

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1-1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ
КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0-0

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ. ЧАСТЬ 2.
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1-1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ
КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0-0

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ. ЧАСТЬ 2.
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИП ТБЭ И ТК

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГАЛКОНСТРУКТОР ОТДЕЛА
ГЛАИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
ЗАВ.ОТДЕЛОМ
ГЛАИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

З.Г.Гликин
С.М.Гликин
Б.Волынский
С.Шаш
А.А.Шанаурова

НИИЖ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
ЗАВ.СЕКТОРОМ КОНСТРУКЦИЙ
ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ
ЗАВ.СЕКТОРОМ КОНСТРУКЦИЙ
ИЗ ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ

Т.И.Мамедов
Т.И.Мамедов
Ю.Чиненков
Ю.Чиненков
Б.Филиппов
Б.Филиппов

УТВЕРЖДЕНЫ

Госстроем СССР

ПРОТОКОЛ от 17 марта 1989г. № АЧ-10.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
с 1 января 1991г.
Приказ № 46 от 13 апреля 1989г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.030.1-1/88.0-0.4.2	Состав сюда	3
-13	Поясничная записка	5
-1НИ	Номенклатура панелей толщиной 200мм из легких бетонов	20
-2НИ	Номенклатура панелей толщиной 200мм из ячеистого бетона	23
-3НИ	Номенклатура панелей толщиной 250мм из легких бетонов	24
-4НИ	Номенклатура панелей толщиной 250мм из ячеистого бетона	27
-5НИ	Номенклатура панелей толщиной 300мм из легких бетонов	28

Обозначение	Наименование	Стр.
-БНИ	Номенклатура панелей толщиной 300мм из ячеистого бетона	30
-7НИ	Номенклатура панелей толщиной 350мм из легких бетонов	31
-8НИ	Номенклатура панелей цокаловых	33
-9НИ	Номенклатура карнизных панелей	39

Подпись	Составлено	Фамилия
Г.М.Рудаков	Г.М.Рудаков	Г.М.Рудаков
Исп. инв. избрана	Исп. инв. избрана	Исп. инв. избрана
Начальник подпись	Начальник подпись	Начальник подпись

1.030.1-1/88.0-0.4.2

Составлено	Исп. инв. избрана
Г.М.Рудаков	Г.М.Рудаков
ЦНИИПРОМЗДРАНИИ	ЦНИИПРОМЗДРАНИИ

Содержание

24758-01 3.

Состав серии 1.030.1-1/88

Стены наружные из одностойких панелей для каркасных общес-
твенных зданий, производственных и вспомогательных
зданий промышленных зданий.

Выпуск 0-0.

Общие указания по применению Номенклатура изделий:
Часть 1. Общественные здания и вспомогательные зда-
ния промышленных предприятий.

Выпуск 0-0.

Общие указания по применению Номенклатура изделий:
Часть 2. Производственные здания промышленных
предприятий.

Выпуск 0-1.

Материалы для проектирования стен многоэтажных зда-
ний с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м.

Выпуск 0-2.

Материалы для проектирования стен многоэтаж-
ных зданий с высотами этажей 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; 6,0 и 7,2 м
(с фахверком и без фахверка).

Выпуск 0-3.

Материалы для проектирования стен однозадачных
производственных зданий.

Выпуск 1-1.

Панели из легких бетонов нулевого цикла для стен

общественных зданий и вспомогательных зданий про-
мышленных предприятий.

Рабочие чертежи

Выпуск 1-2.

Панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 250 мм
для стен общественных зданий и вспомогательных зданий
промышленных предприятий. Отливка и формирование.

Рабочие чертежи.

Выпуск 1-3.

Панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 300мм
для стен общественных зданий и вспомогательных зданий
промышленных предприятий. Отливка и формирование.

Рабочие чертежи.

Выпуск 1-4.

Панели из легких бетонов толщиной 350мм для стен
общественных зданий и вспомогательных зданий
промышленных предприятий. Отливка и формирование.

Рабочие чертежи.

Выпуск 1-5.

Панели из легких бетонов толщиной 400мм для стен
общественных зданий и вспомогательных зданий про-
мышленных предприятий. Отливка и формирование.

Рабочие чертежи

Выпуск 1-6.

Панели карнизные из тяжелого бетона для стен общес-

Забор	Считанные	Гран.
Рубашка	Считано	Гран.
Гидравка	Считано	Гран.
Синт. Абразивный	Считано	Гран.
Н.желт.	Считано	Гран.

1.030.1-1/88.0-0.4.2

Состав серии

Р	1	2
ЦНИИПРОЭДАНИЙ		

общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий.

Рабочие чертежи.

Выпуск 1-7

Панели из легких и ячеистых бетонов для стен общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Пространственные каркасы.

Рабочие чертежи.

Выпуск 1-8

Панели из легких и ячеистых бетонов. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.

Выпуск 2-1

Панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 200мм для стен производственных зданий. Отливка и формирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 2-2

Панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 250мм для стен производственных зданий. Отливка и формирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 2-3

Панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 300мм для стен производственные зданий. Отливка и формирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 2-4

Панели из легких бетонов толщиной 350мм для стен производственных зданий. Отливка и формирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 2-5

Панели из легких и ячеистых бетонов для стен производственных зданий. Размещение закладных элементов в панелях. Рабочие чертежи.

Выпуск 2-6

Цокольные панели длиной 6м из легких бетонов для стен производственных зданий. Отливка и формирование.

Рабочие чертежи.

Выпуск 2-7

Цокольные панели длиной 6м из легких бетонов для стен производственных зданий. Арматурные и цокольные изделия. Рабочие чертежи.

Выпуск 2-8

Панели карнизные из легкого бетона для стен производственных зданий. Рабочие чертежи.

Выпуск 3-1

Монтажные узлы стен многоэтажных зданий с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2м. Рабочие чертежи.

Выпуск 3-2

Монтажные узлы стен многоэтажных зданий с высотами этажей 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; бри 7,2м (стяжка и безстяжка). Рабочие чертежи.

Выпуск 3-3

Монтажные узлы стен одноэтажных производственных зданий. Рабочие чертежи.

Выпуск 4-1

Изделия соединительные стальные для стен общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Рабочие чертежи.

Выпуск 4-2

Изделия соединительные стальные для стен производственных зданий. Рабочие чертежи.

Выпуск 4-3

Стальные изделия элементов фундамента. Рабочие чертежи.

1.030.1-1/88.0-0.4.2-ЕС

24758-01 5 -

1000
2

В настоящем выпуске приведены указания по применению стекловолокнистых легкобетонных и ячеистобетонных панелей в одноэтажных и многоэтажных производственных зданиях промышленных предприятий.

Панели предназначены для применения в I...IV ветровых районах СССР согласно СНиП II.01.07-85 "Нагрузки и воздействия" в зданиях высотой до 40м в несейсмических районах и районах с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

Указания по применению панелей для промышленного строительства приведены в выпусках 0-2 и 0-3.

Материалы для легкобетонных панелей - керамзитобетон, перлитобетон, стеклоплитобетон и шлакопемзобетон плотного отрыва при плотности в сухом состоянии $\gamma_0 = 900 \dots 1200 \text{ кг}/\text{м}^3$ (для шлакопемзобетона $\gamma_0 = 1300 \dots 1500 \text{ кг}/\text{м}^3$).

В легкобетонных панелях предусмотрены наружный и внутренний фактурные слои толщиной по 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.

Ячеистобетонные панели - из ячеистого бетона обтекаемового изогревления при плотности в сухом состоянии $\gamma_0 = 600 \dots 700 \text{ кг}/\text{м}^3$.

Расчетные показатели бетонов должны соответствовать данным СНиП II.03.04-84.

Условия применения в строительстве панелей по чертежам данной серии из других видов бетонов, не указанных в серии, должны быть согласованы с институтом НИИЖБ Госстроя СССР.

Внутренний фактурный слой панели из цементно-песчаного раствора выполняет функции изолирующего слоя, предусмотренного главой СНиП II.03.04-85

"защита строительных конструкций от коррозии". Марка бетона в зависимости от степени агрессивного воздействия среды приведена в табл. 1 настоящего выпуска.

Состав бетона защитного (изолирующего) слоя должен соответствовать требованиям п.п. 2.11..2.13, СНиП II.03.04-85.

Панели из легких бетонов применяются для стен, относящихся к производственным зданиям с сухим, нормальным и влажным режимами (относительная влажность внутреннего воздуха помещений не более 75%) с неагрессивной, а также слабо и средне агрессивной газовыми средами.

Панели из ячеистых бетонов применяются в зданиях с сухим и нормальным режимами (относительная влажность внутреннего воздуха 60%) с неагрессивной и слабоагрессивной газовыми средами.

Панели предназначены для эксплуатации в сухой, нормальной и влажной зонах влажности территории СССР с условиями эксплуатации Я и Б (СНиП II-3-79*).

При применении панелей для помещений с агрессивной средой, в зависимости от материала панелей и степени воздействия агрессивной среды, необходимо в каждом конкретном случае предусматривать естественной антикоррозионной защиты в соответствии с требованиями СНиП II.03.04-85. Защита строительных конструкций от коррозии.

			1.030.1-1/88. 0-0 4.2-П3
Задание на проектирование ПДР Год подачи Год приемки Начало изысканий Начало проектирования	Статус р/	Листов 1	15
Пояснительная записка			
			Чиншпропроект
			24758-01

Таблица 1

Относительная влажность воздуха, %	Группа газов	Степень агрессивности воздействия среды	Требования к защите панелей	
			Из легких бетонов (плотной и поризованной структуры)	Из ячеистых бетонов облицовочного твердения на цементном или смешанном связующем
$\varphi = 50 \dots 60\%$	A	Нейтральная	без защиты	без защиты
	B	Нейтральная	без защиты	без защиты
	C	Слабо-агрессивная	Защитный слой бетона 20 мч. Защитное покрытие облицовочного твердения из ячеистого бетона 0,15-0,20	Защитное покрытие облицовочного твердения из ячеистого бетона 0,15-0,20
	D	Средне-агрессивная	Защитный слой бетона 20 мч. Защитное покрытие из ячеистого бетона 0,15-0,20	Не применяется
	A	Нейтральная	без защиты	Защитное покрытие поверхности из ячеистого бетона 0,15-0,20
	B	Слабо-агрессивная	Защитный слой бетона 20 мч. Защитное покрытие из ячеистого бетона 0,15-0,20	Защитное покрытие облицовочного твердения из ячеистого бетона 0,15-0,20
	C	Средне-агрессивная	Защитный слой бетона 20 мч. Защитное покрытие из ячеистого бетона 0,15-0,20	Не применяется
	D	Сильно-агрессивная	Не применяется	
$\varphi = 61 \dots 75\%$	A	Слабо-агрессивная	Защитный слой бетона 20 мч. Защитное покрытие из ячеистого бетона 0,15-0,20	Не применяется
	B	Средне-агрессивная	Защитный слой бетона 20 мч. Защитное покрытие из ячеистого бетона 0,15-0,20	
	C	Сильно-агрессивная	Не применяется	
	D	Сильно-агрессивная	Не применяется	

Номенклатура 'панелей' представлена набором легкобетонных и ячеистобетонных панелей, предназначенные для применения как в санитарных, так и в навесных стенах однозатяжных и многоэтажных производственных зданий. Панели разработаны для шага колонн 3,0 и 6,0 м и толщиной 200, 250, 300 и 350 мм.

Цокольные панели типа 'ПК' разработаны для 6,0 м; карнизыные панели - 6,0 м.

Изготовление панелей следует производить в горизонтальных формах в соответствии с ГОСТ 25781-83 'Формы стальные для изготавливания железобетонных изделий'.

