c - аэродинамический коэффициент равный 1,64; q_0 - нормативный коэффициент ветра равный 90 кг/м²; b - ширина панели в м;

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

$$\varphi_B = n \cdot c \cdot q \cdot b$$

здесь: n - коэффициент перегрузки, равный 1,0;

c - аэродинамический коэффициент равный +1,0 (активное давление) и -0,8 (пассивное давление);

q - нормативная ветровая нагрузка в кг/м² (от нормативной панели);

b - ширина панели в м.

Расчетная нагрузка от веса переплетов принята равной 400 кг/м.

Расчет панелей по деформациям произведен на нормативную ветровую нагрузку (от нормативной), максимальный прогиб панели принят равным 1/200c, где c - расчетный пролет равный 5,8 м.

6. Каркасные панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса, веса выравнивавшего слоя, гидроизоляционного ковра и на временную нагрузку на край каркаса от двух блоков подвесной лестницы по 500 кг на один блок при расстоянии между блоками 2,0 м.

7. При расчете подкарнизных панелей, помимо указанных в п. 5, учтены также нагрузки, приходящиеся на карнизные панели.

8. Технологический расчет панелей произведен по СНиП II-3-79 „Строительная теплофизика. Нормы проектирования“.

Область применения панелей

9. Панели из легких бетонов на пористых заполнителях применяются в зданиях с относительной влажностью внутреннего воздуха не более 75% с негрессивной средой, а также со свободно- и среднегрессивными газовыми средами.

Панели из ячеистых бетонов применяются в зданиях с относительной влажностью внутреннего воздуха не более 60%, с негрессивными и слабогрессивными газовыми средами.

Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха при применении панелей из различных материалов зависят от температурно-влажностного режима помещений при взаимодействии с облицовкой из листов 12-15.

При изменении конструкции закладных деталей М1-М3, помимо настоящей серии разрешается применять в районах с сейсмичностью до 9 баллов. Указания по применению панелей применению панелей приведены в серии 2.432-1, выпуск 0.

TK
1980

Пояснительная записка

Годия	1.432-74/80
Выпуск	Чертеж
0	2пз

Эти предельные температуры определены из условия невыполнения монолитного наружного покрытия на внутренней поверхности стены.

В монолитном проектировании толщина стен должна быть уточнена исходя из сопротивления теплопередаче $A_0^{\text{м}}$, определяемого экономическим расчетом в соответствии с указанными разделами ЕНиР-3-79.

Выбор марок панелей в зависимости от нормативной нагрузки производится по нормативной таблице на листах 1-10.

В монолитном проектировании должны предусматриваться меры антикоррозионной защиты панелей согласно табл. 2. Для защиты стен от атмосферного загрязнения и приданье им декоративного вида на наружные поверхности панелей в зависимости от условий наносятся отделочные и защитно-отделочные слои и покрытия в соответствии с рекомендациями, приведенными в табл. 5 и б.

При изготовлении наружных отделочных слоев панелей следует руководствоваться инструкцией по защите отделки фасадных поверхностей железобетонных наружных стеновых панелей (изд. 510-68, вынажелзебетон, Москва, 1969 г.); "Указаниями по защите отделки наружной плиткой железобетонных и бетонных наружных стеновых панелей и блоков" (СН 389-68) Госстроя СССР; "Временной инструкцией по защите отделки стеновых панелей и блоков стеклянной плиткой" УЗД-59 Госстроя СССР; "Временной инструкцией по защите отделки и защиты фасадных поверхностей стеклянных панелей и блоков из ячеистых бетонов" РСЧ-25-68 Госстроя РСФСР; "Инструкцией по технологии отделки панелей декоративно- отделочными покрытиями пневматическим способом" ЦНИИЖиШ, 1959; "Рекомендациями по изготовлению и применению краски "Небесная" (Н-114-68, Ленинграддорстрой, Ленинград, 1968 г.)."

Таблица 2

Способы антикоррозионной защиты панелей

Атмосферная влажность развала помещений %	Группа воды	Степень агрессивного воздействия среды	Способы защиты и область применения	
			Панели из легких бетонов по прочности заполнителях	Панели из ячеистых бетонов
≤ 60	Я	Недорессивная	без защиты	защитное покрытие арматуры
	Б	Недорессивная	без защиты	защитное покрытие арматуры
	В	Слабодорессивная	Фонтический слой из тяжелого бетона $\delta=20\text{мм}$. Защитное покрытие I группы	защитное покрытие арматуры и защитное покрытие наружности стекло
	Г	Среднедорессивная	Фонтический слой из тяжелого бетона $\delta=20\text{мм}$. Защитное покрытие II группы	
от 61 до 75	Я	Недорессивная	без защиты	не применяются
	Б	Слабодорессивная	Фонтический слой из тяжелого бетона $\delta=20\text{мм}$. Защитное покрытие I группы	
	В	Среднедорессивная		
	Г	Сильноорессивная	не применяется	

Настоящая таблица составлена на основе СНиР-28-73* "защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования".

TK
1980

Пояснительная записка

Форма 1.4.32-14/6
бланк письм
0 Заз

Конструкция панелей стен

10. Панели постоянной серии предназначены для самонесущих и навесных стен.

В самонесущих стенах надоконные панели длиной 6,0 опираются на простенки длиной 1,2; 3,0 и 6,5 м. Простеночные панели устанавливаются по оси колонн, образуя отдельные оконные проемы шириной соответственно 4,8; 3,0 и 4,6 м.

Панели длиной 1,5 м и заборные длиной 0,76 м предназначены для временного использования (до обустройства перегородок с шагом импостов, кратным шагу колонн 0,6). В панельной конструкции (л. 10) эти панели обозначены знаком *.

Максимальная высота самонесущих стен определяется расчетом на смятие панелей в местах их опирания на фундаментную балку, а также расчетом на прочность сечений простенков. Максимальные высоты самонесущих стен зависимости от типа фундаментной балки, материала и толщины панели приведены в табл. 3.

Таблица 3

Максимальные высоты зальных участков самонесущих стен при опирании их на фундаментные балки серии 1.415-1

Толщина панели	Панели из блоков земли		Панели из бетонных блоков земли			
	Объемный вес бетона	Блоков земли	1000	1100	1200	
700	800	900	1000	1100	1200	
200	30,9	27,0	26,4	24,8	23,1	21,6
250	28,8	25,2	25,2	23,4	21,6	20,4
300	27,3	23,7	24,3	22,5	20,7	19,5

Примечания:

1. Максимальные высоты стен определены расчетом на смятие панелей в местах их опирания на фундаментные балки ФББ-2÷ФББ-5; ФББ-7÷ФББ-10, ФББ-12÷ФББ-15 и ФББ-18÷ФББ-22 серии 1.415-1, выпуск 1.

В целях сокращения панельной конструкции в самонесущих стенах, участки торцовых стен примыкающие к углам зданий и т. д. со сдвигами по длине рабочей шагу колонн, следует выполнять втузими (без оконных проемов).

2. При наличии в стенах оконных проемов указанные в таблице высоты могут быть повышены по величине η_0 , определяемую по формуле:

$$\eta_0 = \frac{g_0}{b} \left(1 - \frac{g_0}{q} \right) (m)$$

где: g_0 — площадь оконного проема в м^2 ;

g_0 — расчетная нагрузка от веса окна и заполнения в $\text{кг}/\text{м}^2$;

q — расчетная нагрузка от веса стены в $\text{кг}/\text{м}^2$.

Навесные стены выполняются из панелей длиной рабочей шагу колонн, с проемами зентруного исполнения.

В этих стенах панели, расположенные над окнами проемами, опираются на стоячие опорные консоли, прикрепляемые к колоннам. Стойковые консоли устанавливаются также и по глубине участков навесных стен. Расстояние между консолями по высоте определяется прочностью консолей и прочностью панелей в местах опирания (ст. лист 2, выпуск 2, серии 2.432-1).

При проектировании навесных стен необходимо иметь в виду, что на все опорные консоли должны обязательно устанавливаться панели-перемычки.

При выборе и обосновании типа стен (навесных или самонесущих), кроме основного фактора — минимальные потери тепла, следует принимать во внимание объемно-планировочные и архитектурные решения, производственные и климатические условия.

В частности, необходимо учитывать, что в условиях

TK
1980

Подпись лица

Серия	1.432-14/80
Лист	1
Часть	Часть 1

повышенной вязкости и в агрессивных средах применение ковровых стел не рекомендуется.

При проектировании ковровых стел, включая ее, когда нагрузка от веса стены превышает величину, принятые при расчете типовых конструкций каркаса, следует проверить расчетом элементы каркаса (основные и фрагменты конопки), стальные стойки фундаментов и в необходимом случае произвести их усиление.

11. Чоколинная часть стен из легкобетонных панелей на перистых заполнителях может выполняться из этих же панелей с обязательным опиранием их по фундаментным балкам.

Нижний ряд панелей из ячеистого бетона должен опираться по кирпичной чоколине высотой 30 и 60 см, т. е. кратной модулю по высоте панелей, выполненной поверх фундаментных балок.

Допускается опирание панелей из ячеистого бетона непосредственно на фундаментные балки при условии защиты чоколинной панели от атмосферных воздействий благостойкими и морозостойкими материалами в зависимости от назначения из каждого конкретного случая.

12. Узлы стен, а также участки стен в местах т. ш. со стеклоблоками, выполняются с помощью специальных узловенных панелей, имеющих "прямую" и "обратную" пары.

13. Для заполнения оконных проемов могут применяться перемычки длиной 6,0; 4,8; 3,0; 2,4 и 1,8 м высотой краиной 0,6 м временно до их обивки; могут применяться перемычки длиной 1,5 и 4,5 м. Схемы заполнения проемов перемычками различных типов приведены на рисунке №3.

В постощайсерии разработаны заполненные перемычки в рабочих чертежах панелей-перемычек (форм. 1) соответствуют схемам №2. При применении дверец схемы заполнения проемов перемычками в конкретном проекте следует привести соответствующие

схемы расположения заполненных деталей в панелях-перемычках и, при необходимости, уточнить количество заполненных деталей и расположиматы на заливные детали и обивки. При проектировании оконных проемов необходимо соблюдать следующие условия:

а) Сверху и снизу оконного проема, независимо от типа перемычек, должна устанавливаться панели-перемычки. При этом, нормативная вертикаль нагрузки, действующая на огражденную поверхность проема и передающаяся на зерно панели-перемычек, должна удовлетворять условию:

$$B = (q_n - q_0) \cdot \frac{b}{2}$$

где: q_n - нормативная вертикаль нагрузка на которую рассчитаны панели (см. комендатуру панелей);

q_0 - скользящий падеж веретра. Для конкретного случая принимается по п.п. 8.4÷8.6 СНиП II-б-74;

b - высота панели.

б) Расчетная вертикальная нагрузка от веса перемычек, действующая на панель, расположенную снизу оконного проема, не должна превышать 400 кгс/м².

14. Швы между панелями, как правило, должны заполняться цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (подоизод, гарнит) и герметизирующими мастиками (УМС-БД ГОСТ 14791-89) защищающими упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и солнечной радиации. Заполнение швов следует производить в соответствии с "Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СН 420-71.

Применение для заполнения швов одноцветного цементного раствора допускается только в стенах из легких бетонов на перистых заполнителях и при отсутствии упругих синтетических материалов.