Виды толщины панелей

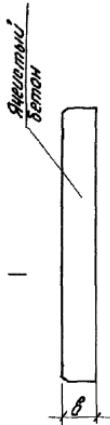
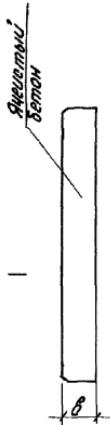
Толщина панелей определяется в зависимости от температурно-влажностного режима помещений, зоны влагости, условий эксплуатации, материала панелей и расчетной температуры наружного воздуха в зимний период эксплуатации (СНиП II-3-79** п. 2.15).

В конкретном проекте принятая толщина стенных ограждений должна отвечать экономически целесообразному сопротивлению теплопередаче R_0 , определяемому из условия обеспечения наименьших приведенных затрат в соответствии с требованиями СНиП II-3-79** п. 2.15.

В приложении даны таблицы для выбора толщины панелей в зависимости от материала панелей, условий эксплуатации, температурно-влажностного режима помещений (табл. 2...10).

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из ячеистого бетона в зависимости от температурно-влажностного режима и условий эксплуатации ограждений¹

Таблица 2

Эпизод поперечного сечения панели	Ячеистый бетон γ, кг/м³ λ, Вт/м·°C	толщина панели δ, мм	Сопротив- ление тепло- передаче λ ₀ , м²·°C/Вт	Тепловая инерция θ	Δt _H = 10°		Δt _H = 8°		Δt _H = 6°		Δt _H = 4°				
					θ = 50%		θ = 50-60%		θ = 45%		θ = 60%				
					18-10°C	18-14°C	18-16°C	18-18°C	18-20°C	18-22°C	18-18°C	18-20°C			
При условии эксплуатации ограждения А (см. приложение 2 СНиП II-3-79**)															
 + - 8	- 600 +	0,220	200	1,056	3,03	-60	-60	-60	-58	-56	-54	-60	-47	-45	-42
			250	1,292	3,79	—	—	—	-60	-60	-60	—	-60	-59	-58
			300	1,520	4,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	- 700 +	0,273	200	1,209	3,00	—	—	—	-46	-44	-42	-60	-36	-34	-31
			250	1,081	3,76	—	—	—	-59	-57	-55	—	-48	-46	-43
			300	1,257	4,52	—	—	—	-60	-60	-60	—	-59	-57	-54
При условии эксплуатации ограждения Б (см. приложение 2 СНиП II-3-79**)															
 + - 8	- 600 +	0,280	200	0,944	3,00	-60	-60	-60	-49	-47	-45	-60	-39	-37	-34
			250	1,195	3,76	—	—	—	-60	-60	-59	—	-51	-49	-46
			300	1,332	4,51	—	—	—	—	—	—	—	-60	-60	-58
	- 700 +	0,313	200	0,797	3,03	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-34	-29	-26
			250	0,954	3,76	-60	-60	-60	-50	-48	-46	—	-40	-38	-35
			300	1,145	4,55	—	—	—	-60	-60	-58	—	-50	-48	-45

1. Рассчитанная зимняя температура наружного воздуха определена из условия невыполнения конденсата на внутренней поверхности стен в холодное время года по п. 2.11* СНиП II-3-79.

Сопротивление теплопередаче λ₀ приведено в таблицах без учета γ_{ср}.

2. Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха θ_н следует принимать по графикам 18, 19 и 21 табл. СНиП II-3-79* в соответствии с требованиями табл. 5* СНиП II-3-79** с учетом величины тепловой инерции панелей, приведенной в табл. 3-10 настоящего тома.

1.030.1-1/88.0-0.4.2-13

94950-11

лист
3

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из керамзитобетона в зависимости от температурно-влажностного режима при условии эксплуатации здравоохранения №

таблица 3

Эскиз поперечного сечения панели	Бетон	Раствор	Толщина панели δ , мм	Сопротивление теплопередаче R_a , М°С / Вт	Тепловая инерция J	$\Delta t_H = 10^\circ$		$\Delta t_H = 8^\circ$		$\Delta t_H = 12^\circ$		$\Delta t_H = 7^\circ$			
						φ менее 50%		$\varphi = 50 - 60\%$		$\varphi = 65\%$		$\varphi = 60\%$			
						$t_H = 10^\circ C$	$t_H = 14^\circ C$	$t_H = 16^\circ C$	$t_H = 18^\circ C$	$t_H = 20^\circ C$	$t_H = 20^\circ C$	$t_H = 18^\circ C$	$t_H = 20^\circ C$		
 $\delta = 900$ $R = 0,285$	$\delta = 1000$ $R = 0,330$	$\delta = 1800$ $R = 0,760$	200	0,774	2,98	-57	-53	-51	-38	-35	-34	-60	-29	-27	-24
			250	0,950	3,76	-60	-60	-58	-50	-48	-46	-	-40	-38	-35
			300	1,126	4,53	-	-	-	-60	-60	-58	-	-51	-49	-46
			350	1,300	5,29	-	-	-	-	-	-	-	-60	-58	-55
			200	0,905	2,95	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-54	-25	-23	-20
			250	0,858	3,09	-60	-60	-60	-44	-42	-40	-60	-34	-32	-29
			300	1,014	4,47	-	-	-	-54	-52	-50	-	-44	-42	-39
			350	1,164	5,23	-	-	-	-60	-60	-60	-	-53	-51	-48
			200	0,631	2,87	-45	-41	-39	-28	-25	-24	-46	-20	-18	-15
			250	0,759	3,59	-56	-52	-50	-37	-35	-31	-59	-28	-26	-23
 $\delta = 1100$ $R = 0,385$	$\delta = 1200$ $R = 0,440$		300	0,894	4,33	-60	-60	-60	-46	-44	-42	-60	-36	-34	-31
			350	1,022	5,07	-	-	-	-55	-53	-51	-	-44	-42	-39
			200	0,576	2,80	-40	-36	-34	-24	-22	-20	-40	-17	-15	-12
			250	0,688	3,50	-50	-48	-44	-32	-30	-28	-52	-24	-22	-19
			300	0,804	4,22	-60	-56	-54	-40	-38	-36	-60	-31	-29	-26
			350	0,916	4,96	-60	-60	-60	-48	-46	-44	-	-38	-36	-33

Примечания (п.п. №№ 1-6)

1.030.4-1/88.0-0.4.2-П3

74758-01

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из керамзитобетона
в зависимости от температурного - влажностного режима при условии эксплуатации зданий в

таблице 4

Эскиз поперечного сечения панели	бетон	Раствор	Толщина панели в, м. м.	Составление температурное коэф. M. °C / °C	Тепловая инерция J	$\Delta t_H = 10^{\circ}$	$\Delta t_H = 8^{\circ}$		$\Delta t_H = 12^{\circ}$	$\Delta t_H = 8.8^{\circ}$	$\Delta t_H = 9.5^{\circ}$	$\Delta t_H = 9.5^{\circ}$	$\Delta t_H = 7^{\circ}$						
						g ненее 50%		$g = 50 - 60\%$	$g = 45\%$	$g = 65\%$	$g = 70\%$	$g = 75\%$	$g = 80\%$						
						$t_0 = 10^{\circ}C$	$t_0 = 14^{\circ}C$	$t_0 = 18^{\circ}C$	$t_0 = 21^{\circ}C$	$t_0 = 20^{\circ}C$	$t_0 = 18^{\circ}C$	$t_0 = 18^{\circ}C$	$t_0 = 18^{\circ}C$						
<p>Цокельно-панельный расположение</p>	<p>$R = 900$ $J = 0,380$</p>	<p>$R = 1000$ $J = 0,410$</p>	200	0,646	2,90	-46	-42	-40	-29	-27	-25	-47	-19	-13	-7	-21	-19	-16	
			250	0,785	3,65	-58	-54	-52	-39	-37	-35	-60	-27	-20	-13	-30	-28	-25	
			300	0,925	4,44	-60	-60	-60	-48	-46	-44	—	-35	-28	-18	-38	-36	-33	
			350	1,063	5,15	—	—	—	-58	-56	-54	—	-43	-32	-23	-46	-44	-41	
			200	0,595	2,88	-42	-38	-36	-25	-23	-21	-42	-10	-10	-5	-18	-16	-13	
	<p>$R = 1800$ $J = 0,920$</p>		250	0,717	3,62	-52	-48	-46	-34	-32	-30	-55	-23	-16	-10	-28	-24	-21	
			300	0,843	4,37	-60	-59	-57	-43	-41	-39	-60	-30	-22	-15	-33	-31	-28	
			350	0,953	5,11	-60	-60	-60	-51	-49	-47	—	-37	-28	-19	-40	-38	-35	
			200	0,546	2,82	-38	-34	-32	-22	-20	-18	-37	-13	-8	-3	-15	-13	-10	
			250	0,653	3,56	-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-20	-13	-8	-22	-20	-17	
<p>Керамзитобетон</p>	<p>$R = 1100$ $J = 0,405$</p>	<p>$R = 1200$ $J = 0,520$</p>	300	0,762	4,29	-56	-52	-50	-37	-35	-33	-59	-26	-18	-12	-28	-26	-23	
			350	0,868	5,02	-60	-60	-60	-44	-42	-40	-60	-31	-23	-15	-34	-32	-29	
			200	0,508	2,79	-34	-30	-28	-19	-17	-15	-33	-11	-6	-2	-13	-11	-8	
			250	0,603	3,51	-42	-38	-36	-26	-24	-22	-43	-17	-11	-6	-19	-17	-14	
			300	0,700	4,23	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53	-22	-16	-9	-25	-23	-20	
			350	0,795	4,95	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-27	-20	-13	-30	-28	-25	

Примечания см. на листе 6

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из полистиролона в зависимости от температурно-влажностного режима при условии эксплуатации ограждения А

Таблица 5

Эскиз поперечного сечения панели	Бетон	Раствор	Толщина панели в, мм	Сопротивление теплопередаче R_0 , $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C} / \text{Вт}$	Тепловая ширина J	$\Delta t_H = 10^\circ$		$\Delta t_H = 8^\circ$		$\Delta t_H = 12^\circ$		$\Delta t_H = 7^\circ$																																																																																																																																																																										
						ϑ менее 50 %		$\vartheta = 50 - 60 \%$		$\vartheta = 45 \%$		$\vartheta = 60 \%$																																																																																																																																																																										
						$t_B = 10^\circ\text{C}$	$t_B = 14^\circ\text{C}$	$t_B = 16^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$	$t_B = 21^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$																																																																																																																																																																									
 $\delta = 300$ $R = 0,300$			<table border="1"> <tr><td>200</td><td>0,752</td><td>3,14</td><td>-50</td><td>-52</td><td>-50</td><td>-36</td><td>-34</td><td>-32</td><td>-60</td><td>-28</td><td>-26</td><td>-23</td></tr> <tr><td>250</td><td>0,821</td><td>4,00</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-48</td><td>-46</td><td>-44</td><td>—</td><td>-38</td><td>-36</td><td>-33</td></tr> <tr><td>300</td><td>1,090</td><td>4,82</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>-60</td><td>-58</td><td>-56</td><td>—</td><td>-48</td><td>-46</td><td>-43</td></tr> <tr><td>350</td><td>1,260</td><td>5,65</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>—</td><td>-59</td><td>-57</td><td>-54</td></tr> <tr><td>200</td><td>0,782</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>-25</td><td>-23</td><td>-20</td></tr> <tr><td>250</td><td>0,857</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>-34</td><td>-32</td><td>-29</td></tr> <tr><td>300</td><td>1,012</td><td>4,74</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>-54</td><td>-52</td><td>-50</td><td>—</td><td>-44</td><td>-42</td><td>-39</td></tr> <tr><td>350</td><td>1,185</td><td>5,57</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>—</td><td>-53</td><td>-51</td><td>-48</td></tr> <tr><td>200</td><td>0,828</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>-20</td><td>-18</td><td>-15</td></tr> <tr><td>250</td><td>0,764</td><td>3,87</td><td>-50</td><td>-52</td><td>-50</td><td>-37</td><td>-35</td><td>-33</td><td>-59</td><td>-28</td><td>-26</td><td>-23</td></tr> <tr><td>300</td><td>0,892</td><td>4,66</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-60</td><td>-46</td><td>-44</td><td>-42</td><td>-60</td><td>-36</td><td>-34</td><td>-31</td></tr> <tr><td>350</td><td>1,021</td><td>5,49</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>-55</td><td>-53</td><td>-51</td><td>—</td><td>-44</td><td>-42</td><td>-39</td></tr> <tr> <td>$t_B = 12^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 16^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 18^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 20^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 21^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 18^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 20^\circ\text{C}$</td></tr> <tr> <td>$\delta = 1000$</td><td>$R = 0,330$</td><td>$\delta = 1800$</td><td>$R = 0,760$</td><td>$\delta = 1100$</td><td>$R = 0,385$</td><td>$\delta = 1200$</td><td>$R = 0,440$</td></tr> <tr> <td>$t_B = 10^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 14^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 16^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 18^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 20^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 21^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 18^\circ\text{C}$</td><td>$t_B = 20^\circ\text{C}$</td></tr> </table>	200	0,752	3,14	-50	-52	-50	-36	-34	-32	-60	-28	-26	-23	250	0,821	4,00	-60	-60	-60	-48	-46	-44	—	-38	-36	-33	300	1,090	4,82	—	—	—	-60	-58	-56	—	-48	-46	-43	350	1,260	5,65	—	—	—	-60	-60	-60	—	-59	-57	-54	200	0,782	3,10	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53	-25	-23	-20	250	0,857	3,93	-60	-60	-60	-44	-42	-40	-60	-34	-32	-29	300	1,012	4,74	—	—	—	-54	-52	-50	—	-44	-42	-39	350	1,185	5,57	—	—	—	-60	-60	-60	—	-53	-51	-48	200	0,828	3,05	-45	-41	-39	-28	-26	-24	-45	-20	-18	-15	250	0,764	3,87	-50	-52	-50	-37	-35	-33	-59	-28	-26	-23	300	0,892	4,66	-60	-60	-60	-46	-44	-42	-60	-36	-34	-31	350	1,021	5,49	—	—	—	-55	-53	-51	—	-44	-42	-39	$t_B = 12^\circ\text{C}$	$t_B = 16^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$	$t_B = 21^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$	$\delta = 1000$	$R = 0,330$	$\delta = 1800$	$R = 0,760$	$\delta = 1100$	$R = 0,385$	$\delta = 1200$	$R = 0,440$	$t_B = 10^\circ\text{C}$	$t_B = 14^\circ\text{C}$	$t_B = 16^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$	$t_B = 21^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$
200	0,752	3,14	-50	-52	-50	-36	-34	-32	-60	-28	-26	-23																																																																																																																																																																										
250	0,821	4,00	-60	-60	-60	-48	-46	-44	—	-38	-36	-33																																																																																																																																																																										
300	1,090	4,82	—	—	—	-60	-58	-56	—	-48	-46	-43																																																																																																																																																																										
350	1,260	5,65	—	—	—	-60	-60	-60	—	-59	-57	-54																																																																																																																																																																										
200	0,782	3,10	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53	-25	-23	-20																																																																																																																																																																										
250	0,857	3,93	-60	-60	-60	-44	-42	-40	-60	-34	-32	-29																																																																																																																																																																										
300	1,012	4,74	—	—	—	-54	-52	-50	—	-44	-42	-39																																																																																																																																																																										
350	1,185	5,57	—	—	—	-60	-60	-60	—	-53	-51	-48																																																																																																																																																																										
200	0,828	3,05	-45	-41	-39	-28	-26	-24	-45	-20	-18	-15																																																																																																																																																																										
250	0,764	3,87	-50	-52	-50	-37	-35	-33	-59	-28	-26	-23																																																																																																																																																																										
300	0,892	4,66	-60	-60	-60	-46	-44	-42	-60	-36	-34	-31																																																																																																																																																																										
350	1,021	5,49	—	—	—	-55	-53	-51	—	-44	-42	-39																																																																																																																																																																										
$t_B = 12^\circ\text{C}$	$t_B = 16^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$	$t_B = 21^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$																																																																																																																																																																																
$\delta = 1000$	$R = 0,330$	$\delta = 1800$	$R = 0,760$	$\delta = 1100$	$R = 0,385$	$\delta = 1200$	$R = 0,440$																																																																																																																																																																															
$t_B = 10^\circ\text{C}$	$t_B = 14^\circ\text{C}$	$t_B = 16^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$	$t_B = 21^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 20^\circ\text{C}$																																																																																																																																																																															

 200 | 0,573 | 3,04 | -39 | -35 | -33 | -23 | -21 | -19 | -40 | -17 | -15 | -12 || | | | | | | 250 | 0,688 | 3,60 | -50 | -46 | -42 | -32 | -30 | -28 |
| | | | | | | 300 | 0,801 | 4,56 | -60 | -55 | -54 | -40 | -38 | -36 |
| | | | | | | 350 | 0,916 | 5,37 | — | — | -60 | -48 | -46 | -44 |

Примечания см. на листе 6

1.030.1-1/88.0-0.4.2-13

МЧС

6

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из перлитобетона в зависимости от температурно-влажностного режима при эксплуатации б

Таблица 6

Этап поперечного сечения панели	Бетон	Раствор	Толщина панели 8,	Сопротивление теплопередаче R_0 , М ² °C / Вт	Тепловая инерция J	$\Delta t_H = 10^\circ$			$\Delta t_H = 8^\circ$			$\Delta t_H = 6^\circ$	$\Delta t_H = 5^\circ$	$\Delta t_H = 4^\circ$	$\Delta t_H = 3^\circ$	$\Delta t_H = 2^\circ$	$\Delta t_H = 1^\circ$		
						ϑ не менее 50 %			$\vartheta = 50 - 60\%$			$\vartheta = 45\%$	$\vartheta = 35\%$	$\vartheta = 20\%$	$\vartheta = 10\%$	$\vartheta = 5\%$	$\vartheta = 2\%$		
						$t_H=10^\circ$	$t_H=8^\circ$	$t_H=6^\circ$	$t_H=5^\circ$	$t_H=4^\circ$	$t_H=3^\circ$	$t_H=2^\circ$	$t_H=1^\circ$	$t_H=0^\circ$	$t_H=-1^\circ$	$t_H=-2^\circ$			
 $\gamma = 900$ $R = 0,355$			200	0,654	3,10	-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-49	-13	-8	-22	-20	-17	
			250	0,795	3,92	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-60	-28	-20	-13	-30	-28	-25
			300	0,936	4,74	-60	-60	-60	-49	-47	-45	-60	-60	-27	-19	-39	-37	-34	-31
			350	1,080	5,60	—	—	—	-59	-57	-55	—	-44	-33	-24	-47	-45	-42	
			200	0,628	3,08	-44	-40	-38	-27	-25	-23	-45	-45	-17	-12	-6	-20	-18	-15
			250	0,751	3,89	-55	-51	-49	-36	-34	-32	-58	-58	-25	-18	-11	-28	-26	-23
			300	0,884	4,70	-60	-60	-60	-45	-43	-41	-60	-60	-24	-17	-35	-34	-31	
			350	1,019	5,60	—	—	—	-54	-52	-50	—	-40	-30	-21	-43	-41	-38	
			200	0,589	3,06	-39	-35	-33	-23	-21	-19	-39	-39	-14	-9	-4	-16	-14	-11
			250	0,683	3,85	-49	-45	-43	-31	-29	-27	-51	-51	-21	-14	-9	-23	-21	-18
			300	0,798	4,66	-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-60	-20	-13	-30	-28	-25	
			350	0,912	5,50	-60	-60	-60	-46	-44	-42	—	-39	-25	-17	-37	-35	-32	
$\gamma = 1100$ $R = 0,440$			200	0,526	3,03	-35	-31	-29	-20	-18	-16	-35	-35	-12	-7	-2	-14	-12	-9
			250	0,627	3,82	-44	-40	-38	-27	-25	-23	-45	-45	-18	-12	-6	-20	-18	-15
			300	0,739	4,62	-53	-49	-47	-34	-32	-30	-55	-55	-24	-17	-10	-26	-24	-21
			350	0,829	5,42	-60	-57	-55	-41	-39	-37	-60	-60	-29	-21	-14	-32	-30	-27

Примечания см. на листе б.

1.0301-1/88.0-0.4.2-113

лист
7

24758-01 17

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из алюминиевого сплава от температурно-блескостенного режима при условии эксплуатации в открытом виде

Таблица 7

Эскиз поперечного сечения панели	Бетон	Расстояние панели от стенки	Толщина панели L, мм	Сопротивление теплопередаче R ₀ , М2. °К/ Вт	Температура инерции J	$\Delta t_H = 10^\circ$			$\Delta t_H = 8^\circ$			$\Delta t_H = 12^\circ$			$\Delta t_H = 7^\circ$			
						ϑ менее 50° /			$\vartheta = 50 - 60^\circ$ /			$\vartheta = 45^\circ$ /			$\vartheta = 60^\circ$ /			
						$t_B = 10^\circ$	$t_B = 14^\circ$	$t_B = 16^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 22^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 22^\circ$	
 $\vartheta = 900$ $L = 0,340$						200	0,891	2,49	-50	-46	-44	-32	-30	-28	-52	-24	-22	-19
						250	0,835	3,11	-60	-59	-57	-42	-40	-38	-60	-33	-31	-28
						300	0,983	3,73	-60	-60	-52	-50	-48	—	-41	-39	-36	
						350	1,134	4,35	—	—	—	-60	-60	-58	—	-51	-49	-46
						400	0,630	2,11	-44	-40	-38	-28	-26	-24	-45	-21	-19	-16
						250	0,763	3,43	-56	-52	-50	-37	-35	-33	-59	-28	-26	-23
						300	0,914	4,15	-60	-60	-60	-46	-44	-42	-60	-37	-35	-32
						350	1,022	4,85	—	—	—	-55	-53	-51	—	-44	-42	-39
						400	0,586	3,44	-44	-37	-35	-25	-23	-21	-41	-18	-16	-13
						250	0,703	4,14	-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53	-25	-23	-20
 $\vartheta = 1000$ $L = 0,366$						300	0,819	4,82	-60	-56	-54	-44	-39	-37	-60	-32	-30	-27
						350	0,935	5,49	—	-60	-60	-48	-46	-44	—	-38	-36	-33
						400	0,547	2,70	-37	-33	-31	-22	-20	-18	-37	-15	-13	-10
						250	0,655	3,39	-46	-42	-40	-29	-27	-25	-48	-22	-20	-17
						300	0,764	4,08	-55	-51	-39	-37	-35	-33	-58	-28	-26	-23
 $\vartheta = 1200$ $L = 0,480$						350	0,884	4,78	-60	-60	-59	-44	-42	-40	—	-34	-32	-29
						400	0,571	3,08	-37	-33	-31	-22	-20	-18	-37	-15	-13	-10

Примечания см на лице 6

1.030.1-1/88.0-0.4.2-113

Лист 8

24758-01 13

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из легкого гипсокартона в зависимости от температурно-влажностного режима при условии эксплуатации 6