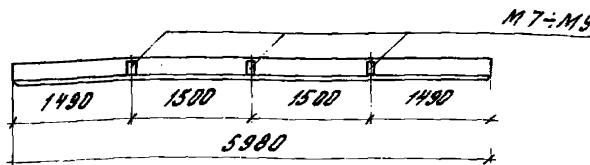
TK
1980

Пояснительная записка

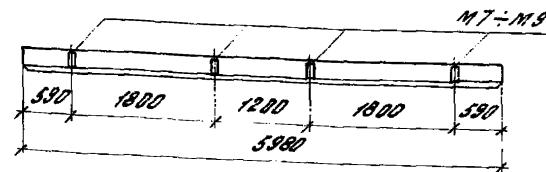
СЕРИЯ 1.482-74/80
Виды лист 0 из 5 лист

Рис. разбивка заложенных деталей М7-М9 в плане - первичной
в зависимости от схем основных проемов

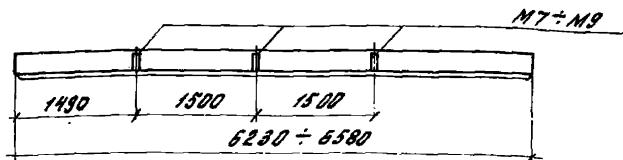
Для схемы 1а, 3 и 3а



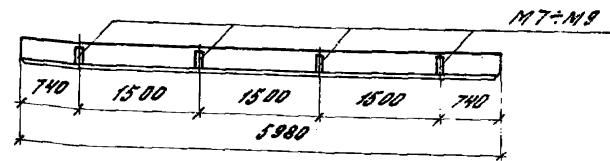
Для схемы 4



Для схемы 1а (удлиненное)



Для схемы 5



Примечание.
 Розбивка заложенных деталей для основных схем - 1 и 2 приведена в рабочих чертежах пояснений (выпуск 1 данной серии).

TK
1980

Пояснительная записка

ГЗД № 19
1432-14/80
Лист 0
блз

Схема 1. Центральное расположение
переплеты с=6,0м с шагом импостов 3,2м

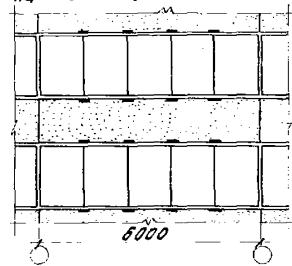


Схема 2. Отделочные проемы шириной 4,8 м
переплеты с шагом импостов 3,2 м

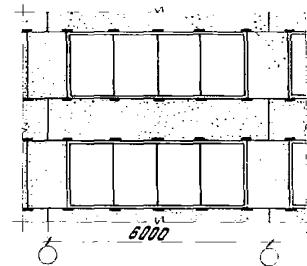


Схема 3. Отделочные проемы шириной 3,0 м.
переплеты с шагом импостов 1,2+1,6+1,2 м

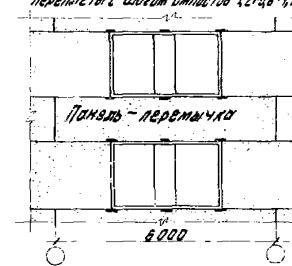


Схема 4. Отделочные проемы шириной 4,8 м
переплеты с шагом импостов 4,2+0,8 м

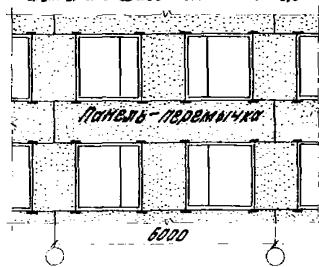


Схема 5. Отделочные проемы шириной 4,8 м
переплеты с шагом импостов 1,6 м

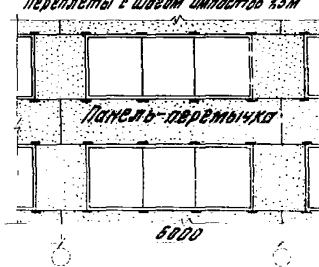


Схема 6. Отделочные проемы шириной 3,0 м
переплеты с шагом импостов 1,2 м

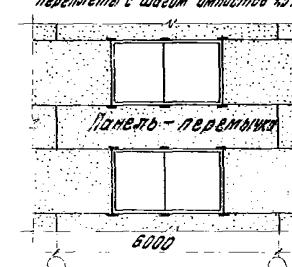
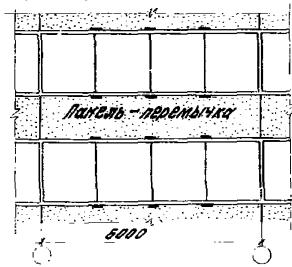


Схема 7. Центральное расположение
переплеты с шагом импостов 1,5 м



TK
1980

Последняя записка

СЕРИЯ
1432-14
выпуск №147
0

Толщина швов - 20 мм. Конструкция швов приведена на рисунке 18.

15. При компоновке панельных стен следует учитывать, что из ячейка панели в пределах конструкций покрытия, должен быть ниже отметки верха колонн на 0,6 м.

16. Крепление панелей осуществляется к закладным деталям, находящимся на боковых эпюнах колонн.

При этом панели, опирающиеся по опорные колонны, крепятся 8 ЧХ тяжках, все остальные панели 8 ЗХ тяжках.

Указания по маркировке панелей

Марка панелей состоит из трех буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом. В первой группе буквы ЛС обозначают "панель стеклоблок"; числа следующие за буквами соответственно обозначают:

длину в см;

высоту в см и

толщину в см.

во второй группе буква определяет материал панели:
Л - ячеистый бетон;

П - бетон на пористых заполнителях.

В третьей группе первая цифра определяет назначение панели, вторая - прямую (цифра 1)

или обратную (цифра 2) марки панели.

В маркировке панели, не имеющих обратных марок, вторая цифра отсутствует.

Расшифровка цифр, определяющих назначение панели, приведена в табл. 4

Таблица 4

Цифры	Назначение панели
1	Рядовая
2	Перемычка для ленточного отsekления
3	Перемычка при простенках длиной 1,2 м (1,5 м)
4	Подкарнизная
5	Подкарнизная перемычка для ленточного отsekления
6	Подкарнизная перемычка при простенках длиной 1,2 м (1,5 м)
7	Параллельная
8	Параллельная перемычка для ленточного отsekления
9	Параллельная перемычка при простенках длиной 1,2 м

Пример маркировки: ПСБ50.12.20-Я-12
панель стеклоблок, длиной 650 см, высотой 12 см,
толщиной 20 см, из ячеистого бетона, рядовая,
обратная марка

TK
1980

Подлинность записи

Ф.И.О.
1.432-11/80
Ф.И.О.
Лист
1
8/3

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОНЕДЕЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
Здания с наружным водоотводом

5	5	5	
1			

6	6	4	
			1

Продольные фасады

7	7	7	
2	2	2	1
1	1		
1	1		
2	2	2	1
1			
1			
1			
1			
1	2	2	

7	7	7	
3	3	3	
			1
			1
3	3	3	
			1
			1
			1
			1
3	3	1	

Многоэтажные здания

8	8	
1		
1		
2	2	1
1		
2	2	1
1		
1	2	

Торцовые фасады

7	1	1	
2	1	1	
2	2	2	
1			
1			
2	2	2	
1			
1			
1			
1			
1	2	2	
1	1	1	

1	1	1	
1	1	2	
3	3	1	
			1
3	3	1	
			1
			1
			1
3	3	1	
1	1	1	

Многоэтажные здания

9	9	
3	3	
3	3	
3	3	

Условные обозначения:

1. Рядовая
2. Поверхность при зенитном отклонении 7. Параллельная
3. Поверхность при прямых $\ell = 1,2m (1,5m)$ 8. Параллельная поверхность при зенитном
4. Подпоризменная
5. Поверхность при зенитном отклонении
6. Нормальная
7. Параллельная поверхность при прямом
8. Параллельная поверхность при зенитном
9. Параллельная поверхность при прямом
10. Нормальная
 $\ell = 1,2m (1,5m)$

TK
1980

Поверхности зданий

Серия	1.432-14/6
Лист	0
Лист	9/3

Таблица 5

Рекомендуемые виды покрытий отделки для стендовых панелей из ячеистых бетонов

№ п/п	Вид отделки	Процент заполнен. материалами изделия	Толщина защитно- отделочного слоя при высоте изделия не более 500 мм	Период использования покрытий	Примечание
1	Цветные прозрачные растворы обесцвеченым влагой $1200 \div 1400 \text{ кгс/м}^3$ марки 50, 75, 100 с зернью или рельефной поверхностью	100	15		Получение рельефной поверхности достигается известковой влагой в виде форм для формования матриц или рельефных изображений матрицами, имеющими математическую обработку механическим способом
2	Каменные фасадные материалы фракции 30-10-20 мм и независимые от них изменения цвета различной 25x25 мм, 48x48 мм по ячеистому бетону с добавлением гидроизоляционной пропитки циркониевой гипс-94 размер шаров для панели 21x21mm-3mm для панели 48x48-15 mm	70	10 5	в матрицах формо- единицах	Без промежуточного производственного слоя негативное изображение неравномерного материала можно при- менять только по ячеистому бетону на гидроизолирующих
3	Каменные фасадные материалы фракции до 20 мм и независимые от них изменения цвета различной пропитки панели влагой обесцвеченым влагой 1200-1400 кгс/м ³ , марки 75-100	50	25-20		
4	Принятно "горбушки" с зернью или рельефной поверх- ностью	100	20		Приготовленная поверхность может быть рельеф- ной, цветной и присыпанной каменными материалами
5	Декоративная каменная пропашка на полимерных связующих (ГОСТ 9-84-5189 ТУ6-10). Акриловая эмульсия МБМ-5-С и синтетический лакокрасочный СКС-65-ГЛ, ГОСТ 105-64-75	100	2		Синтетическая смесь (СКС-65), получ- енная пропашка фракции 0,3-2,5 мм. Состав 1:3 наносится пневматическим способом
6	Полимерцементное покрытие на основе лакокраски СКС-65-ГЛ, ГОСТ 105-64-75	100	2		
7	Э-КЧ-112, ГОСТ 19214-73 Краски стиролбутадиеновые КЧ-112	100	2		
8	Э-ГОСТ 20833-75 Краски поливинилцетатные ПВА-17	100	2		
9	РСН-40-76 ГОССТРОЯ Эстонской ССР Краски поливинилцетатные ПВА-Ц	100	2		
10	ТУ-400-1-266-76 Краски цементно-перхлорвиниловые ЦПХВ	100	2		
11	Краски на основе хлорсульфированного полизитилено Эмали ХП-799, ТУ 84618-80				

Приготовление и нанесение составов покрытий следует
производить согласно Требованиям СН277-80 „Инструк-
ция по изготовлению изделий из ячеистого бетона.”