Таблица 8

Этапы поперечного сечения панели	Бетон	Раствор	Толщина панели δ, мм	Составление теплопередачи и изоляции	$\Delta t_H = 10^\circ$		$\Delta t_H = 80^\circ$		$\Delta t_H = 120^\circ$	$\Delta t_H = 80^\circ$	$\Delta t_H = 55^\circ$	$\Delta t_H = 45^\circ$	$\Delta t_H = 7^\circ$				
					ϑ не менее 50%		$\vartheta = 50 - 60\%$		$\vartheta = 45\%$	$\vartheta = 55\%$	$\vartheta = 70\%$	$\vartheta = 75\%$	$\vartheta = 80\%$	$\vartheta = 80\%$			
					t_{H-10°	t_{H-80°	t_{H-120°	t_{H-80°	t_{H-55°	t_{H-45°	t_{H-7°	t_{H-80°	t_{H-120°	t_{H-80°			
 Симметрично-песчаный раствор Антисейсмический	$\vartheta = 90^\circ$ $R = 0,598$	200	0,621	2,45	-42	-38	-38	-26	-24	-22	-13	-17	-11	-5	-19	-17	-14
		250	0,741	3,05	-52	-48	-48	-35	-33	-31	-37	-24	-17	-14	-27	-25	-22
		300	0,862	3,68	-60	-58	-59	-44	-42	-40	-60	-31	-23	-16	-35	-33	-30
		350	0,985	4,32	—	—	—	-53	-51	-49	—	-38	-29	-21	-42	-40	-37
		200	0,589	2,68	-39	-35	-33	-23	-21	-19	-39	-14	-9	-4	-16	-14	-11
	$\vartheta = 1000$ $R = 0,444$	250	0,682	3,38	-49	-45	-43	-31	-29	-27	-31	-21	-15	-9	-23	-21	-18
		300	0,783	4,07	-59	-55	-53	-40	-38	-36	-60	-28	-20	-13	-30	-28	-25
		350	0,903	4,77	-60	-58	-60	-47	-45	-43	—	-34	-25	-17	-37	-35	-32
		200	0,533	2,72	-36	-32	-30	-21	-19	-17	-35	-12	-7	-3	-14	-12	-9
		250	0,634	3,43	-45	-41	-38	-28	-26	-24	-46	-18	-12	-7	-21	-19	-16
 Симметрично-песчаный раствор Антисейсмический	$\vartheta = 1000$ $R = 0,492$	300	0,733	4,14	-54	-50	-48	-35	-33	-31	-56	-24	-17	-11	-27	-25	-22
		350	0,829	4,75	-60	-58	-56	-42	-40	-38	-60	-30	-22	-14	-33	-31	-28
		200	0,501	2,67	-34	-30	-28	-19	-17	-15	-33	-11	-6	-2	-13	-11	-8
		250	0,596	3,37	-41	-37	-35	-25	-23	-21	-42	-16	-10	-5	-18	-16	-13
		300	0,690	4,04	-49	-45	-43	-32	-30	-28	-57	-24	-16	-8	-24	-22	-19
	$\vartheta = 1200$ $R = 0,538$	350	0,782	4,75	-58	-54	-52	-38	-36	-34	-60	-27	-19	-12	-30	-28	-25

Примечания см. на листе 6

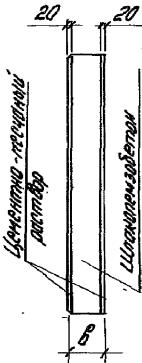
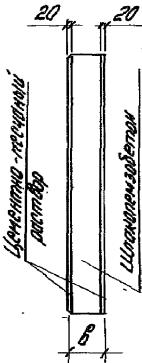
1.030.1-1/88.0-0.4.2-73

Лист
9

2475R-01 14

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из шлакопембетона в зависимости от температурно-влажностного режима при условии эксплуатации А.

Таблица 9

Эскиз поперечного сечения панели	бетон,	раствор	толщина панели δ , мм	сопротивле- ние теплопере- ходам R_0 , $m^2 \cdot K$	тепловая инерция D Вт	$\Delta t_H = 10^\circ$			$\Delta t_H = 80^\circ$			$\Delta t_H = 120^\circ$			$\Delta t_H = 70^\circ$				
						φ менее 50%			$\varphi = 50\text{--}60\%$			$\varphi = 45\%$			$\varphi = 60\%$				
						$t_B = 10^\circ C$	$t_B = 14^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 15^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 18^\circ C$	$t_B = 20^\circ C$	$t_B = 23^\circ C$			
 Поперечное сечение панели	$\gamma = 25 \text{ кг/м}^3$ $\beta = 0,405$	$\gamma = 1300$ $\beta = 0,405$	$\gamma = 1400$ $\beta = 0,44$	$\gamma = 1800$ $\beta = 0,700$	$\gamma = 1500$ $\beta = 0,480$	$\gamma = 1600$ $\beta = 0,520$	200	0,608	3,01	-43	-39	-37	-26	-24	-22	-43	-19	-17	-14
							250	0,730	3,81	-53	-49	-47	-35	-33	-31	-56	-26	-24	-21
							300	0,853	4,59	-60	-60	-59	-43	-41	-39	-60	-35	-33	-30
							350	0,976	5,37	-60	-60	-60	-52	-50	-48	-60	-41	-39	-36
							200	0,575	2,63	-44	-37	-35	-24	-22	-20	-40	-30	-28	-25
							250	0,689	3,26	-51	-53	-51	-32	-30	-28	-52	-24	-22	-19
							300	0,801	3,95	-60	-56	-54	-40	-38	-35	-60	-31	-29	-26
							350	0,916	4,61	-60	-60	-60	-48	-46	-44	-60	-38	-36	-33
							200	0,544	2,60	-37	-33	-31	-22	-20	-18	-37	-15	-13	-10
							250	0,651	3,25	-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-22	-20	-17
 Поперечное сечение панели	$\gamma = 1400$ $\beta = 0,44$	$\gamma = 1800$ $\beta = 0,700$	$\gamma = 1500$ $\beta = 0,480$	$\gamma = 1600$ $\beta = 0,520$	$\gamma = 1300$ $\beta = 0,405$	$\gamma = 1400$ $\beta = 0,44$	200	0,519	2,97	-35	-31	-29	-20	-18	-16	-34	-14	-12	-9
							250	0,615	3,73	-42	-38	-35	-27	-25	-23	-44	-19	-17	-14
							300	0,711	4,50	-52	-48	-46	-33	-31	-29	-54	-25	-23	-20
							350	0,807	5,28	-60	-55	-54	-40	-38	-35	-60	-31	-29	-26

Примечания см. на лице 6

1.030.1-1188.0-0.4.2-73

1000

10

24758-01 15

Пределы допустимых температур наружного воздуха при применении панелей из шлакогипсозбетона в зависимости от температурно-влажностного режима при условии эксплуатации здания б

ЭОКИЗ поперечного сечения панели	Бетон, $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{б}}/\text{м}^3$	Размеры, $\delta/\text{м}$ $\delta/\text{м}$ $\delta/\text{м}$	Толщина панели δ , мм	Справочная температура шприца T_0 14°C	Тепловая инерция D	$\Delta t_H = 10^\circ$		$\Delta t_H = 8^\circ$		$\Delta t_H = 12^\circ$		$\Delta t_H = 6,8^\circ$		$\Delta t_H = 5,9^\circ$		$\Delta t_H = 4,5^\circ$		$\Delta t_H = 7^\circ$		
						ϑ ненее 50%		$\vartheta = 50-60\%$		$\vartheta = 45\%$		$\vartheta = 65\%$		$\vartheta = 70\%$		$\vartheta = 75\%$		$\vartheta = 60\%$		
						$t_B = 10^\circ$	$t_B = 14^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 16-18^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 20^\circ$	$t_B = 18^\circ$	$t_B = 20^\circ$	
						-36	-32	-30	-21	-19	-17	-36	-13	-7	-3	-15	-13	-10		
	$\gamma = 1300$ $R = 0,48$	$\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$ $\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$ $\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$	$\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$ $\gamma_{\text{н}}/\text{м}^3$	$T_0 = 14^\circ\text{C}$	$\vartheta = 50-60\%$		$\vartheta = 45\%$		$\vartheta = 65\%$		$\vartheta = 70\%$		$\vartheta = 75\%$		$\vartheta = 60\%$		$\vartheta = 18^\circ$		$\vartheta = 20^\circ$	
					-36	-32	-30	-21	-19	-17	-36	-13	-7	-3	-15	-13	-10			
					-45	-41	-39	-28	-26	-24	-46	-19	-12	-7	-21	-19	-16			
					-55	-51	-49	-36	-34	-32	-58	-25	-17	-11	-27	-25	-22			
					-60	-58	-43	-41	-39	-36	-60	-34	-23	-15	-34	-32	-29			
					-34	-30	-28	-19	-17	-15	-33	-11	-4	-2	-13	-11	-8			
					-42	-38	-36	-28	-24	-22	-42	-17	-11	-6	-19	-17	-14			
					-51	-47	-45	-33	-31	-29	-53	-22	-15	-9	-25	-23	-20			
					-59	-55	-53	-39	-37	-35	-60	-28	-20	-13	-30	-28	-25			
					-39	-35	-33	-24	-22	-20	-39	-15	-9	-5	-14	-12	-9			
	$\gamma = 1400$ $R = 0,520$	$\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$ $\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$ $\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$	$T_0 = 14^\circ\text{C}$	$\vartheta = 50-60\%$		$\vartheta = 45\%$		$\vartheta = 65\%$		$\vartheta = 70\%$		$\vartheta = 75\%$		$\vartheta = 60\%$		$\vartheta = 18^\circ$		$\vartheta = 20^\circ$		
						-32	-28	-25	-17	-15	-13	-30	-9	-5	-1	-14	-12	-9		
						-39	-35	-33	-24	-22	-20	-39	-15	-9	-4	-17	-15	-12		
						-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-19	-13	-7	-22	-20	-17		
						-54	-50	-48	-35	-33	-31	-57	-24	-17	-11	-27	-25	-22		
						-30	-25	-24	-16	-14	-12	-27	-6	-4	0	-10	-8	-5		
						-36	-32	-30	-21	-19	-17	-36	-13	-7	-3	-15	-13	-10		
						-43	-39	-37	-27	-25	-23	-44	-17	-11	-6	-19	-17	-14		
						-50	-46	-44	-32	-30	-28	-52	-22	-15	-9	-24	-22	-19		
						-36	-32	-30	-21	-19	-17	-36	-13	-7	-3	-15	-13	-10		
	$\gamma = 1500$ $R = 0,575$	$\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$ $\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$ $\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$	$T_0 = 14^\circ\text{C}$	$\vartheta = 50-60\%$		$\vartheta = 45\%$		$\vartheta = 65\%$		$\vartheta = 70\%$		$\vartheta = 75\%$		$\vartheta = 60\%$		$\vartheta = 18^\circ$		$\vartheta = 20^\circ$		
						-32	-28	-25	-17	-15	-13	-30	-9	-5	-1	-14	-12	-9		
						-39	-35	-33	-24	-22	-20	-39	-15	-9	-4	-17	-15	-12		
						-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-19	-13	-7	-22	-20	-17		
						-54	-50	-48	-35	-33	-31	-57	-24	-17	-11	-27	-25	-22		
						-30	-25	-24	-16	-14	-12	-27	-6	-4	0	-10	-8	-5		
						-36	-32	-30	-21	-19	-17	-36	-13	-7	-3	-15	-13	-10		
						-43	-39	-37	-27	-25	-23	-44	-17	-11	-6	-19	-17	-14		
						-50	-46	-44	-32	-30	-28	-52	-22	-15	-9	-24	-22	-19		
						-36	-32	-30	-21	-19	-17	-36	-13	-7	-3	-15	-13	-10		
	$\gamma = 1600$ $R = 0,630$	$\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$ $\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$ $\delta = 200$ $\delta = 250$ $\delta = 300$ $\delta = 350$	$T_0 = 14^\circ\text{C}$	$\vartheta = 50-60\%$		$\vartheta = 45\%$		$\vartheta = 65\%$		$\vartheta = 70\%$		$\vartheta = 75\%$		$\vartheta = 60\%$		$\vartheta = 18^\circ$		$\vartheta = 20^\circ$		
						-32	-28	-25	-17	-15	-13	-30	-9	-5	-1	-14	-12	-9		
						-39	-35	-33	-24	-22	-20	-39	-15	-9	-4	-17	-15	-12		
						-47	-43	-41	-29	-27	-25	-48	-19	-13	-7	-22	-20	-17		
						-54	-50	-48	-35	-33	-31	-57	-24	-17	-11	-27	-25	-22		
						-30	-25	-24	-16	-14	-12	-27	-6	-4	0	-10	-8	-5		
						-36	-32	-30	-21	-19	-17	-36	-13	-7	-3	-15	-13	-10		
						-43	-39	-37	-27	-25	-23	-44	-17	-11	-6	-19	-17	-14		
						-50	-46	-44	-32	-30	-28	-52	-22	-15	-9	-24	-22	-19		
						-36	-32	-30	-21	-19	-17	-36	-13	-7	-3	-15	-13	-10		

Примечание см. на листе 6

Рекомендованные виды наружных отделок для стенных панелей из ячеистого бетона

таблица 11

N п/п	Вид отделки	Процент заполнения поверхности изделия	Толщина за- щитно-адекват- ного слоя или покры- тия не более, мм	Период отделки панелей	Примечание
1	Цветные прозрачные растворы объемным весом 1200-1400 кг/м ³ марки 50, 75, 100 с гладкой или рельефной поверхностью	100	15		Получение рельефной поверхности достигается укладкой на бетон фасонные изделия или рельефными зернами материалов, либо после обработки образованной поверхности
2	Каменные дробленые материалы фракций до 10-20 мм и неглазурованные керамические плитки размером 20x20 см 40x40 см поглощаютность бетона с последующим гидроизоляцией каменно-органическими эмульсиями К-94, размер шебня для плитки 20x20 см 40x40 см - 15-20 мм	70	10 5	в процессе приготовления	Без гранулометрического прозрачного слоя неглазурованную керамическую плитку можно применять только по ячеистому бетону на гидроизоляционных
3	Каменные дробленые материалы фракции до 20 мм и неглазурованные керамические материалы по цветному прозрачному раствору объемный весом 1200-1400 кг/м ³ марки 75-100	50	25-30		
4	Прикатка "горбушки" с гладкой рельефной поверхностью	100	20		Прикатка поверхности может быть рельефной цветной и прозрачной каменными материалами
5	Декоративная каменная крошка на полимерных связующих	100	2		
6	Полимерцементное покрытие ГОСТ 19279-73	100	2		Стандартное покрытие (СНБ-Б) каменная крошка фракции 0,3-2,5 мм. Состав 4:3 наносится пневматическим способом
7	Покрытие полимерной краской "Невская"	100	2		
8	Краски стиролбутадиеновые З-КЧ-112 ГОСТ 28196-89	100	2		
9	Краски поливинилспиртовые З-ВА-17 ГОСТ 28196-89	100	2		
10	Краски поливинилцементные ПВА ГОСТ 28196-89	100	2		
11	Краски цементно-неглазурованное ЦПНВ ТУ 400-1-266-76	100	2		
12	Краски на основе эпоксидурефибронового полизтилена ЗСЛГ-73 ТУ 6-02-1152-84				
				После размола	для получения шероховатой поверхности в состав красок следует вводить наполнитель фракций до 2 мм

1030.1-1/88.0-0.4.2-113

1030

12

24758-01 17

17

Рекомендуемые виды наружных отделок для стендовых панелей из легких бетонов

Таблица 12

№ п/п	вид отделки	толщина заштата отделочного слоя или покрытия, мм	период отделки панелей	Примечание
1	Облицовка керамической глазурованной и неглазурованной плиткой размером 21x24 мм и 40x46 мм, укладываемой на подстилающий слой цементно-песчаного раствора не ниже марки 50 с шириной швов между плитками не менее 4 мм	не менее 20	в процессе формования	По условиям трещиностойкости для панелей толщиной 200 мм отделку керамической и стеклянной плиткой не применять
2	Облицовка стеклянной плиткой размером 21x24 мм, укладываемой на подстилающий слой цементно-песчаного раствора, марка не ниже 200 с шириной швов между плитками не менее 4 мм			облицовку стеклянной плиткой разрешается применять только в зданиях с сухим и нормальным режимом помещений
3	Проблемами каменными естественными и искусственными материалами фракций 10-20 мм с подстилающим раствором марки не ниже 75			
4	Образование декоративной отделки путем вскрытия заполнителя декоративного бетона распыленной струей воды			
5	Рельефная поверхность цементно-песчаного раствора, полученная укладкой на дно формы рельефных матриц			
6	Декоративная каменная крошка на полимерных связующих	2	После распалубки	Стеклодутиновая краска (скг-69) каменная крошка фракции 0,3...2,5 мм. Состав 1:3 наносится пневматическим способом
7	Полимерцементное покрытие ГОСТ 19279-73			
8	Покрытие полимерной краской "Невская"			
9	Окраска цементно-перхлорвиниловыми красками ЧИАСВ ТУ-400-1-266-76			
10	Окраска глянцевой или рельефной поверхности спиропропиленовыми красками из К-НЕ ГОСТ 28196-89			
11	Окраска поливинилакрилатными красками из ВА-17 ГОСТ 28196-89			
12	Рельефная поверхность полученная обработкой ее механическими инструментами сжатым воздухом с песком			

Коэффициент сопротивления теплопередаче в таблицах приведен без понижающих коэффициентов зер (табл. 9а* СНиП II-3-79**).

Расчет произведен на основании данных теплофизических свойств материалов панелей (приложение З* СНиП II-3-79**) из условия невыпадения конденсата на внутренней поверхности стен в период эксплуатации в холодное время года.

Указания по отделке

Для защиты стен от атмосферного загрязнения и придачи им декоративного вида на наружные поверхности панелей в заводских условиях наносятся отделочные и защитно-отделочные слои и покрытия в соответствии с рекомендациями, приведенными в таблицах 11 и 12 и стр. 16 и 17.

При изготовлении панелей с наружными отделочными слоями следует руководствоваться „Инструкцией по заводской отделке фасадных поверхностей панелей наружных стен“ ЯРИ-ББ-89-76;

„Рекомендациями по отделке фасадных поверхностей панелей наружных стен (ВНИИСелезодетон, ЦНИЭПжилища)“ Москва 1986 г., „Рекомендациями по отделке ячеистобетонных стен жилых и промышленных зданий“ НИИЖБ 1987г.;

„Инструкцией по отделке наружных стен методом обнаружения фактуры с использованием замедлителя твердения“ ЯСН-2-82.

Номенклатура панелей.

В каталоге приведена номенклатура панелей, выпускаемых по толщине.

Рабочие чертежи панелей выполнены в четырех видах, в каждом из которых разработаны панели одинаковой толщины.

Порядок расположения панелей в номенклатуре (их цифровое порядковое обозначение) соответствует порядку (цифровому обозначению) в альбомах рабочих чертежей.

В номенклатуре приведены неполные марки панелей. Полная марка панели состоит из марки, приведенной в номенклатуре, с дополнением через дефис индекса в соответствии с назначением панели в стенах:

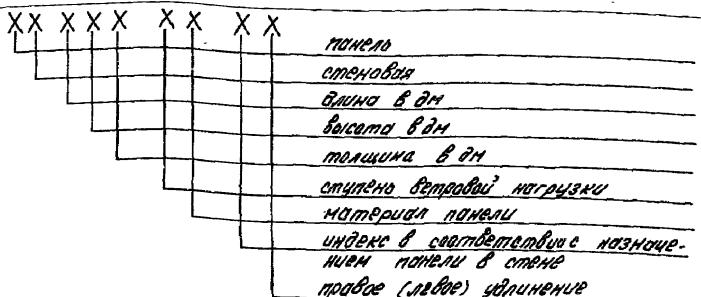
- 20- панель рядовая глухого участка стен;
- 21- панель подоконной самонесущих стен при пролетах 1,2 м.
- 22- панель подоконная самонесущих стен с отдельными предметами при пролетах 3,0 м.

- 23 - панель подоконная самонесущих стен с отделочными профилами при пролетах 1,2м;
- 24 - панель подоконная настенных стен с шагом импостов 1,2м;
- 31 - панель подоконная самонесущих стен при пролетах 1,2м;
- 32 - панель подоконная самонесущих стен при пролетах 3,0м;
- 33 - панель подоконная самонесущих стен с отделочными профилами при пролетах 1,2м;
- 34 - панель подоконная настенных стен с шагом импостов 1,2м;
- 41 - панель межоконная самонесущих стен при пролетах 1,2м;
- 42 - панель межоконная самонесущих стен при пролетах 3,0м;
- 43 - панель межоконная самонесущих стен с отделочными профилами при пролетах 1,2м;
- 44 - панель межоконная настенных стен с шагом импостов 1,2м;
- 50 - панель пароплотная рабочая глухого участка стен;
- 51 - панель пароплотная подоконная самонесущих стен при пролетах 1,2м;
- 52 - панель пароплотная подоконная самонесущих стен при пролетах 3,0м;
- 53 - панель пароплотная подоконная самонесущих стен с отделочными профилами при пролетах 1,2м;
- 54 - панель пароплотная подоконная настенных стен с шагом импостов 1,2м;
- 60 - панель подкорнизная рабочая глухого участка стен;
- 61 - панель подкорнизная подоконная самонесущих стен при пролетах 1,2м;
- 62 - панель подкорнизная подоконная самонесущих стен при пролетах 3,0м;
- 63 - панель подкорнизная подоконная самонесущих стен с отделочными профилами при пролетах 1,2м;
- 64 - панель подкорнизная подоконная настенных стен с шагом импостов 1,2м;
- 70 - панель-перемычка глухого участка стен (разгрузочная).

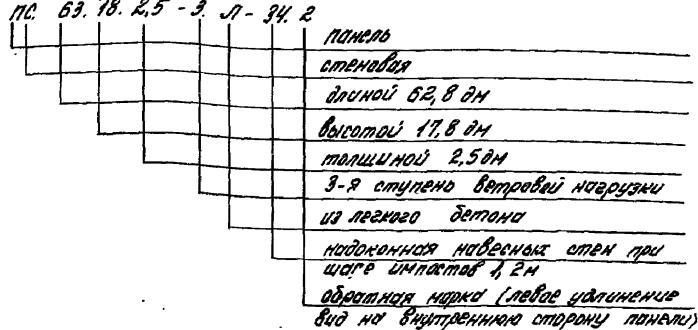
Индексация панелей производится по предприятиям-изготовителям в соответствии с заказом и способом чертежей выпускается 2-5 „Размещение закладных элементов в панелях”.

Цифра, следующая за индексом, означает прямую (1-правое удлинение вид на внутреннюю сторону панели) или обратную (2-левое удлинение) панели.

Структура марки панели в общем виде следующая:



пример маркировки;
п.с. бз. 18. 2,5 - 3. л - 34. 2



Огнестойкость стен

ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ СТЕН ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ И ПРИ НЕЗАЩИЩЕННОМ КРЕПЛЕНИИ РАВЕН 0,25 ЧАСА. ПРИ ЗАЩИТЕ СТАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ ОГНЕЗАЩИТИМ ПОКРЫТИЕМ, НАПРИМЕР, ВСПУЧИВАЮЩИМСЯ СОСТАВОМ ВЛМ-2 (ГОСТ 25131-82) ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ НАСТЕННЫХ СТЕН СОСТАВЛЯЕТ 0,75 ЧАСА, САМОНЕСУЩИХ - 1 ЧАС (ДЛЯ ЗДАНИЙ II СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ).