TK
1980

Пояснительная записка

Серия 1.432-146
Документ 0
Письмо 10 пз

Рекомендуемые виды наружных отделок для стековых помещений из легких бетонов

№ п/п	Вид отделки	Глубина заливки - размер от дна пола до низа штукатурки мм	Период отделки помещения	Примечание
1	Облицовка керамическим глазурованным и неглазурованным плиткой, размером 21x21 мм и 45x45 мм, укладываемой по подстилающим слоям цементно-песчаного раствора не ниже марки 30 с шириной швов между плитками не менее 4 мм			По условиям трещиностойкости для помещений толщиной 200 мм отделки керамической и стеклянной плиткой не применяется
2	Облицовка стеклянной плиткой размером 21x21 мм, укладываемой по подстилающим слоям цементно-песчаного раствора, марка не ниже 200 с шириной швов между плитками не менее 4 мм.			Облицовка стеклянной плиткой разрешается применять только в зданиях с сухим и нормальным режимом помещений
3	Доблеными панелями; естественными и искусственными материалами фракций 10-20 мм с подстилающим раствором марки не ниже 75	не менее 20	в процессе формования	
4	Образование деморатибной отделки путем формования затиркой деморатибного бетона распределенной струей воды			
5	Рельефная поверхность цементно-песчаного раствора, получаемая укладкой по дну формы рельефных латекс			
6	Деморатибная панельная краска по покрытиям образующих слоев Э-ВА-5189 ТУ 6-10, акриловая эмульсия МБМ-5-С и синтетический лакокрасочный СКС-65-ГЛ, ГОСТ 105-64-75	2	После располубки	Стеклобутацеболовая краска (СБС-69), панельная краска фракции 0,3-2,5 мм. Состав 1:3 наносится пневматическим способом.
7	Полимерцементное покрытие на основе латекса СКС-65-ГЛ, ГОСТ 105-64-75			
8	ТУ-400-1-266-76 Окраска цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ			
9	Окраска гладкой или рельефной поверхности стеклобутацеболовыми красками КЧ-112, З-КЧ-112, ГОСТ 19214-73			
10	Э-ГОСТ 20833-75 Окраска поливинилцементными красками ВВ-17			
11	Рельефная поверхность, получаемая обработкой ее механическими инструментами, скатым воздухом с песком			

Номенклатура панелей

№ п/п	Марка*	размеры мм			из бетонов на порошковых заполнителях				из агломерированных бетонов				нормо- рабочая сторона износостойкости износом до 30% при износе 35-40% и износом до 25% при износе 40-45% и износом до 20% при износе 45-50% и износом до 15% при износе 50-55% и износом до 10% при износе 55-60% и износом до 5%	расход стальной матрицы м²	назначение	№ послед- ствии 1472-82 3-15		
		длина	ширина	толщина	объем м³	вес при отсутствии влажности 1876, г	объем бетона матрицы	вес при отсутствии влажности 1876, г	объем бетона матрицы	вес при отсутствии влажности 1876, г	объем бетона матрицы	вес при отсутствии влажности 1876, г						
1	ПС 600.9.20-1	880		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	ПС 600.12.20-1	1180		200	1,13	0,28	17	18	19	2,1	1,94	1,2	1,4			18,8		
3	ПС 600.18.20-1	1780			1,71	0,42	2,5	2,7	2,9	3,1	2,13	1,8	2,0			21,8		
4	ПС 600.9.25-1	880		5980	1,10	0,21	1,5	1,6	1,8	1,9	1,31	1,1	1,3			30,2	44	
5	ПС 600.12.25-1	1180		250	1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7			19,2		
6	ПС 600.18.25-1	1780			2,24	0,42	3,1	3,3	3,5	3,8	2,65	2,2	2,5			22,3		
7	ПС 600.9.30-1	880			1,37	0,21	1,8	1,8	2,1	2,3	1,58	1,3	1,5			30,9		
8	ПС 600.12.30-1	1180		300	1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0			18,8		
9	ПС 600.18.30-1	1780			2,77	0,42	3,6	3,9	4,2	4,5	3,19	2,7	3,1			23,0	4,6	
10	ПС 625.9.20-11	880			0,88	0,22	1,4	1,6	1,7	1,8	1,10	0,9	1,1			30		
11	ПС 625.9.20-12			200												20,0		
12	ПС 625.12.20-11	1180			1,18	0,29	1,7	1,9	2,0	2,1	1,47	1,2	1,4			23,2		
13	ПС 625.12.20-12	1780			1,78	0,44	2,7	2,9	3,0	3,2	2,22	1,9	2,1			32,4	44	работные для углов и температурных швов
14	ПС 625.18.20-11																	
15	ПС 625.18.20-12	1180		6230														
16	ПС 625.9.25-11	880			1,15	0,22	1,6	1,7	1,8	2,0	1,37	1,2	1,3			22,4		
17	ПС 625.9.25-12	1180		250	1,55	0,29	2,1	2,3	2,5	2,6	1,84	1,5	1,8			23,7		
18	ПС 625.12.25-11																	
19	ПС 625.12.25-12	1780			2,33	0,44	3,2	3,5	3,7	4,0	2,77	2,3	2,7			33,7		
20	ПС 625.18.25-11																	
21	ПС 625.18.25-12																	

Примечание.* В марках панелей указана плотность горячего бетона, характеризующая
вес бетона для износостойкости износом до 30% и износом до 5%.

Панели из высокотвердого бетона в сухом виде могут применяться для износостойкости износом до 50%.

Прим.: ПС 600.9.20-1 - ПС 600.9.20-1.

K
1000
Панели из высокотвердого бетона для износостойкости износом до 50% и износом до 10%
используются для износостойкости износом до 50% и износом до 10%.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
22	ПС 625. 9. 30-11	6230	880	300	1,42	0,22	1,9	2,0	2,2	2,3	1,64	1,4	1,6		21,0			
23	ПС 625. 9. 30-12		1180		1,92	0,29	2,5	2,7	2,9	3,1	2,21	1,9	2,1		24,4	4,6		
24	ПС 625. 12. 30-11		1780		2,89	0,44	3,8	4,0	4,4	4,7	3,33	2,6	3,2		34,0			
25	ПС 625. 12. 30-12																	2
26	ПС 630. 18. 30-11	6280	880	250	1,16	0,22	1,6	1,7	1,9	2,0	1,38	1,2	1,3		20,4			
27	ПС 630. 18. 30-12		1180		1,55	0,30	2,1	2,2	2,3	2,5	1,35	1,8	1,8		23,7	4,4		
28	ПС 630. 9. 25-11		1780		2,34	0,45	3,2	3,5	3,8	4,0	2,79	2,3	2,7		33,1			
29	ПС 630. 9. 25-12													50				
30	ПС 630. 12. 25-11	6230	880	300	1,45	0,22	1,9	2,1	2,2	2,4	1,57	1,4	1,6		21,0			
31	ПС 630. 12. 25-12		1180		1,94	0,30	2,5	2,8	3,0	3,2	2,24	2,1	2,5		24,4	4,6		
32	ПС 630. 18. 25-11		1780		2,33	0,45	3,2	4,2	4,5	4,8	3,38	2,8	3,3		34,0			
33	ПС 630. 18. 25-12																	
34	ПС 635. 9. 30-11	6230	880	300	1,45	0,22	1,9	2,1	2,2	2,4	1,57	1,4	1,6		21,0			
35	ПС 635. 9. 30-12		1180		1,94	0,30	2,5	2,8	3,0	3,2	2,24	2,1	2,5		24,4	4,6		
36	ПС 635. 12. 30-11		1780		2,33	0,45	3,2	4,2	4,5	4,8	3,38	2,8	3,3		34,0			
37	ПС 635. 12. 30-12																	
38	ПС 635. 18. 30-11	6480	880	200	0,91	0,23	1,4	1,6	1,7	1,8	1,14	1,0	1,1		22,4			
39	ПС 635. 18. 30-12		1180		1,22	0,31	1,8	2,0	2,1	2,2	1,83	1,3	1,5		22,7	4,4		
40	ПС 650. 9. 20-11		1780		1,85	0,45	2,8	3,0	3,2	3,4	2,51	1,9	2,2		33,1			
41	ПС 650. 9. 20-12																	
42	ПС 650. 12. 20-11	6480	880	200	1,22	0,31	1,8	2,0	2,1	2,2	1,83	1,3	1,5		22,7	4,4		
43	ПС 650. 12. 20-12		1180		1,85	0,45	2,8	3,0	3,2	3,4	2,51	1,9	2,2					
44	ПС 650. 18. 20-11	6480	1780	200														
45	ПС 650. 18. 20-12																	

Радиошум для
человека и температурно-
временных шаблонов

Примечание от национальной



Нормативные радиошумы по методике РД 36
человек и температурно-временных шаблонов

Серия
1432-1441

Выпуск №1
Март 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
46	ПС 650.9.25-11	6480	880	250	1,20	0,23	1,7	1,6	1,9	2,1	1,43	1,2	1,4	24,8	4,4	90	Радиальные узлы и температур- ные шайбы	3
47	ПС 650.9.25-12		1180		1,50	0,31	2,2	2,4	2,6	2,7	1,91	1,6	1,8					
48	ПС 650.12.25-11		1780		2,42	0,46	3,3	3,6	3,9	4,1	2,88	2,4	2,8					
49	ПС 650.12.25-12		880		1,48	0,23	1,9	2,1	2,3	2,4	1,71	1,4	1,6					
50	ПС 650.18.25-11		1480	300	1,98	0,31	2,6	2,8	3,0	3,3	2,23	1,9	2,2					
51	ПС 650.18.25-12		1780		3,00	0,46	3,9	4,3	4,6	4,9	3,45	2,9	3,3					
52	ПС 650.9.30-11		880		1,21	0,23	1,7	1,8	1,9	2,1	1,44	1,2	1,4					
53	ПС 650.9.30-12		1180		1,52	0,31	2,2	2,4	2,6	2,8	1,93	1,6	1,8					
54	ПС 650.12.30-11		1780		2,45	0,46	3,4	3,6	3,9	4,1	2,91	2,4	2,8					
55	ПС 650.12.30-12	6580	880	250	1,51	0,23	2,0	2,1	2,3	2,5	1,74	1,5	1,7					
56	ПС 650.18.30-11		1180		2,02	0,31	2,6	2,9	3,1	3,3	2,83	2,0	2,2					
57	ПС 650.18.30-12		1780		3,04	0,47	4,0	4,3	4,7	5,0	3,51	2,9	3,4					
58	ПС 655.9.25-11		880		1,51	0,23	2,0	2,1	2,3	2,5	1,74	1,5	1,7					
59	ПС 655.9.25-12		1180		1,82	0,31	2,2	2,4	2,6	2,8	1,93	1,6	1,8					
60	ПС 655.12.25-11		1780		2,45	0,46	3,4	3,6	3,9	4,1	2,91	2,4	2,8					
61	ПС 655.12.25-12		880	300	1,51	0,23	2,0	2,1	2,3	2,5	1,74	1,5	1,7					
62	ПС 655.18.25-11		1180		2,02	0,31	2,6	2,9	3,1	3,3	2,83	2,0	2,2					
63	ПС 655.18.25-12		1780		3,04	0,47	4,0	4,3	4,7	5,0	3,51	2,9	3,4					
64	ПС 660.9.30-11		880		1,51	0,23	2,0	2,1	2,3	2,5	1,74	1,5	1,7					
65	ПС 660.9.30-12		1180		2,02	0,31	2,6	2,9	3,1	3,3	2,83	2,0	2,2					
66	ПС 660.12.30-11		1780		3,04	0,47	4,0	4,3	4,7	5,0	3,51	2,9	3,4					
67	ПС 660.12.30-12	6580	880	300	1,51	0,23	2,0	2,1	2,3	2,5	1,74	1,5	1,7					
68	ПС 660.18.30-11		1180		2,02	0,31	2,6	2,9	3,1	3,3	2,83	2,0	2,2					
69	ПС 660.18.30-12		1780		3,04	0,47	4,0	4,3	4,7	5,0	3,51	2,9	3,4					

Примечание см по листу!