№ п/п	ЗКУЗ	Марка	Габаритные размеры, мм			Объем, м³	Масса изделия, т										Обозна- чение доку- мента		
			L	H	B		при относительной плотности 15%												
							Бетон класса 83,5	Расстояние марки 100	при средней плотности бетона, кг/м³										
22		П085.9.20-2.Н-							900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600			
23		П085.9.20-3.Н-																1.032146	
24		П085.9.20-5.Н-																21-8	
25		ПС05.12.20-2.Н-																	
26		П085.12.20-3.Н-																	
27		П085.12.20-5.Н-																	
28	L	B																	
29		П085.18.20-2.Н-																	
30		П085.18.20-4.Н-																	
31		П085.18.20-5.Н-																	
32		П1230.9.2.0-Н-																	
33		П1230.12.2.0-Н-																	
34		П1230.18.2.0-Н-																	

1.030.1-1/88.0-0.4.2-141

1000

2

24758-01

22

№ п/п	Эскиз	Марка	Геометрические размеры, мм			Объем, м³	Масса изделия, т								Номер документа	
							При отпускной плотности 15%									
			L	H	B	Бетон бетон желоб 8,35	Размеры шаги 100	При средней плотности бетона, кг/м³								
34		ПС 30. 12. 2,0-Л		1180		0,563	0,141	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	
35		ПС 30. 18. 2,0-Л	2980	1180		0,849	0,218	1,31	1,39	1,48	1,57	1,65	1,74	1,82	1,91	1030.1-1/83
36		ПС 30. 24. 2,0-Л		2380		1,135	0,284	1,75	1,86	1,97	2,09	2,21	2,32	2,44	2,55	2-1-12
37		ПС 15. 12. 2,0-Л		1180		0,279	0,070	0,44	0,47	0,50	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	
38		ПС 15. 18. 2,0-Л	1480	1780		0,422	0,105	0,66	0,70	0,74	0,79	0,83	0,87	0,92	0,94	-13
39		ПС 15. 24. 2,0-Л		2380		0,564	0,141	0,87	0,93	0,99	1,04	1,10	1,15	1,22	1,28	
40				1180		0,223	0,056	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,47	0,49	0,51	
41		ПС 12. 18. 2,0-Л	1480	1780	200	0,335	0,084	0,52	0,55	0,59	0,62	0,66	0,69	0,73	0,76	-14
42		ПС 12. 24. 2,0-Л		2380		0,449	0,112	0,70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98	1,02	
43		ПС 6. 12. 2,0-Л		1180		0,140	0,027	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,25	0,26	
44		ПС 6. 18. 2,0-Л		1780		0,185	0,041	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,37	0,38	-15
45		ПС 6. 24. 2,0-Л		2380		0,221	0,055	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,47	0,49	0,51	
46				885		0,088	0,022	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	
47		ЗПС 4. 12. 2,0-Л	410	1185		0,148	0,039	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	-16
48				1785		0,177	0,044	0,21	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,41	

№ п/п	ЭКУЗ	Марка	Рабочий, м/м			Поверхность бетона кодекс 82.5	Масса избыточна при оптимальной плотности 10%	Повр. нагру- жен ности документа закон- чения	№ п/п	ЭКУЗ	Рабочий, м/м			Поверхность бетона кодекс 82.5	Масса избыточна при оптимальной плотности 10%	Повр. нагру- жен ности документа закон- чения	
			L	H	B						M ³	600	700				
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	

1.030.1-1/88. О-О. 4.2-244

затяжка
стяжка
стяжка
стяжка
стяжка
стяжка

стяжка
стяжка
стяжка
стяжка
стяжка
стяжка

стяжка
стяжка
стяжка
стяжка
стяжка
стяжка

0415Я-11 71

№ п/п	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм		Объем, м³	Масса изделия, т								Обоз- значе- ние данно- вента						
			при отпускной влажности 15%																	
			L	H	B	Бетон класса B3,5	расстоя- ние марки 100	Год средней плотности бетона, кг/м³	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600				
49		ПС60.9.2,5-3.А-	880	1105	0,210	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,27	2,39	10201-1/88 2-2-1						
50		ПС60.9.2,5-4.А-																		
51		ПС60.9.2,5-6.А-																		
52		ПС60.12.2,5-2.А-																		
53		ПС60.12.2,5-4.А-																		
54		ПС60.12.2,5-5.А-													- 2					
55		ПС60.15.2,5-2.А-																		
56		ПС60.15.2,5-3.А-																		
57		ПС60.15.2,5-5.А-													- 3					
58		ПС60.18.2,5-2.А-																		
59		ПС60.18.2,5-3.А-													- 4					
60		ПС60.18.2,5-5.А-																		
61		ПС63.9.2,5-3.А-	1480	1,482	0,282	2,12	2,28	2,43	2,58	2,72	2,88	3,03	3,18	- 2						
62		ПС63.9.2,5-4.А-																		
63		ПС63.9.2,5-6.А-																		
64		ПС63.12.2,5-2.А-																		
65		ПС63.12.2,5-4.А-																		
66		ПС63.12.2,5-5.А-																		
67		ПС63.18.2,5-2.А-																		
68		ПС63.18.2,5-3.А-																		
69		ПС63.18.2,5-5.А-																		
																1.030.1-1/88.0-0.4.2.841				
																Задано 1МПа Материал Темпер. Н.конт.	Снижено 0,21 Гидро Коррози Прочностн.	Номинальное толщиной 290 мм из легких бетонов	Стандарт Р 1	Листов 3
																ЦНИИПРОМДИНИЦ				

№ п/п	Зеркв	Марка	Габаритные размеры, мм			Объем, м³	Масса изделия, т									0603- ново- ние доку- менты		
							При отпускной плотности 15%											
			L	H	B	Бетон класса B3,5	плотнера марки 100	При средней плотности бетона, кг/м³										
70		М65.9.2,5-3.Н-						900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600			
71		М65.9.2,5-4.Н-						1,207	0,230	1,73	1,86	1,98	2,11	2,23	2,35	2,47	2,60	1030-11 00 2-2-8
72		М65.9.2,5-5.Н-																
73		М65.12.2,5-2.Н-																
74		М65.12.2,5-4.Н-																
75		М65.12.2,5-5.Н-																
76		М65.18.2,5-2.Н-																
77		М65.18.2,5-3.Н-																
78		М65.18.2,5-5.Н-																
79		М30.9.2,5-Н-						880										
80		М30.12.2,5-Н-						2980										
81		М30.18.2,5-Н-																

1.030.1-1/88.0-0.4.2-3441

1030
2

№ п/п	Зорк3	Марка	Габаритные размеры, мм		Объем, м³	Масса изделия, т								Обоз- значение запу- тывания		
						При отпускной плотности 15%										
			L	H	B	бетона	расстоя- ние от наруж- ной грани 83,5	100	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
82	Пл.30.12.2,5-Н		2980	1180	250	0,738	0,144	1,06	1,14	1,21	1,29	1,35	1,44	1,51	1,59	10301-1 88 2-2-12
83				1780		1,113	0,212	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,27	2,39	
84				2380		1,489	0,284	2,12	2,27	2,43	2,58	2,72	2,88	3,03	3,18	
85			1480	1180		0,367	0,069	0,53	0,57	0,61	0,65	0,68	0,72	0,76	0,80	
86				1780		0,553	0,105	0,79	0,85	0,91	0,97	1,02	1,08	1,13	1,19	- 13
87				2380		0,740	0,141	1,06	1,14	1,21	1,29	1,35	1,44	1,51	1,59	
88	Пл.12.12.2,5-Н		1180	1180		0,292	0,056	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	10301-1 88 - 14
89				1780		0,441	0,084	0,64	0,68	0,73	0,78	0,82	0,87	0,91	0,96	
90				2380		0,590	0,112	0,85	0,91	0,97	1,03	1,09	1,15	1,21	1,28	
91			580	1180		0,144	0,027	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	10301-1 88 - 15
92				1780		0,217	0,044	0,32	0,34	0,37	0,39	0,41	0,43	0,46	0,48	
93				2380		0,290	0,055	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	
94	3ПЛ5.9.2,5-Н		460	885		0,125	0,024	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,25	0,26	0,28	10301-1 88 - 1-2-
95				1185		0,167	0,032	0,24	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	
96				1785		0,251	0,048	0,36	0,38	0,41	0,44	0,47	0,49	0,52	0,55	X28.120

10301-1/88.0-0.4.2344

Лист
3

4.030.1-1188, 0-0.4.2-4144

100 кг/м ³	Сибирская Город.	Каменка-Латура Город.	Сибирская Город.
Роберт	145	250	Р
Григорий	145	250	1
Илья	155	250	
Илья Григорьевич	155	250	
Илья Григорьевич	155	250	
Илья Григорьевич	155	250	

№ п/п	ЗДКУЗ	Марка	Рабочие размеры ММ			Объем М3	Масса изделия, т при оптимальной влажности 15%								Обоз- значе- ние доку- ментов	
			L	H	B		При средней плотности бетона, кг/м3									
			бетона класса 83,5	объема корпуса марки 100		900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600			
97		М10.9.3.0-3.1-	5980	880		1,368	0,210	1,87	2,02	2,16	2,30	2,44	2,58	2,72	2,85	1030.1-1/88.0-0.4.2-5НН 2-3-1
98		М10.9.3.0-5.1-														
99		М10.12.3.0-3.1-														
100		М10.12.3.0-5.1-				1,835	0,282	2,50	2,70	2,88	3,06	3,25	3,44	3,63	3,81	-2
101		М10.15.3.0-2.1-														
102		М10.15.3.0-4.1-														-3
103		М10.18.3.0-3.1-														
104		М10.18.3.0-5.1-				2,768	0,426	3,75	4,04	4,32	4,59	4,87	5,15	5,44	5,71	-4
105		М10.9.3.0-3.1-														
106		М10.9.3.0-5.1-				1,448	0,223	1,98	2,13	2,28	2,42	2,57	2,62	2,87	3,02	-5
107		М10.12.3.0-3.1-	6330	1180		1,942	0,299	2,64	2,84	3,04	3,23	3,42	3,63	3,83	4,02	-6
108		М10.12.3.0-5.1-														
109		М10.18.3.0-3.1-				2,930	0,451	3,96	4,26	4,54	4,84	5,14	5,44	5,73	6,03	-7
110		М10.18.3.0-5.1-														
111		М10.9.3.0-3.1-	6580	880		1,506	0,232	2,06	2,22	2,37	2,52	2,67	2,83	2,98	3,14	-8
112		М10.9.3.0-5.1-														
113		М10.12.3.0-3.1-				2,019	0,311	2,74	2,95	3,16	3,36	3,55	3,78	3,98	4,17	-9
114		М10.12.3.0-5.1-														
115		М10.18.3.0-3.1-				3,045	0,489	4,12	4,43	4,73	5,03	5,34	5,65	5,96	6,27	-10
116		М10.18.3.0-5.1-														

			1030.1-1/88.0-0.4.2-5НН		
Задача: Снижение фильтрации Гидроизоляция Гидроизоляция Изоляция	Использование Бетон Полиэтилен Алюминиевая	Номинальная толщина панелей толщиной 300 мм из легких бетонов	стакан Р	шайба 1	листов 2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

№ п/п	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм	Объем, м³	Масса изделия, т									Объемно- весные данные			
					При отпускной влажности 15%												
					При средней плотности бетона, кг/м³												
L	H	B	бетон класса B3,5	расстояние марок 100	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800			
117		ПС30.9.3,0-Н		880	0,682	0,105	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,29	1,36	1,43	16301/4 180		
118		ПС30.12.3,0-Н		2980	1180	0,914	0,141	1,25	1,35	1,44	1,53	1,62	1,72	1,81	1,91	2-3-11	
119		ПС30.18.3,0-Н		1780		1,379	0,212	1,87	2,02	2,16	2,30	2,44	2,58	2,72	2,86		
120		ПС30.12.3,0-Н		1180		0,914	0,141	1,25	1,35	1,44	1,53	1,62	1,72	1,81	1,91		
121		ПС30.18.3,0-Н		2980	1780		1,379	0,212	1,87	2,02	2,16	2,30	2,44	2,58	2,72	2,86	-12
122		ПС30.24.3,0-Н		2380			1,844	0,284	2,50	2,69	2,87	3,06	3,25	3,44	3,62	3,81	
123		ПС15.12.3,0-Н		1180			0,454	0,070	0,83	0,68	0,72	0,77	0,81	0,86	0,91	0,95	
124		ПС15.18.3,0-Н		1480	1780		0,685	0,105	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,29	1,36	1,43	-13
125		ПС15.24.3,0-Н		2380			0,916	0,141	1,25	1,35	1,44	1,53	1,62	1,72	1,81	1,91	
126		ПС12.12.3,0-Н		1180			0,362	0,056	0,50	0,54	0,58	0,61	0,65	0,69	0,72	0,76	
127		ПС12.18.3,0-Н		1480	1780		0,546	0,084	0,75	0,81	0,86	0,92	0,97	1,03	1,09	1,14	-14
128		ПС12.24.3,0-Н		2380			0,731	0,112	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30	1,38	1,45	1,52	
129		ПС6.12.3,0-Н		1180			0,198	0,027	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,34	0,36	0,38	
130		ПС6.18.3,0-Н		1480	1780		0,268	0,041	0,37	0,41	0,43	0,46	0,49	0,52	0,54	0,57	-15
131		ПС6.24.3,0-Н		2380			0,359	0,055	0,50	0,54	0,58	0,61	0,65	0,69	0,72	0,76	
132		ЗПС5.9.3,0-Н		885			0,166	0,026	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,35	16301/4 180
133		ЗПС5.12.3,0-Н		1185			0,222	0,034	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,42	0,45	0,47	
134		ЗПС5.18.3,0-Н		1785			0,334	0,051	0,44	0,48	0,52	0,58	0,60	0,63	0,67	0,71	1-3- K28...K30