TK
1980Номенклатура радиальных подшипников
для узлов и температурных шайбСерия
1432-1460
Выпуск
0
Лист
3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
70	ПС 500.9.20-2	5980	880		0,84	0,21	1,3	1,4	1,4	1,5	1,05	0,9	1,0	300*	68,4	22,2	Помехи-перемычки при ленточном остановлении	4
71	ПС 600.12.20-2		1180	200	1,13	0,28	1,7	1,8	1,9	2,1	1,44	1,2	1,4	280*	79,6			
72	ПС 600.18.20-2		1780		1,71	0,42	2,5	2,7	2,9	3,1	2,13	1,8	2,0	260*	104,0			
73	ПС 600.9.25-2		880		1,10	0,21	1,5	1,6	1,8	1,9	1,31	1,1	1,3	300	58,8			
74	ПС 600.12.25-2		1180	250	1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7	280	68,6			
75	ПС 600.18.25-2		1780		2,24	0,42	3,1	3,3	3,5	3,8	2,66	2,2	2,5	260	85,2			
76	ПС 600.9.30-2		880		1,97	0,21	1,8	1,9	2,1	2,3	1,58	1,3	1,5	300	52,2			
77	ПС 600.12.30-2		1180	300	1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	280	57,5			
78	ПС 600.18.30-2		1780		2,77	0,42	3,5	3,9	4,2	4,5	3,19	2,7	3,1	260	70,5			
79	ПС 625.9.20-21	6230	880		0,88	0,22	1,4	1,6	1,7	1,8	1,10	0,9	1,1	300*	69,5	Помехи-перемычки при ленточном остановлении для узлов и темпера- турных шаров	5	
80	ПС 625.9.20-22		1180		1,18	0,29	1,7	1,9	2,0	2,1	1,47	1,2	1,4	280*	80,9			
81	ПС 625.12.20-21		200											250				
82	ПС 625.12.20-22		1780		1,78	0,44	2,7	2,9	3,0	3,2	2,22	1,9	2,1	260*	106,5			
83	ПС 625.18.20-21		880		1,15	0,22	1,6	1,7	1,8	2,0	1,37	1,2	1,3	300	59,4			
84	ПС 625.18.20-22		1180	250	1,55	0,29	2,1	2,3	2,5	2,6	1,84	1,5	1,8	280	67,6			
85	ПС 625.9.25-21		1780		2,33	0,44	3,2	3,5	3,7	4,0	2,77	2,3	2,7	260	86,7			
86	ПС 625.9.25-22		880															
87	ПС 625.12.25-21		1180															
88	ПС 625.12.25-22		200															
89	ПС 625.18.25-21		1780															
90	ПС 625.18.25-22		880															

Примечание см на листе 1.

*- нормативная ветровая
нагрузка для панелей
на пористых заполнителяхTK
1980Помехи-перемычки при ленточном
остановлении в панели-перемычке при
ленточном остановлении для узлов и темпера-
турных шаровСерия
1432-1460
бланк
0
лист
4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
91	ПЛ 625. 9. 30 - 21	6230	880		1,42	0,22	1,9	2,0	2,2	2,3	1,84	1,4	1,6	300	57,7			
92	ПЛ 625. 9. 30 - 22		1180	300	1,92	0,29	2,5	2,7	2,9	3,1	2,21	1,9	2,1	280	57,2	26,9		
93	ПЛ 625. 12. 30 - 21		1780		2,89	0,44	3,8	4,0	4,4	4,7	3,33	2,8	3,2	260	71,0			
94	ПЛ 625. 12. 30 - 22		880		1,16	0,22	1,6	1,7	1,9	2,0	1,38	1,2	1,3	300	53,4			
95	ПЛ 625. 18. 30 - 21		1180	250	1,55	0,30	2,1	2,2	2,3	2,5	1,85	1,6	1,8	280	57,6	23,8		
96	ПЛ 625. 18. 30 - 22		1780		2,34	0,45	3,2	3,5	3,8	4,0	2,79	2,3	2,7	260	87,4			
97	ПЛ 630. 9. 25 - 21		880		1,45	0,22	1,9	2,1	2,2	2,4	1,87	1,4	1,6	300	52,1			
98	ПЛ 630. 9. 25 - 22		1180	300	1,94	0,30	2,5	2,8	3,0	3,2	2,24	2,1	2,5	280	57,7	26,9		
99	ПЛ 630. 12. 25 - 21	6280	1780		2,93	0,45	3,8	4,2	4,5	4,8	3,38	2,8	3,3	260	71,7			
100	ПЛ 630. 12. 25 - 22		880		1,91	0,23	1,4	1,5	1,7	1,8	1,14	1,0	1,1	300*	71,1			
101	ПЛ 630. 18. 25 - 21		1180	200	1,22	0,31	1,8	2,0	2,1	2,2	1,53	1,3	1,5	280*	82,9	21,1		
102	ПЛ 630. 18. 25 - 22		1780		1,85	0,46	2,8	3,0	3,2	3,4	2,31	1,9	2,2	260*	109,3			
103	ПЛ 635. 9. 30 - 21	6330	880															
104	ПЛ 635. 9. 30 - 22		1180	300														
105	ПЛ 635. 12. 30 - 21		1780															
106	ПЛ 635. 12. 30 - 22		880															
107	ПЛ 635. 18. 30 - 21	6480	1180															
108	ПЛ 635. 18. 30 - 22		1780															
109	ПЛ 650. 9. 20 - 21		880															
110	ПЛ 650. 9. 20 - 22		1180	200														
111	ПЛ 650. 12. 20 - 21	6480	1780															
112	ПЛ 650. 12. 20 - 22		880															
113	ПЛ 650. 18. 20 - 21		1180															
114	ПЛ 650. 18. 20 - 22		1780															

Примечание см. поясните.

* - нормативная землесосная
нагрузка для панелей на
пористых заполнителяхTK
980Поменяны типоразмеры - первоначальные
при землекопании для землеройных машин
теплопередающих щебнейГРДИК
1.53.2 - 1.19.0
землекопии
теплопередающих щебней

17377 31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
115	ПС 650.9.25 - 21				0.20	0.23	1.7	1.8	1.9	2.1	1.43	1.2	1.4	3.00	51.0			
116	ПС 650.9.25 - 22				0.80													
117	ПС 650.12.25 - 21				1.180	0.31	2.2	2.4	2.6	2.7	1.91	1.6	1.8	2.80	59.6			
118	ПС 650.12.25 - 22				250													
119	ПС 650.18.25 - 21				1.780													
120	ПС 650.18.25 - 22					2.42	0.46	3.3	3.6	3.9	4.1	2.88	2.4	2.8	2.60	89.6		
121	ПС 650.9.30 - 21					0.80												
122	ПС 650.9.30 - 22					1.71	0.23	1.9	2.1	2.3	2.4	1.94	1.4	1.6	3.00	52.5		
123	ПС 650.12.30 - 21					1.180	0.31	2.6	2.8	3.0	3.3	2.29	1.9	2.2	2.80	58.2		
124	ПС 650.12.30 - 22					300												
125	ПС 650.18.30 - 21					1.780												
126	ПС 650.18.30 - 22						3.00	0.46	3.9	4.3	4.6	4.9	3.46	2.9	3.3	2.60	72.4	
127	ПС 655.9.25 - 21						0.80											
128	ПС 655.9.25 - 22						1.21	0.23	1.7	1.8	1.9	2.1	1.44	1.2	1.4	3.00	59.0	
129	ПС 655.12.25 - 21						1.180	0.31	2.2	2.4	2.5	2.8	1.83	1.6	1.9	2.80	59.6	
130	ПС 655.12.25 - 22						250											
131	ПС 655.18.25 - 21						1.780											
132	ПС 655.18.25 - 22							2.45	0.46	3.4	3.6	3.9	4.1	2.91	2.4	2.8	2.50	89.6
133	ПС 660.9.30 - 21							0.80										
134	ПС 660.9.30 - 22							1.51	0.23	2.0	2.1	2.3	2.5	1.74	1.5	1.7	3.00	53.3
135	ПС 660.12.30 - 21							1.180	0.31	2.6	2.9	3.1	3.3	2.33	2.0	2.2	2.80	59.4
136	ПС 660.12.30 - 22							300										
137	ПС 660.18.30 - 21							2.02	0.31									
138	ПС 660.18.30 - 22							1.780										

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ДОСТАВКЕ

Помехо-перемычки
при звукопоглощении
дополнительные для
узлов и температу-
ральных шаров

6

TK
1980

Помехоизоляция помехо-перемычек
дополнительных вспомогательных для узлов и
температуральных шаров

6725-89
1432-1434
6725-89
1432-1434
5

1	2	3	4	5	6	V	V	+	-	11	12	13	14	15	16	17	18	19
139	ПС 600. 9. 20-3		880		0,84	0,21	1,3	1,4	1,4	1,5	1,05	0,9	1,0	300*	88,2			
140	ПС 600. 12. 20-3		1180	200	1,13	0,28	1,7	1,8	1,8	2,1	1,44	1,2	1,4	280*	80,2	22,8		
141	ПС 600. 18. 20-3		1780		1,71	0,42	2,5	2,7	2,9	3,1	2,13	1,8	2,0	260*	104,6			
142	ПС 600. 9. 25-3		880		1,10	0,21	1,5	1,6	1,8	1,9	1,31	1,1	1,3	300	59,4			
143	ПС 600. 12. 25-3		1180	250	1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7	280	67,2	25,8	Повыси- ти перенеси- ти при про- стяжении	7
144	ПС 600. 18. 25-3		1780		2,24	0,42	3,1	3,3	3,5	3,8	2,86	2,2	2,6	260	85,2			
145	ПС 600. 9. 30-3		880		1,57	0,21	1,8	1,9	2,1	2,3	1,58	1,3	1,5	300	52,8			
146	ПС 600. 12. 30-3		1180	300	1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	280	58,1	29,2		
147	ПС 600. 18. 30-3		1780		2,77	0,42	3,5	3,9	4,2	4,5	3,10	2,7	3,1	260	74,1			
148	ПС 600. 12. 20-4		1180		1,13	0,28	1,7	1,8	1,9	2,1	1,44	1,2	1,4		73,8			
149	ПС 600. 15. 20-4		1480	200	1,42	0,35	2,1	2,3	2,4	2,6	1,77	1,5	1,8		84,8	16,4		
150	ПС 600. 12. 25-4		1180		1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7		59,3			
151	ПС 600. 15. 25-4		1480		1,86	0,35	2,6	2,7	2,9	3,1	2,21	1,9	2,1		57,1	17,9	Подпари- зованное попеци- ти при про- стяжении	8
152	ПС 600. 12. 30-4		1180		1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0		49,5			
153	ПС 600. 15. 30-4		1480	300	2,31	0,35	3,0	3,3	3,4	3,7	2,66	2,3	2,5		54,8	20,6		
154	ПС 600. 12. 20-5		1180		1,13	0,28	1,7	1,8	1,9	2,1	1,44	1,2	1,4	280*	83,0			
155	ПС 600. 15. 20-5		1480		1,42	0,35	2,1	2,3	2,4	2,6	1,77	1,5	1,8	230*	94,0	25,8		
156	ПС 600. 12. 25-5		1180		1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7	280	78,6			
157	ПС 600. 15. 25-5		1480		1,86	0,35	2,6	2,7	2,9	3,1	2,21	1,9	2,1	270	78,4	29,2	Подпари- зованное попеци- ти при про- стяжении	9
158	ПС 600. 12. 30-5		1180		1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	280	61,2			
159	ПС 600. 15. 30-5		1480	300	2,31	0,35	3,0	3,3	3,4	3,7	2,56	2,3	2,5	270		33,2		
160	ПС 600. 12. 20-6		1180		1,13	0,28	1,7	1,8	1,9	2,1	1,44	1,2	1,4	280*	87,4			
161	ПС 600. 15. 20-6		1480	200	1,42	0,35	2,1	2,3	2,4	2,6	1,77	1,5	1,8	230*	80,8	23,4		
162	ПС 600. 12. 25-6		1180		1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,8	230*	91,8			
163	ПС 600. 15. 25-6		1480		1,86	0,35	2,6	2,7	2,9	3,1	2,21	1,9	2,1	280	67,8			
164	ПС 600. 12. 30-6		1180		1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	280	75,6	26,4	Подпари- зованное попеци- ти при про- стяжении	10
165	ПС 600. 15. 30-6		1480	300	2,31	0,35	3,0	3,3	3,4	3,7	1,55	2,3	2,5	270	64,8	30,6		

* - нормативная зетровая
нагрузка для попеций на
пористых заполнителях

Попеции см. по диске!