1.030.1-1/88.0-0.4.2-544

пом

24758-01 3n

2

№ пп	ЗКУЗ	Марка	Габариты, мм			Ширина бетона консоль 82,5 м3	Просто изделия, т при отсутствии заполнения 82,5 штук изделий бетонных	Общ. нагру- жен- ие на один штук м3	№ пп	ЗКУЗ	Габариты, мм			Ширина бетона консоль 82,5 м3	Просто изделия, т при отсутствии заполнения 82,5 штук изделий бетонных	Общ. нагру- жен- ие на один штук м3						
			L	H	B						L	H	B									
97		ПС60.9.3.0-3.9-				880		1,519	1,12	1,30	1030,1	117			11230.9.3.0-9-		880	0,789	0,56	0,55	1030,1	
98		ПС60.9.3.0-5.9-									2-3-1	118			11230.12.3.0-9-		2980	1,180	1,055	0,75	0,87	-18
99		ПС60.12.3.0-3.9-				1180		2,116	1,50	1,74	-2	119			ПС30.18.3.0-9-		1780	1,591	1,13	1,31	2-3-11	
100		ПС60.12.3.0-5.9-				5980						120			ПС30.12.3.0-9-		1180	1,055	0,75	0,87		
101		ПС60.15.3.0-3.9-				1480		2,055	1,89	2,18	-3	121			11230.18.3.0-9		2980	1780	1,591	1,13	1,31	-12
102		ПС60.15.3.0-5.9-										122			ПС30.24.3.0-9		2980	2,128	1,51	1,75		
103		ПС60.18.3.0-3.9-				1780		3,193	2,27	2,62	-4	123			ПС15.12.3.0-9		1180	0,524	0,37	0,43		
104		ПС60.18.3.0-5.9-										124			ПС15.18.3.0-9		1480	1780	0,789	0,56	0,55	-13
105		ПС83.9.3.0-3.9-				880		1,671	1,19	1,37	-5	125			ПС15.24.3.0-9		2980	300	1,057	0,75	0,87	
106		ПС63.9.3.0-5.9-										126			ПС12.12.3.0-9		1180	0,448	0,30	0,34		
107		ПС63.12.3.0-3.9-				6330	1180	2,244	1,59	1,84	-5	127			ПС12.18.3.0-9		1180	1780	0,630	0,45	0,52	-14
108		ПС63.12.3.0-5.9-										128			ПС12.24.3.0-9		2980	0,843	0,60	0,59		
109		ПС63.18.3.0-3.9-				1780		3,380	2,40	2,77	-7	129			ПС5.12.3.0-9		1180	0,205	0,15	0,17		
110		ПС63.18.3.0-5.9-										130			ПС5.18.3.0-9		580	1780	0,310	0,22	0,25	-15
111		ПС66.9.3.0-3.9-				880		1,737	1,23	1,42	-8	131			ПС5.24.3.0-9		2980	0,444	0,29	0,34		
112		ПС66.9.3.0-5.9-										132			ЗПС5.9.3.0-9		885	0,191	0,14	0,16	1030,1	
113		ПС66.12.3.0-3.9-				6380	1180	2,329	1,65	1,91	-9	133			ЗПС5.12.3.0-9		510	1185	0,256	0,18	0,21	11
114		ПС66.12.3.0-5.9-										134			ЗПС5.18.3.0-9		1785	0,386	0,27	0,32	1,3 128.132	
115		ПС66.18.3.0-3.9-				1780		3,514	2,50	2,88	-10											
116		ПС66.18.3.0-5.9-																				

1.030.1-1/88.0-0.4.2-БН1

Завод	Смирновский	Лесо	Слесарь	Лист	Лист
Город	Рязань	Лесо	Город	Лист	Лист
19. спек	Город	Лесо	19. спек	Лист	Лист
Цех	Лесозавод	Лесо	Цех	Лист	Лист
Номер	1000000	Лесо	Номер	Лист	Лист

Номенклатура пакетов
пакетов 300 № 43
пакетов бетонных

ЦНИИПРОМЗДНИИ

1-030-1-188 0-042-744

Зол. отд.	Сибирь
ГИП	Рудник
Гл. инж.	Горбатова
Техн.	Козловичев
Числ.	Применим

Номер конструкции	Лист	Платформа
П-1	2	ЦНИИПРОМЗДАНІ

№ п/п	ЭОКУЗ	Марка	Габаритные размеры, мм			Объем, м³ Бетона по таре на 100 кг бетона и марки B8.5	Масса извести, т								Обозна- чение доку- мента						
			При отпускной влажности 15%																		
			При средней плотности бетона, кг/м³																		
			L	H	W		900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600							
155		ПС 30. 9. 3,5-Н		880		0,813	0,105	1,08	1,15	1,25	1,33	1,41	1,49	1,58	1,67						
156		ПС 30. 12. 3,5-Н		2980	1180	1,090	0,141	1,44	1,55	1,67	1,77	1,89	2,00	2,11	2,22	1030.1-1/188.					
157		ПС 30. 18. 3,5-Н			1780	1,644	0,212	2,16	2,33	2,50	2,66	2,83	2,99	3,17	3,34	2-4-11					
158		ПС 30. 12. 3,5-Н			1180	1,090	0,141	1,44	1,55	1,66	1,77	1,89	2,00	2,11	2,22						
159		ПС 30. 18. 3,5-Н			2980	1780	1,644	0,212	2,16	2,33	2,5	2,66	2,83	2,99	3,17	3,34					
160		ПС 30. 24. 3,5-Н			2380	2,198	0,284	2,88	3,11	3,32	3,54	3,78	4,00	4,22	4,45		-12				
161		ПС 15. 12. 3,5-Н			1180	0,544	0,070	0,72	0,78	0,84	0,89	0,94	1,00	1,05	1,10						
162		ПС 15. 18. 3,5-Н			1480	1780	0,817	0,105	1,88	2,16	2,25	2,33	2,41	2,46	2,58	2,66					
163		ПС 15. 24. 3,5-Н			2380	3,092	0,141	1,44	1,55	1,67	1,77	1,89	2,00	2,11	2,22		-13				
164		ПС 12. 12. 3,5-Н				1180	0,432	0,056	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89					
165		ПС 12. 18. 3,5-Н				1780	0,651	0,084	0,87	0,93	1,00	1,07	1,13	1,20	1,27	1,34					
166		ПС 12. 24. 3,5-Н				2380	0,871	0,112	1,15	1,24	1,33	1,42	1,51	1,59	1,69	1,78		-14			
167		ПС 6. 12. 3,5-Н				1180	0,212	0,027	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40	0,42	0,45					
168		ПС 6. 18. 3,5-Н				1780	0,320	0,041	0,43	0,47	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,66					
169		ПС 6. 24. 3,5-Н				2380	0,427	0,055	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89		-15			
170		ЗПС 6. 9. 3,5-Н				885	0,244	0,028	0,27	0,30	0,32	0,34	0,37	0,39	0,42	0,44	1030.1-1/188.				
171		ЗПС 6. 12. 3,5-Н				1485	0,283	0,035	0,35	0,39	0,43	0,46	0,49	0,52	0,56	0,59	1-4-				
172		ЗПС 6. 18. 3,5-Н				1785	0,426	0,055	0,55	0,59	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89	K28...K30				

1.030.1-1/88.0-0.4.2744

Лист

2

N п/п	Джиз	Марка	Габариты, мм			Расход материалов			Масса изделия при плотности бетона 2,43							
			l	в	h	Бетон. мощн. класса B3,5, м³	Бетон тигельной класса B15, м³	Раствор цем. песч. м300, м³	Сталь, кг	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
1	5980	ПСЧ60.12.2-1	200	1100	0,84	0,21	28,2	2,24	2,34	2,44	2,53	2,63	2,73	2,83	2,92	
2		ПСЧ60.15.2-1		1400	1,13			0,28	29,4	2,69	2,82	2,95	3,08	3,21	3,34	3,47
3		ПСЧ60.12.2,5-1	250	1100	1,11	0,44	0,21	26,3	2,75	2,88	3,00	3,13	3,26	3,39	3,51	3,71
4		ПСЧ60.15.2,5-1		1400	1,48											
5		ПСЧ60.12.3-1	300	1100	1,37	0,49	0,21	31,1	3,25	3,44	3,57	3,73	3,89	4,04	4,20	4,36
6		ПСЧ60.15.3-1		1400	1,84											
7		ПСЧ60.12.3,5-1	350	1100	1,63	0,57	0,21	35,2	3,76	3,95	4,14	4,32	4,51	4,70	4,89	5,08
8		ПСЧ60.15.3,5-1		1400	2,19											
9		ПСЧ60.12.2-2	200	1100	0,84	0,21	28,4	2,22	2,34	2,44	2,51	2,60	2,70	2,80	2,89	
10		ПСЧ60.15.2-2		1400	1,13											
11		ПСЧ60.12.2,5-2	250	1100	1,11	0,40	0,21	26,3	2,71	2,84	2,97	3,09	3,22	3,35	3,48	3,58
12		ПСЧ60.15.2,5-2		1400	1,48											
13		ПСЧ60.12.3-2	300	1100	1,37	0,47	0,21	31,3	3,21	3,37	3,53	3,68	3,84	4,00	4,16	4,31
14		ПСЧ60.15.3-2		1400	1,84											
15		ПСЧ60.12.3,5-2	350	1100	1,63	0,55	0,21	35,1	3,71	3,90	4,09	4,28	4,46	4,65	4,84	5,03
16		ПСЧ60.15.3,5-2		1400	2,19											
17		ПСЧ60.12.2-3	200	1100	0,84	0,21	28,3	2,20	2,34	2,44	2,53	2,63	2,73	2,83	2,92	
18		ПСЧ60.15.2-3		1400	1,13											
19		ПСЧ60.12.2,5-3	250	1100	1,11	0,38	0,28	28,3	2,62	2,75	2,88	3,01	3,14	3,27	3,40	3,53
20		ПСЧ60.15.2,5-3		1400	1,48											
21		ПСЧ60.12.3-3	300	1100	1,37	0,45	0,21	28,9	3,15	3,31	3,47	3,63	3,79	3,94	4,10	4,26
22		ПСЧ60.15.3-3		1400	1,84											

			1.030.1-1/88.0-0.4.2 ЗИИ		
Завод	отделение	ГРП	Руковод.	Исполн.	Лист
Челябинск	Монтаж	Л.И.	Л.И.	И.И.	6
Изоляция	Линия	И.И.	Л.И.	Л.И.	
Изоляция	Линия	Л.И.	Л.И.	Л.И.	
ЧИЧИГРОЗДАНИИ					