TK
1980

Нормативные попеции-перенесены при простяжках,
подпаризованных попециями, подпаризованные попеции-перенес-
ены при ленточном отставании и при простяжках

Берд	1432-1441
Бытка	0
Бытка	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
166	№ 600. 12. 20-7	5980	5980	200	1,13	0,28	17	18	1,9	2,1	1,41	1,2	1,4	30,6	13,2	Поролетные	14	
167	№ 600. 12. 25-7			250	1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7	34,9	13,4			
168	№ 600. 12. 30-7			300	1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	32,2	13,8			
169	№ 625. 12. 20-71	6280	6280	200	1,18	0,29	1,7	1,9	2,0	2,1	1,47	1,2	1,4	32,0	13,2	Поролетные для температур- ных шаров	12	
170	№ 625. 12. 20-72			250	1,55	0,29	2,1	2,3	2,5	2,6	1,84	1,5	1,8	32,7	13,4			
171	№ 625. 12. 25-71			300	1,92	0,29	2,5	2,7	2,8	3,1	2,21	1,9	2,1	36,6	13,8			
172	№ 625. 12. 25-72	6480	6480	200	1,22	0,31	1,8	2,0	2,1	2,2	1,53	1,3	1,5	31,5	13,2	Поролетные перемычки при темпера- турном испытании	13	
173	№ 625. 12. 30-71			250	1,60	0,31	2,2	2,4	2,6	2,7	1,91	1,6	1,8	33,2	13,4			
174	№ 625. 12. 30-72			300	1,98	0,31	2,6	2,8	3,0	3,3	2,29	1,9	2,2	34,1	13,8			
175	№ 650. 12. 20-71	5980	5980	200	1,13	0,28	17	18	19	2,1	1,44	1,2	1,4	280*	82,8	25,4	Поролетные перемычки при температурном испытании	14
176	№ 650. 12. 20-72			250	1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7	280	68,8	27,4		
177	№ 650. 12. 25-71			300	1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	280	58,6	29,7		
178	№ 650. 12. 25-72	6280	6280	200	1,18	0,29	1,7	1,9	2,0	2,1	1,47	1,2	1,4	280*	84,1	24,3	Поролетные перемычки при температурном испытании	15
179	№ 650. 12. 30-71			250	1,55	0,29	2,1	2,3	2,5	2,6	1,84	1,5	1,8	280	63,8	26,0		
180	№ 650. 12. 30-72			300	1,92	0,29	2,5	2,7	2,9	3,1	2,21	1,9	2,1	280	58,4	28,1		
181	№ 600. 12. 20-8	5980	5980	200	1,13	0,28	17	18	19	2,1	1,44	1,2	1,4	280*	82,0	24,6	Поролетные перемычки при температурном испытании	16
182	№ 600. 12. 25-8			250	1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7	280	67,7	26,3		
183	№ 600. 12. 30-8			300	1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	280	57,3	28,4		
184	№ 625. 12. 20-81	6280	6280	200	1,18	0,29	1,7	1,9	2,0	2,1	1,47	1,2	1,4	280*	84,1	24,3	Поролетные перемычки при температурном испытании	17
185	№ 625. 12. 20-82			250	1,55	0,29	2,1	2,3	2,5	2,6	1,84	1,5	1,8	280	63,8	26,0		
186	№ 625. 12. 25-81			300	1,92	0,29	2,5	2,7	2,9	3,1	2,21	1,9	2,1	280	58,4	28,1		
187	№ 625. 12. 25-82	6480	6480	200	1,22	0,31	1,8	2,0	2,1	2,2	1,53	1,3	1,5	280*	86,1	24,3	Поролетные перемычки при температурном испытании	18
188	№ 625. 12. 30-81			250	1,60	0,31	2,2	2,4	2,6	2,7	1,91	1,6	1,8	280	71,8	26,0		
189	№ 625. 12. 30-82			300	1,98	0,31	2,6	2,8	3,0	3,3	2,29	1,9	2,2	280	59,4	28,1		
190	№ 650. 12. 20-81	6480	6480	200	1,22	0,31	1,8	2,0	2,1	2,2	1,53	1,3	1,5	280*	86,1	24,3	Поролетные перемычки при температурном испытании	19
191	№ 650. 12. 20-82			250	1,60	0,31	2,2	2,4	2,6	2,7	1,91	1,6	1,8	280	71,8	26,0		
192	№ 650. 12. 25-81			300	1,98	0,31	2,6	2,8	3,0	3,3	2,29	1,9	2,2	280	59,4	28,1		
193	№ 650. 12. 25-82	5980	5980	200	1,13	0,28	17	18	19	2,1	1,44	1,2	1,4	280*	82,0	24,6	Поролетные перемычки при простран- ственных	20
194	№ 650. 12. 30-81			250	1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7	280	67,7	26,3		
195	№ 650. 12. 30-82			300	1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	280	57,3	28,4		
196	№ 600. 12. 20-9	5980	5980	200	1,13	0,28	17	18	19	2,1	1,44	1,2	1,4	280*	82,0	24,6	Поролетные перемычки при простран- ственных	21
197	№ 600. 12. 25-9			250	1,48	0,28	2,0	2,2	2,4	2,5	1,76	1,5	1,7	280	67,7	26,3		
198	№ 600. 12. 30-9			300	1,84	0,28	2,4	2,6	2,8	3,0	2,12	1,8	2,0	280	57,3	28,4		

* - нормативная величина
нагрузки для панелей
пористых залогачит.

Задокументование см на листе 1.

TK
1980

Нормативные поролетные панели, поролетные по-
ней для температурных шаров, поролетные панели
перемычен при температурном испытании и при про-
странственных

Период	1.4.32-14.6.
Выпуск	0
Срок	8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
199	ПС 295.9.20 - 1		880		0,42	0,10	0,5	0,7	0,7	0,8	0,52	0,4	0,5					
200	ПС 295.12.20 - 1		1180	200	0,56	0,14	0,8	0,9	1,0	1,0	0,70	0,6	0,7					
201	ПС 295.18.20 - 1		1780		0,84	0,21	1,3	1,4	1,4	1,5	1,05	0,9	1,0					
202	ПС 295.9.25 - 1		880		0,55	0,10	0,7	0,7	0,8	0,9	0,65	0,5	0,6					
203	ПС 295.12.25 - 1		1180	250	0,73	0,14	0,9	1,0	1,0	1,1	0,87	0,7	0,8					
204	ПС 295.18.25 - 1		1780		1,10	0,21	1,4	1,5	1,6	1,7	1,31	1,1	1,3					
205	ПС 295.9.30 - 1		880		0,88	0,10	0,9	1,0	1,0	1,1	0,78	0,7	0,7					
206	ПС 295.12.30 - 1		1180	300	0,90	0,14	1,2	1,3	1,4	1,5	1,04	0,9	1,0					
207	ПС 295.18.30 - 1		1780		1,37	0,21	1,8	1,9	2,1	2,2	1,58	1,3	1,5					
208	ПС 295.9.20 - 2		880		0,42	0,10	0,6	0,7	0,7	0,8	0,52	0,4	0,5	300*	250			
209	ПС 295.12.20 - 2		1180	200	0,56	0,14	0,8	0,9	1,0	1,0	0,70	0,6	0,7	280*	230			
210	ПС 295.18.20 - 2	2950	1780		0,84	0,21	1,3	1,4	1,4	1,5	1,05	0,9	1,0	280*	230			
211	ПС 295.9.25 - 2		880		0,55	0,10	0,7	0,7	0,8	0,9	0,65	0,5	0,6	300*	250			
212	ПС 295.12.25 - 2		1180	250	0,73	0,14	0,9	1,0	1,0	1,1	0,87	0,7	0,8	300	250			
213	ПС 295.18.25 - 2		1780		1,10	0,21	1,4	1,5	1,6	1,7	1,31	1,1	1,3	280*	230			
214	ПС 295.9.30 - 2		880		0,68	0,10	0,9	1,0	1,0	1,1	0,78	0,7	0,7	300	250			
215	ПС 295.12.30 - 2		1180	300	0,90	0,14	1,2	1,3	1,4	1,5	1,04	0,9	1,0	280	230			
216	ПС 295.18.30 - 2		1780		1,37	0,21	1,8	1,9	2,1	2,2	1,58	1,3	1,5	280	230			
217	ПС 295.12.20		1180	200	0,57	0,14	0,8	0,9	1,0	1,0	0,70	0,6	0,7	280	230			
218	ПС 295.18.20		1780		0,84	0,21	1,3	1,4	1,4	1,5	1,05	0,9	1,0	280*	230			
219	ПС 295.12.25		1180		0,73	0,14	0,9	1,0	1,0	1,1	0,87	0,7	0,8					
220	ПС 295.18.25		1780	250	1,10	0,21	1,4	1,5	1,6	1,7	1,31	1,1	1,3					
221	ПС 295.12.30		1180	300	0,90	0,14	1,2	1,3	1,4	1,5	1,04	0,9	1,0					
222	ПС 295.18.30		1780		1,37	0,21	1,8	1,9	2,1	2,2	1,58	1,3	1,5	280	230			
223	ПС 145.12.20		1180	200	0,27	0,07	0,4	0,4	0,5	0,5	0,34	0,3	0,3	90				
224	ПС 145.18.20		1780		0,42	0,10	0,6	0,7	0,7	0,8	0,52	0,4	0,5					
225	ПС 145.12.25	1450	1180		0,36	0,07	0,5	0,5	0,6	0,6	0,43	0,4	0,4					
226	ПС 145.18.25		1780	250	0,55	0,10	0,7	0,8	0,9	0,9	0,65	0,5	0,6					
227	ПС 145.12.30		1180	300	0,44	0,07	0,6	0,6	0,7	0,7	0,51	0,4	0,5					
228	ПС 145.18.30		1780		0,67	0,10	0,9	1,0	1,1	1,2	0,77	0,6	0,7					

Примечание см. на листе 1.

* Нормативная ветровая нагрузка для панелей на пористых заполнителях

TK
1980

116

Серия
г. 432 - 4
Бланк 2-го
0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
229	ПС 115.12.20	1150	1180	200	0,22	0,05	0,3	0,3	0,4	0,4	0,27	0,2	0,3	90	18	Для пропеллеров при ширине пропеллера 48 м	18	19	
230	ПС 115.18.20		1780	200	0,33	0,08	0,5	0,5	0,6	0,6	0,44	0,2	0,3						
231	ПС 115.12.25		1180	250	0,28	0,05	0,4	0,4	0,5	0,5	0,34	0,3	0,4						
232	ПС 115.18.25		1780	250	0,43	0,08	0,6	0,6	0,7	0,7	0,57	0,4	0,5						
233	ПС 115.12.30		1180	300	0,35	0,05	0,5	0,5	0,5	0,6	0,44	0,3	0,5						
234	ПС 115.18.30		1780	300	0,53	0,08	0,7	0,8	0,8	0,9	0,61	0,5	0,6						
235	ПС 55.12.20		1180	200	0,11	0,02	0,1	0,1	0,2	0,2	0,13	0,1	0,2						
236	ПС 55.18.20		1780	200	0,16	0,04	0,2	0,2	0,3	0,3	0,20	0,1	0,2						
237	ПС 55.12.25		1180	250	0,19	0,02	0,2	0,2	0,2	0,2	0,16	0,1	0,2						
238	ПС 55.18.25		1780	250	0,21	0,04	0,3	0,3	0,3	0,3	0,24	0,2	0,3						
239	ПС 55.12.30		1180	300	0,17	0,02	0,2	0,2	0,2	0,3	0,20	0,1	0,2						
240	ПС 55.18.30		1780	300	0,26	0,04	0,3	0,4	0,4	0,4	0,29	0,2	0,3						
241	ПС 145.12.20-#	1450*	1180	200	0,27	0,07	0,4	0,4	0,5	0,5	0,34	0,3	0,3	90	18	Для пропеллеров при ширине пропеллера 45 м	19	20	
242	ПС 145.18.20-#		1780	200	0,42	0,10	0,6	0,7	0,7	0,8	0,52	0,4	0,5						
243	ПС 145.12.25-#		1180	250	0,36	0,07	0,5	0,5	0,6	0,6	0,43	0,4	0,4						
244	ПС 145.18.25-#		1780	250	0,55	0,10	0,7	0,8	0,9	0,9	0,65	0,5	0,6						
245	ПС 145.12.30-#		1180	300	0,44	0,07	0,6	0,6	0,7	0,7	0,51	0,4	0,5						
246	ПС 145.18.30-#		1780	300	0,67	0,10	0,9	0,9	1,0	1,1	0,77	0,6	0,7						
247	ПС 70.12.20	700*	1180	200	0,14	0,03	0,2	0,2	0,2	0,3	0,17	0,1	0,2	90	18	Для пропеллеров при ширине пропеллера 45 м допускается использовать время (до вторичных приз- водов) пред- делов с шагом импульсов, крат- ными модулю 800)	19	20	
248	ПС 70.18.20		1780	200	0,20	0,05	0,3	0,3	0,3	0,4	0,25	0,2	0,2						
249	ПС 70.12.25		1180	250	0,18	0,03	0,2	0,3	0,3	0,3	0,21	0,2	0,2						
250	ПС 70.18.25		1780	250	0,26	0,05	0,4	0,4	0,4	0,5	0,31	0,3	0,3						
251	ПС 70.12.30		1180	300	0,22	0,03	0,3	0,3	0,3	0,4	0,25	0,2	0,2						
252	ПС 70.18.30		1780	300	0,32	0,05	0,4	0,4	0,5	0,5	0,37	0,3	0,4						

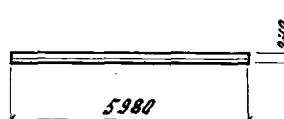
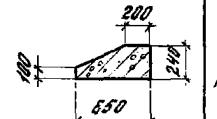
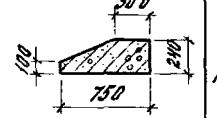
Примечание см. по пунктам 1, а также см. в 10 пояснительной записки
(разъяснение по применению панелей, отмеченных знаком *).

TK
1980

Номенклатура панелей для пропеллеров
при ширине пропеллера 48 и 45 м

Серия
1452-1450
шаг
800
шаг
10

Номенклатура карнизных панелей

№ п/п	Эскиз мм	Марка	Вес т	бетон на паростоих заполнителях		Расход арматуры НРС		Позначение	№ листа серии 1.432-14 Вып. 2
				Марка	Объем м³	по панель	в т.ч. на зак- ладные детали		
1		ПКБ.55-11	1,2	150	0,77	68,2	14,8	При панелях толщиной 200мм	1
2		ПКБ.70-11	1,3		0,84	74,5	16,8	При панелях толщиной 250мм	2
3		ПКБ.75-11	1,4		0,92	77,1	19,6	При панелях толщиной 300мм	3.

TK
1980

Номенклатура карнизных панелей

Серия
1.432-14/6
Выпуск
№ 14

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из ячеистого бетона в зависимости от температурно-влажностного режима и условий эксплуатации ограждения (см. п. 9 пояснительной записки)

№ п/п	Этап изменения панели	Ячеистый бетон		Толщина панели б мм	Сопротив- ление теплоперене- жанию по мере износу	Степень массив- ности D	$\Delta t_H = 10^\circ$		$\Delta t_H = 8^\circ$		$\Delta t_H = 12^\circ$		$\Delta t_H = 7^\circ$									
		$\delta \text{НГС}/\text{м}^3$	$\lambda \frac{\text{ННД}}{\text{м}\cdot\text{ч}\cdot\text{°}}$				$\vartheta = 50^\circ$	$\vartheta = 50 - 60\%$	$\vartheta = 45\%$	$\vartheta = 60\%$												
		При условии эксплуатации ограждения ϑ (см. табл. 2 СНиП II-3-79)																				
1				200	1,033	2,99	-50	-60	-60	-46	-44	-42	-50	-36	-31							
2				700	0,235	2,26	-	-	-	-59	-57	-55	-	-48	-43							
3						3,00	1,458	4,48	-	-	-	-60	-60	-	-59	-54						
4						200	0,898	2,99	-57	-53	-51	-37	-35	-33	-60	-29	-24					
5						800	0,280	2,50	1,077	3,74	-60	-60	-49	-47	-45	-	-38	-33				
6								3,00	1,254	4,48	-	-	-	-59	-57	-55	-	-48	-43			
				При условии эксплуатации ограждения ϑ (см. табл. 2 СНиП II-3-79)																		
7							200	0,925	3,04	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-31	-26				
8							700	0,270	2,50	1,108	3,75	-60	-60	-51	-49	-47	-	-40	-35			
9									3,00	1,294	4,51	-	-	-	-60	-60	-58	-	-50	-45		
10									200	0,806	2,93	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-52	-24	-19		
11									800	0,320	2,50	0,984	3,65	-60	-58	-56	-42	-40	-38	-60	-33	-38
12										300	1,120	4,39	-	-60	-60	-51	-49	-47	-	-44	-46	

Примечание

Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха ϑ следует принимать по графикам 18, 19, табл. 1, СНиП II-3-6-72.

1) для легких ограждений ($\delta \leq 4$) среднюю температуру наиболее холодных суток;

2) для ограждений из массивного ячеистого бетона из средних температур наиболее холодных суток и пяти суток;

TK
1980

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из ячеистого бетона

Серия
1-432-14/00
Выпуск
0
Лист
12

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из неромбизитобетона в зависимости от температурно-влажностного режима и условий эксплуатации образования (см.табл.9 пояснительной записки)

№ п/п	Этапы потребления панели	Бетон	Раствор	Толщина панели	Сопротив- ление теплоперенес- нию $\lambda_{\text{нагр}}$ $\lambda_{\text{нагр}}$	Степень масси- вости D	$\Delta t_H = 10^\circ$		$\Delta t_H = 8^\circ$		$\Delta t_H = 12^\circ$		$\Delta t_H = 6,6^\circ$		$\Delta t_H = 4,5^\circ$		$\Delta t_H = 3,5^\circ$	
							Уменьш 50%		У=50:60%		У=45%		У=65%		У=70%		У=75%	
							$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 14^\circ C$	$t_B = 16^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 22^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 22^\circ C$	

При условии эксплуатации обозначения ϑ (см. табл. 2 СНиП II - 3-79)

1	 $\delta = 900$ $\lambda = 0,245$ $\delta = 1000$ $\lambda = 0,280$ $\delta = 1100$ $\lambda = 0,330$ $\delta = 1200$ $\lambda = 0,380$	$\gamma = 1800$ $\lambda = 0,65$	200	0,898	2,98	-57	-53	-51	-38	-36	-34	-60	-	-	-	-	-	-
2			250	1,102	3,76	-60	-60	-60	-50	-48	-46	-60	-	-	-	-40	-24	-
3			300	1,307	4,53	-	-	-	-60	-60	-58	-	-	-	-	-51	-35	-
4			200	0,817	2,95	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53	-	-	-	-25	-16	-
5			250	0,995	3,69	-60	-60	-60	-44	-42	-40	-60	-	-	-	-34	-20	-
6			300	1,175	4,47	-	-	-	-54	-52	-50	-	-	-	-	-29	-16	-
7			200	0,731	2,87	-45	-41	-39	-28	-26	-24	-46	-	-	-	-44	-39	-
8			250	0,881	3,59	-56	-52	-50	-37	-35	-33	-59	-	-	-	-20	-15	-
9			300	1,033	4,33	-60	-60	-60	-46	-44	-42	-60	-	-	-	-28	-23	-
10			200	0,667	2,80	-46	-38	-34	-24	-22	-20	-40	-	-	-	-36	-31	-
11			250	0,798	3,50	-50	-46	-44	-32	-30	-28	-52	-	-	-	-17	-12	-
12			300	0,930	4,22	-60	-56	-54	-42	-40	-38	-60	-	-	-	-24	-18	-

При условии эксплуатации обозначения ϑ (см. табл. 2 СНиП II - 3-79)

13	 $\delta = 900$ $\lambda = 0,310$ $\delta = 1000$ $\lambda = 0,359$ $\delta = 1100$ $\lambda = 0,400$ $\delta = 1200$ $\lambda = 0,450$	$\gamma = 1800$ $\lambda = 0,80$	200	0,749	2,24	-46	-42	-40	-29	-27	-25	-47	-19	-13	-7	-21	-16	-
14			250	0,911	3,59	-58	-54	-52	-39	-37	-35	-60	-27	-20	-13	-30	-25	-
15			300	1,073	4,34	-62	-60	-60	-48	-46	-44	-	-35	-26	-18	-38	-33	-
16			200	0,690	2,83	-42	-38	-36	-25	-23	-21	-42	-16	-10	-5	-18	-13	-
17			250	0,833	3,56	-52	-48	-46	-34	-32	-30	-55	-23	-16	-10	-26	-21	-
18			300	0,978	4,30	-60	-59	-57	-43	-41	-39	-60	-30	-22	-15	-33	-28	-
19			200	0,633	2,78	-38	-34	-32	-22	-20	-18	-37	-13	-8	-3	-15	-10	-
20			250	0,758	3,50	-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-20	-13	-8	-22	-17	-
21			300	0,883	4,23	-56	-52	-50	-37	-35	-33	-59	-25	-18	-12	-28	-23	-
22			200	0,589	2,76	-34	-30	-28	-19	-17	-15	-33	-11	-6	-2	-13	-8	-
23			250	0,709	3,45	-42	-38	-36	-26	-24	-22	-43	-17	-11	-6	-19	-14	-
24			300	0,812	4,18	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53	-22	-16	-9	-25	-20	-

Примечание. Рассчитано зимнее температурное наружное воздуха ϑ следующим

принимают по графикам 16, 19 табл. 1 СНиП II-Ф. 5-72.

а) Для легких обозначений ($4,5 < D \leq 4$) среднюю температуру наружных суток.

б) Для обозначений с массой $D > 4$ среднюю из средних температур наружных суток и погоды.

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении покрытий из перлитобетона в зависимости от температурно-влажностного режима и условий эксплуатации обраожения.

№ п/п	Этап из поперечного покрытия	бетон $\lambda_{\text{наг}}/\text{М}^2\text{К}$	Раствор $\lambda_{\text{наг}}/\text{М}^2\text{К}$	Толщина покрытия δ мм	Степень влажности внутри- ребристо- стисти $\alpha_{\text{вн}}=240^\circ$ или кап	Степень влажности наружного воздуха D	$\Delta t_H = 10^\circ$	$\Delta t_H = 8^\circ$	$\Delta t_H = 6^\circ$	$\Delta t_H = 5^\circ$	$\Delta t_H = 4^\circ$	$\Delta t_H = 3^\circ$																																																																																																																																																				
							Условие 50%																																																																																																																																																									
							$\vartheta = 50 - 50\%$	$\vartheta = 45\%$	$\vartheta = 55\%$	$\vartheta = 70\%$	$\vartheta = 75\%$	$\vartheta = 60\%$																																																																																																																																																				
При условии эксплуатации обраожения б (см. табл. 2 СНиП II-3-79)																																																																																																																																																																
1	 $f = 900$ $\lambda = 0.255$	<table border="1"> <tr><td>200</td><td>0.872</td><td>3.14</td><td>-56</td><td>-52</td><td>-50</td><td>-36</td><td>-34</td><td>-32</td><td>-30</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>250</td><td>1.089</td><td>4.00</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-48</td><td>-46</td><td>-44</td><td>-60</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>300</td><td>1.264</td><td>4.82</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-60</td><td>-58</td><td>-56</td><td>-60</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>200</td><td>0.815</td><td>3.10</td><td>-51</td><td>-47</td><td>-45</td><td>-33</td><td>-31</td><td>-29</td><td>-53</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>250</td><td>0.994</td><td>3.93</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-44</td><td>-42</td><td>-40</td><td>-60</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>300</td><td>1.174</td><td>4.74</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-59</td><td>-54</td><td>-52</td><td>-50</td><td>-60</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>200</td><td>0.729</td><td>3.05</td><td>-45</td><td>-41</td><td>-39</td><td>-28</td><td>-26</td><td>-24</td><td>-45</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>250</td><td>0.882</td><td>3.87</td><td>-56</td><td>-52</td><td>-50</td><td>-37</td><td>-35</td><td>-33</td><td>-59</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>300</td><td>1.034</td><td>4.66</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-40</td><td>-38</td><td>-36</td><td>-60</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>200</td><td>0.665</td><td>3.01</td><td>-39</td><td>-35</td><td>-33</td><td>-23</td><td>-21</td><td>-19</td><td>-40</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>250</td><td>0.797</td><td>3.80</td><td>-50</td><td>-46</td><td>-42</td><td>-32</td><td>-30</td><td>-28</td><td>-52</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>300</td><td>0.929</td><td>4.58</td><td>-60</td><td>-56</td><td>-54</td><td>-40</td><td>-38</td><td>-36</td><td>-60</td><td></td><td></td></tr> </table>	200	0.872	3.14	-56	-52	-50	-36	-34	-32	-30			250	1.089	4.00	-60	-60	-60	-48	-46	-44	-60			300	1.264	4.82	-	-	-	-60	-58	-56	-60			200	0.815	3.10	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53			250	0.994	3.93	-60	-60	-60	-44	-42	-40	-60			300	1.174	4.74	-60	-60	-59	-54	-52	-50	-60			200	0.729	3.05	-45	-41	-39	-28	-26	-24	-45			250	0.882	3.87	-56	-52	-50	-37	-35	-33	-59			300	1.034	4.66	-60	-60	-60	-40	-38	-36	-60			200	0.665	3.01	-39	-35	-33	-23	-21	-19	-40			250	0.797	3.80	-50	-46	-42	-32	-30	-28	-52			300	0.929	4.58	-60	-56	-54	-40	-38	-36	-60			-28	-23												
200	0.872	3.14	-56	-52	-50	-36	-34	-32	-30																																																																																																																																																							
250	1.089	4.00	-60	-60	-60	-48	-46	-44	-60																																																																																																																																																							
300	1.264	4.82	-	-	-	-60	-58	-56	-60																																																																																																																																																							
200	0.815	3.10	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53																																																																																																																																																							
250	0.994	3.93	-60	-60	-60	-44	-42	-40	-60																																																																																																																																																							
300	1.174	4.74	-60	-60	-59	-54	-52	-50	-60																																																																																																																																																							
200	0.729	3.05	-45	-41	-39	-28	-26	-24	-45																																																																																																																																																							
250	0.882	3.87	-56	-52	-50	-37	-35	-33	-59																																																																																																																																																							
300	1.034	4.66	-60	-60	-60	-40	-38	-36	-60																																																																																																																																																							
200	0.665	3.01	-39	-35	-33	-23	-21	-19	-40																																																																																																																																																							
250	0.797	3.80	-50	-46	-42	-32	-30	-28	-52																																																																																																																																																							
300	0.929	4.58	-60	-56	-54	-40	-38	-36	-60																																																																																																																																																							
2	-38	-33																																																																																																																																																														
3	-48	-43																																																																																																																																																														
4	-25	-20																																																																																																																																																														
5	-34	-29																																																																																																																																																														
6	-44	-39																																																																																																																																																														
7	-20	-15																																																																																																																																																														
8	-28	-23																																																																																																																																																														
9	-36	-31																																																																																																																																																														
10	-17	-12																																																																																																																																																														
11	-24	-19																																																																																																																																																														
12	-31	-26																																																																																																																																																														
При условии эксплуатации обраожения б (см. табл. 2 СНиП II-3-79)																																																																																																																																																																
13	 $f = 900$ $\lambda = 0.305$	<table border="1"> <tr><td>200</td><td>0.758</td><td>3.10</td><td>-47</td><td>-43</td><td>-41</td><td>-29</td><td>-27</td><td>-25</td><td>-48</td><td>-19</td><td>-13</td><td>-8</td></tr> <tr><td>250</td><td>0.921</td><td>3.92</td><td>-59</td><td>-55</td><td>-53</td><td>-39</td><td>-37</td><td>-35</td><td>-60</td><td>-29</td><td>-20</td><td>-13</td></tr> <tr><td>300</td><td>1.086</td><td>4.74</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-49</td><td>-47</td><td>-45</td><td>-60</td><td>-36</td><td>-27</td><td>-19</td></tr> <tr><td>200</td><td>0.718</td><td>3.08</td><td>-44</td><td>-40</td><td>-38</td><td>-27</td><td>-25</td><td>-23</td><td>-45</td><td>-17</td><td>-12</td><td>-6</td></tr> <tr><td>250</td><td>0.871</td><td>3.89</td><td>-55</td><td>-51</td><td>-49</td><td>-36</td><td>-34</td><td>-32</td><td>-58</td><td>-25</td><td>-18</td><td>-11</td></tr> <tr><td>300</td><td>1.023</td><td>4.70</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-45</td><td>-43</td><td>-41</td><td>-60</td><td>-33</td><td>-24</td><td>-17</td></tr> <tr><td>200</td><td>0.654</td><td>3.06</td><td>-39</td><td>-35</td><td>-33</td><td>-23</td><td>-21</td><td>-19</td><td>-39</td><td>-14</td><td>-9</td><td>-4</td></tr> <tr><td>250</td><td>0.786</td><td>3.85</td><td>-49</td><td>-45</td><td>-43</td><td>-31</td><td>-29</td><td>-27</td><td>-51</td><td>-21</td><td>-14</td><td>-9</td></tr> <tr><td>300</td><td>0.918</td><td>4.66</td><td>-59</td><td>-55</td><td>-53</td><td>-39</td><td>-37</td><td>-35</td><td>-60</td><td>-28</td><td>-20</td><td>-13</td></tr> <tr><td>200</td><td>0.605</td><td>3.03</td><td>-35</td><td>-31</td><td>-29</td><td>-20</td><td>-18</td><td>-16</td><td>-35</td><td>-12</td><td>-7</td><td>-2</td></tr> <tr><td>250</td><td>0.721</td><td>3.82</td><td>-44</td><td>-40</td><td>-38</td><td>-27</td><td>-25</td><td>-23</td><td>-45</td><td>-18</td><td>-12</td><td>-6</td></tr> <tr><td>300</td><td>0.838</td><td>4.62</td><td>-53</td><td>-49</td><td>-47</td><td>-34</td><td>-32</td><td>-30</td><td>-55</td><td>-24</td><td>-17</td><td>-10</td></tr> </table>	200	0.758	3.10	-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-19	-13	-8	250	0.921	3.92	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-29	-20	-13	300	1.086	4.74	-60	-60	-60	-49	-47	-45	-60	-36	-27	-19	200	0.718	3.08	-44	-40	-38	-27	-25	-23	-45	-17	-12	-6	250	0.871	3.89	-55	-51	-49	-36	-34	-32	-58	-25	-18	-11	300	1.023	4.70	-60	-60	-60	-45	-43	-41	-60	-33	-24	-17	200	0.654	3.06	-39	-35	-33	-23	-21	-19	-39	-14	-9	-4	250	0.786	3.85	-49	-45	-43	-31	-29	-27	-51	-21	-14	-9	300	0.918	4.66	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-28	-20	-13	200	0.605	3.03	-35	-31	-29	-20	-18	-16	-35	-12	-7	-2	250	0.721	3.82	-44	-40	-38	-27	-25	-23	-45	-18	-12	-6	300	0.838	4.62	-53	-49	-47	-34	-32	-30	-55	-24	-17	-10	-22	-17
200	0.758	3.10	-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-19	-13	-8																																																																																																																																																				
250	0.921	3.92	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-29	-20	-13																																																																																																																																																				
300	1.086	4.74	-60	-60	-60	-49	-47	-45	-60	-36	-27	-19																																																																																																																																																				
200	0.718	3.08	-44	-40	-38	-27	-25	-23	-45	-17	-12	-6																																																																																																																																																				
250	0.871	3.89	-55	-51	-49	-36	-34	-32	-58	-25	-18	-11																																																																																																																																																				
300	1.023	4.70	-60	-60	-60	-45	-43	-41	-60	-33	-24	-17																																																																																																																																																				
200	0.654	3.06	-39	-35	-33	-23	-21	-19	-39	-14	-9	-4																																																																																																																																																				
250	0.786	3.85	-49	-45	-43	-31	-29	-27	-51	-21	-14	-9																																																																																																																																																				
300	0.918	4.66	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-28	-20	-13																																																																																																																																																				
200	0.605	3.03	-35	-31	-29	-20	-18	-16	-35	-12	-7	-2																																																																																																																																																				
250	0.721	3.82	-44	-40	-38	-27	-25	-23	-45	-18	-12	-6																																																																																																																																																				
300	0.838	4.62	-53	-49	-47	-34	-32	-30	-55	-24	-17	-10																																																																																																																																																				
14	-30	-25																																																																																																																																																														
15	-39	-34																																																																																																																																																														
16	-12	-15																																																																																																																																																														
17	-20	-28																																																																																																																																																														
18	-11	-23																																																																																																																																																														
19	-18	-28																																																																																																																																																														
20	-17	-36																																																																																																																																																														
21	-14	-23																																																																																																																																																														
22	-9	-18																																																																																																																																																														
23	-4	-16																																																																																																																																																														
24	-16	-11																																																																																																																																																														

Примечание.

расчетную зимнюю температуру наружного воздуха с учетом
принимают по графику 18-19 табл. 1 СНиП II-9-72
для зонных переходов (4,5-4 в 4) среднего температурного континентального
климатического субтипа (ЧД-Л) среднего из средних температур наиболее
холодных суток в пятилетиях.

TK
1980

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении
покрытий из перлитобетона

Серия
1.432-1440
Выпуск
0
Лист
14

Пределы достаточности температурно-влажностного воздуха при применении пленок из огнестойкого материала в зависимости от температурно-влажностного режима и условий эксплуатации деревообрабатывающих

№ п/п	Знач полср.чнодо сечения плотни	бетон	Расход	Глубина погруж жения	Скорость затопле ния	Степень искусств енности	$\sigma t_H = 10^\circ$		$\sigma t_H = 8^\circ$		$\sigma t_H = 12^\circ$	$\sigma t_H = 6^\circ$	$\sigma t_H = 5.5^\circ$	$\sigma t_H = 4.5^\circ$	$\sigma t_H = 7^\circ$
							D	менее 50 %	$\vartheta = 50-60\%$	$\vartheta = 45\%$	$\vartheta = 65\%$	$\vartheta = 70\%$	$\vartheta = 75\%$	$\vartheta = 60\%$	
		БЖС-100	ГНГС-100	0	ММ		$t_B = 10^\circ C$	$t_B = 14^\circ C$	$t_B = 16^\circ C$	$t_B = 15^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$
		λ_{100}	λ_{100}	λ_{220}											$t_B = 23^\circ C$

При условии эксплуатации ограждения № (см. табл. 2 СМЧП Р-3-79)

1				200	0,860	2,75	-50	-46	-44	-32	-30	-28	-52		-24	-19
2				250	0,970	3,46	-60	-59	-57	-42	-40	-38	-60		-33	-28
3				300	1,140	4,17	-60	-60	-60	-52	-50	-48	-60		-44	-36
4				200	0,730	2,71	-44'	-40	-38	-28	-26	-24	-45		-21	-16
5				250	0,885	3,43	-60	-57	-55	-37	-35	-33	-69		-28	-23
6				300	1,060	4,73	-60	-60	-60	-46	-44	-42	-60		-34	-29
7				200	0,680	2,71	-44	-37	-35	-25	-23	-21	-44		-18	-13
8				250	0,815	3,41	-51	-47	-46	-33	-31	-29	-53		-25	-20
9				300	0,950	4,11	-60	-56	-54	-44	-39	-37	-60		-32	-27
10				200	0,635	2,70	-37	-33	-31	-22	-20	-18	-37		-15	-10
11				250	0,760	3,39	-46	-42	-40	-29	-27	-25	-48		-22	-17
12				300	0,885	4,08	-55	-51	-49	-37	-35	-33	-58		-28	-23

См. при усвоении
эксплуатации
оружия б

При условии эксплуатации ограничения 6 (см. табл. 2 СНиП II-3-79)

13	$f=900$	200	0,720	2,45	-42	-38	-36	-28	-24	-22	-19	-17	-11	-5	-19	-14
14	$\lambda=0,340$	250	0,860	3,16	-52	-48	-46	-35	-33	-31	-57	-24	-17	-11	-27	-22
15		300	1,000	3,68	-60	-60	-59	-44	-42	-40	-60	-31	-23	-16	-35	-30
16		200	0,660	2,68	-39	-35	-33	-23	-21	-19	-39	-14	-9	-4	-16	-11
17	$f=1000$	250	0,790	3,38	-49	-45	-43	-31	-29	-27	-51	-21	-15	-9	-23	-18
18	$\lambda=0,380$	300	0,920	4,07	-60	-57	-53	-40	-38	-36	-60	-28	-20	-13	-30	-25
19		200	0,620	2,72	-36	-32	-30	-21	-19	-17	-35	-12	-7	-3	-14	-9
20	$f=1100$	250	0,735	3,43	-45	-41	-39	-28	-26	-24	-46	-18	-12	-7	-21	-16
21	$\lambda=0,420$	300	0,850	4,14	-54	-50	-48	-35	-33	-31	-56	-24	-17	-11	-27	-22
22		200	0,580	2,57	-34	-30	-28	-19	-17	-15	-33	-11	-6	-2	-13	-8
23		250	0,690	3,37	-41	-37	-35	-25	-23	-21	-42	-16	-10	-5	-18	-13
24		300	0,800	4,04	-49	-45	-43	-32	-30	-28	-54	-21	-16	-8	-24	-19

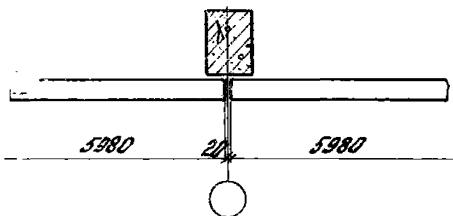
Примечание. Рассчитанная зумпфа температурного порожнего баланса θ^* следует применять по графику 18.15 (табл. 1, стр. 11-12) для $\delta = 6-72$.
 а) Для лесных почвенных ($1.3 < \delta \leq 4$) среднюю температуру наивысшее колодных
 б) Для орошаемых ($14.4 < \delta$) среднюю из средних температур наивысшее колодных супесей и птичников.



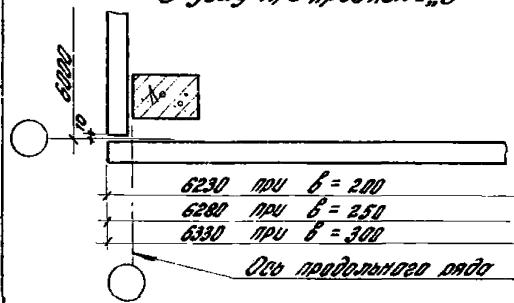
Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из стеклопористого стекла

СЕРДЯ	1.432-14/8
ВЫПУСК	ЗИМА 15

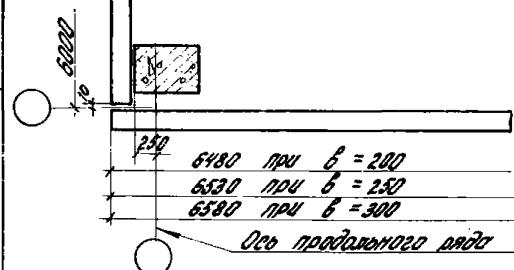
У рядкові оси



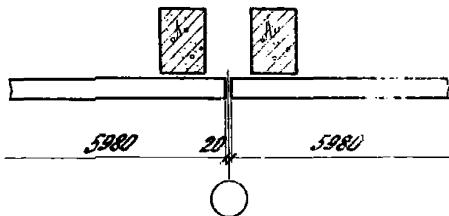
В узлу при привязке „D“



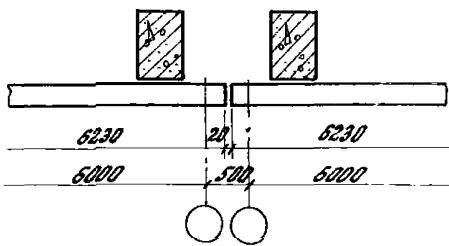
В узлу при привязке „250“



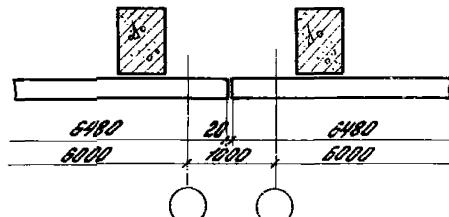
У поперечного т.ш.



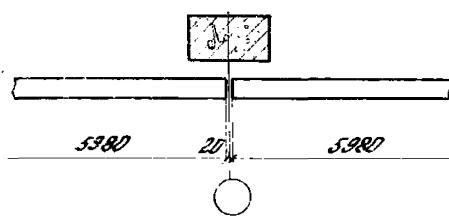
У поперечного т.ш со стойкой „500“



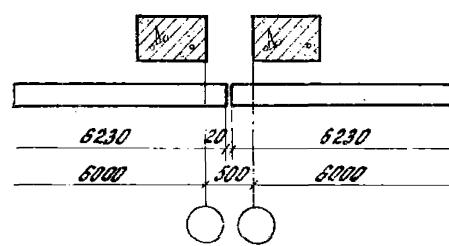
У поперечного т.ш со стойкой „1000“



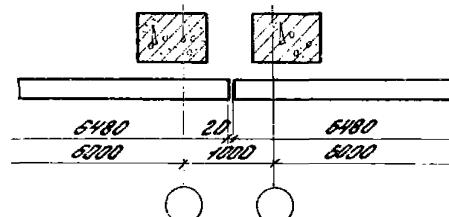
У ходовых среднего радио



У продольного т.ш со стойкой „500“



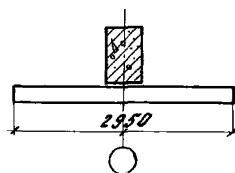
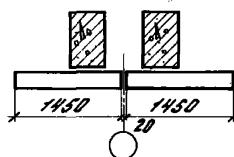
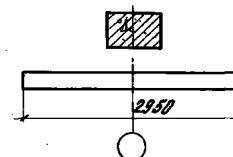
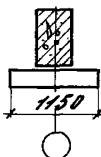
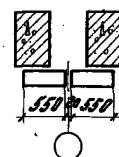
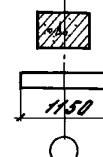
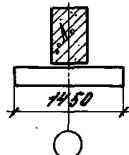
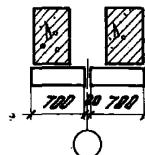
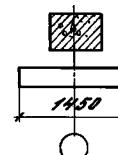
У продольного т.ш со стойкой „1000“



TK
1580

Схемы раскладки панелей с
номинальной длиной 6м

СЕРИЯ
1132-14/80
Выпуск №15
0 15

У радиальной осиУ поперечного т.ш.У колесных среднего радиусаУ радиальной осиУ поперечного т.ш.У колесных среднего радиусаУ радиальной оси *У поперечного т.ш. *У колесных среднего радиуса *

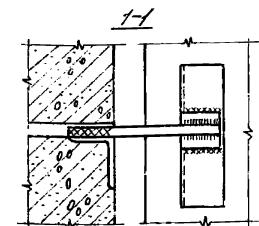
Примечание. Схемы отмеченные знаком * применяются при перелетах длиной, кратной 0,5 м.

TK
1980

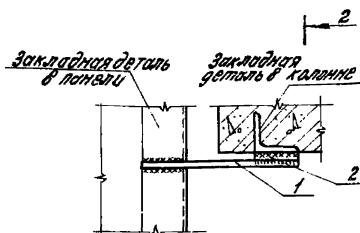
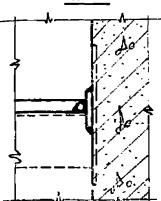
Схемы расположения панелей для прогревов при
шашинге шириной 3м, 4,8 и 4,5 м

Серия
1432-34/60
Выпуск
17

II



2-2

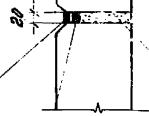


1-T

2

Захистний
слой

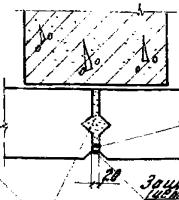
Мостико
УМС 50, ГОСТ
14791-89



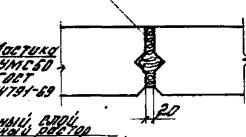
При заполнении цементным раствором

Горизонтальный
вертикальный шов

Температурный шов



Просмачивання
покрівля



Мостико
УМС 50
ГОСТ
14791-89

Захистний слой
(цементний раствор марки 100)
Мостико УМС 50

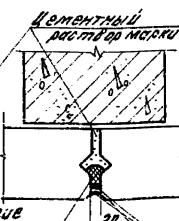
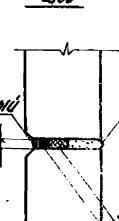
20

20

При заполнении утеплителями прокладками

Горизонтальный
вертикальный шов

Температурный шов



20

20

200

200

20

20

200

200

Цементний
розвідка мостико
УМС 50

Утеплюючі
плитки

Захистний
слой

Герметизуюча
мостико УМС 50
ГОСТ 14791-89

Захистний
слой

Цементний
розвідка марки 100

Просмачивання
покрівля

Марка	Ном.	Сечений профиль	Длина мм	Вес, кг		Примечания
				погончи	марки	
II	1	Ø 148-I	200	0,25	0,50	
	2	- 50x10	60	0,25		

Примечания:

- 1.Форку производить электрорезами типа ЗЧ2.
- 2.Толщина сборных швов $t_{ш} = 6$ мм.

1472-1480

TK
1980

Детали крепления стеклоблоков пеноплаzu к
корпусу здания. Заполнение швов между
пенопластами

Форма
1432-1480
Лист
16

172.3.1 (22)

32