N №/п	Зону	Марка	Габаритные размеры мм			Объем, м ³	Номер изданія 1	Вспомогательные 15%													
			l	b	h			боков верхний кант 82,5	боков нижний кант 815	расстояние между кантами 1100	900	1000	1100	1200	1300	1400					
23		ПСЧ 60. 12. 3,5-3									3,64	3,83	4,02	4,21	4,40	4,58	4,77	4,95			
24		ПСЧ 60. 15. 3,5-3						550	1180	1,63	0,53	0,28	4,37	4,62	4,87	5,12	5,37	5,62	5,88	6,13	
25		ПСЧ 60. 12. 2-4						5880	1180	2,19		0,28	0,21	2,12	2,21	2,31	2,41	2,51	2,60	2,70	2,80
26		ПСЧ 60. 15. 2-4							1180	0,84		0,28	0,28	2,57	2,70	2,82	2,95	3,08	3,21	3,34	3,47
27		ПСЧ 60. 12. 2,5-4							1180	1,13			0,21	2,59	2,72	2,85	2,97	3,10	3,23	3,36	3,56
28		ПСЧ 60. 15. 2,5-4							1180	1,11		0,35	0,28	3,13	3,30	3,47	3,64	3,81	3,98	4,15	4,32
29		ПСЧ 60. 12. 3-4							1180	1,48			0,21	3,07	3,22	3,38	3,54	3,70	3,85	4,01	4,17
30		ПСЧ 60. 15. 3-4							1180	1,37		0,42	0,28	3,70	3,91	4,12	4,33	4,54	4,75	4,96	5,17
31		ПСЧ 60. 12. 3,5-4							1180	1,63			0,21	3,54	3,73	3,92	4,10	4,29	4,48	4,67	4,85
32		ПСЧ 60. 15. 3,5-4							1180	2,19		0,49	0,28	4,87	4,52	4,77	5,02	5,27	5,52	5,77	6,02
33		ПСЧ 62. 12. 2-4							200	1180	0,87		0,22	2,21	2,31	2,44	2,57	2,55	2,65	2,75	2,85
34	C	ПСЧ 62. 15. 2-4							1180	1,17		0,30	0,29	2,67	2,80	2,94	3,07	3,17	3,30	3,45	3,57
35		ПСЧ 62. 12. 2,5-4							1180	1,15			0,22	2,70	2,83	2,96	3,10	3,23	3,38	3,49	3,62
36		ПСЧ 62. 15. 2,5-4							1180	1,54		0,37	0,29	3,25	3,44	3,61	3,79	3,97	4,14	4,32	4,50
37		ПСЧ 62. 12. 3-4							1180	1,42			0,22	3,19	3,35	3,53	3,68	3,84	4,01	4,17	4,33
38		ПСЧ 62. 15. 3-4							1180	1,90		0,44	0,29	3,85	4,07	4,28	4,50	4,72	4,94	5,16	5,38
39		ПСЧ 62. 12. 3,5-4							1180	1,69			0,22	3,69	3,88	4,08	4,27	4,47	4,65	4,85	5,05
40		ПСЧ 62. 15. 3,5-4							1180	2,27		0,52	0,29	4,44	4,70	4,96	5,22	5,48	5,74	6,01	6,27
41		ПСЧ 62. 5. 12. 2-5							200	1180	0,88		0,22	2,12	2,22	2,32	2,42	2,52	2,62	2,73	2,83
42		ПСЧ 62. 5. 15. 2-5							1180	1,18		0,26	0,29	2,58	2,72	2,85	2,99	3,13	3,26	3,40	3,53
43		ПСЧ 63. 12. 2,5-5							1180	1,16			0,22	2,62	2,75	2,88	3,02	3,15	3,28	3,42	3,55
44		ПСЧ 63. 15. 2,5-5							1180	1,56		0,33	0,29	3,18	3,36	3,54	3,72	3,90	4,08	4,25	4,43
45		ПСЧ 63. 12. 3-5							1180	1,45			0,22	3,12	3,29	3,46	3,62	3,79	3,95	4,12	4,29
46		ПСЧ 63. 5. 15. 3-5							1180	1,94		0,40	0,30	3,79	4,01	4,24	4,46	4,68	4,91	5,12	5,35
47		ПСЧ 64. 12. 3,5-5							1180	1,74			0,23	3,84	3,84	4,04	4,24	4,44	4,64	4,84	5,04
48		ПСЧ 64. 15. 3,5-5							1180	2,33		0,48	0,30	4,41	4,68	4,95	5,21	5,48	5,75	6,02	6,29

1.030.1-1/88. 0-0.4.2-844

Лист
2

№ п/п	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм			Объем, м³			Масса изделия, т								
			ℓ	b	h	Бетон, легкий класса B3,5	Бетон, тяжелый класса B15	Раствор цемент. песч.	При отпускной влажности 15%			При средней плотности бетона, кг/м³					
									900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	
49		ПСЦ 65.12.2-5	6480	200	1180	0,91		0,23	2,22	2,32	2,42	2,53	2,64	2,74	2,85	2,95	
50		ПСЦ 65.15.2-5		1480	1,22		0,28	0,30	2,10	2,84	2,98	3,12	3,26	3,40	3,55	3,69	
51		ПСЦ 65.5.12.2,5-5	6530	250	1180	1,21		0,23	2,74	2,88	3,02	3,15	3,29	3,43	3,57	3,71	
52		ПСЦ 65.5.15.2,5-5		1480	1,62		0,35	0,31	3,32	3,51	3,70	3,88	4,07	4,25	4,44	4,63	
53		ПСЦ 66.12.3-5	6580	300	1180	1,51		0,23	3,26	3,43	3,60	3,78	3,95	4,13	4,30	4,47	
54		ПСЦ 66.15.3-5		1480	2,02		0,43	0,31	3,95	4,19	4,48	4,65	4,83	5,02	5,25	5,58	
55		ПСЦ 66.5.12.3,5-5	6630	350	1180	1,81		0,23	3,80	4,04	4,22	4,42	4,63	4,84	5,05	5,26	
56		ПСЦ 66.5.15.3,5-5		1480	1,43		0,50	0,31	4,60	4,98	5,16	5,44	5,72	6,00	6,28	6,56	
57		ПСЦ 62.5.12.2-5	6230	200	1180	0,88		0,22	2,07	2,17	2,27	2,37	2,47	2,57	2,67	2,77	
58		ПСЦ 62.5.15.2-5		1480	1,18		0,25	0,29	2,53	2,67	2,80	2,94	3,07	3,21	3,34	3,48	
59		ПСЦ 63.12.2,5-5	6280	250	1180	1,16		0,22	2,56	2,69	2,82	2,95	3,10	3,22	3,36	3,49	
60		ПСЦ 63.15.2,5-5		1480	1,56		0,34	0,29	3,12	3,30	3,48	3,66	3,84	4,01	4,18	4,37	
61		ПСЦ 63.5.12.3-5	6330	300	1180	1,45		0,22	3,05	3,21	3,38	3,55	3,72	3,88	4,05	4,22	
62		ПСЦ 63.5.15.3-5		1480	1,94		0,38	0,30	3,72	3,94	4,16	4,39	4,61	4,84	5,06	5,28	
63		ПСЦ 64.12.3,5-5	6380	350	1180	1,74		0,23	3,55	3,75	3,95	4,15	4,35	4,55	4,75	4,95	
64		ПСЦ 64.15.3,5-5		1480	2,33		0,45	0,30	4,32	4,68	4,95	5,21	5,40	5,67	5,93	6,20	
65		ПСЦ 65.12.2-5	6480	200	1180	0,91		0,23	2,16	2,27	2,37	2,48	2,59	2,89	2,80	2,90	
66		ПСЦ 65.15.2-5		1480	1,22		0,26	0,30	2,85	2,79	2,93	3,07	3,21	3,35	3,49	3,63	
67		ПСЦ 65.5.12.2,5-5	6530	250	1180	1,21		0,23	2,68	2,81	2,95	3,09	3,23	3,37	3,51	3,65	
68		ПСЦ 65.5.15.2,5-5		1480	1,62		0,33	0,30	3,26	3,45	3,63	3,82	-4,01	4,19	4,38	4,57	
69		ПСЦ 66.12.3-5	6580	300	1180	1,51		0,23	3,19	3,35	3,53	3,71	3,88	4,05	4,23	4,40	
70		ПСЦ 66.15.3-5		1480	2,02		0,40	0,31	3,85	4,12	4,35	4,58	4,81	5,05	5,28	5,51	
71		ПСЦ 66.5.12.3,5-5	6630	350	1180	1,81		0,47	0,23	2,71	3,92	4,12	4,34	4,55	4,75	4,96	
72		ПСЦ 66.5.15.3,5-5		1480	2,43		0,31	4,52	4,79	5,01	5,35	5,63	5,91	6,19	6,44		

N п/п	Форма	Марка	Рабочий, мм	Объем, м ³			Масса изделия, т											
				L	B	H	Бетон песчаный класса B3,5		Бетон песчаный класса B15	Песчаный цементит. песчан.	При отпускной влажности 15%							
							900	1000			900	1000	1100	1200				
73		ПСЧ60.12.2-1-14.1		200	1180	0,58			0,16	1,85	1,92	1,98	2,05	2,12	2,19	2,25	2,32	
74		ПСЧ60.15.2-1-14.1		200	1480	0,78		0,32		0,21	2,16	2,25	2,34	2,43	2,52	2,61	2,70	2,79
75		ПСЧ60.12.2,5-1-14.1		250	1180	0,78			0,16	2,29	2,38	2,47	2,56	2,65	2,74	2,83	2,92	
76		ПСЧ60.15.2,5-1-14.1		250	1480	1,04		0,40		0,21	2,65	2,78	2,90	3,02	3,14	3,25	3,38	3,50
77		ПСЧ60.12.3-1-14.1		300	1180	0,97			0,16	2,72	2,83	2,94	3,05	3,16	3,27	3,38	3,50	
78		ПСЧ60.15.3-1-14.1		300	1480	1,31		0,48		0,21	3,17	3,32	3,47	3,62	3,77	3,92	4,07	4,23
79		ПСЧ60.12.3,5-1-14.1		350	1180	1,17			0,16	3,12	3,26	3,39	3,53	3,66	3,80	3,93	4,07	
80		ПСЧ60.15.3,5-1-14.1		350	1480	1,57		0,55		0,21	3,64	3,82	4,00	4,18	4,36	4,54	4,72	4,90
81		ПСЧ60.12.2-1-14.2		200	1180	0,58			0,16	1,85	1,92	1,98	2,05	2,12	2,19	2,25	2,32	
82		ПСЧ60.15.2-1-14.2		200	1480	0,78		0,32		0,21	2,16	2,25	2,34	2,43	2,52	2,61	2,70	2,79
83		ПСЧ60.12.2,5-1-14.2		250	1180	0,78			0,16	2,29	2,38	2,47	2,56	2,65	2,74	2,83	2,92	
84		ПСЧ60.15.2,5-1-14.2		250	1480	1,04		0,40		0,21	2,65	2,78	2,90	3,02	3,14	3,26	3,38	3,50
85		ПСЧ60.12.3-1-14.2		300	1180	0,97			0,16	2,72	2,83	2,94	3,05	3,16	3,27	3,38	3,50	
86		ПСЧ60.15.3-1-14.2		300	1480	1,31		0,48		0,21	3,17	3,32	3,47	3,62	3,77	3,92	4,07	4,23
87		ПСЧ60.12.3,5-1-14.2		350	1180	1,17			0,16	3,12	3,26	3,39	3,53	3,66	3,80	3,93	4,07	
88		ПСЧ60.15.3,5-1-14.2		350	1480	1,57		0,55		0,21	3,64	3,82	4,00	4,18	4,36	4,54	4,72	4,90
89		ПСЧ60.12.2-2-14.1		200	1180	0,58			0,16	1,82	1,89	1,96	2,02	2,09	2,16	2,22	2,29	
90		ПСЧ60.15.2-2-14.1		200	1480	0,78		0,31		0,21	2,13	2,22	2,31	2,40	2,49	2,58	2,67	2,76
91		ПСЧ60.12.2,5-2-14.1		250	1180	0,78			0,16	2,28	2,35	2,44	2,53	2,62	2,71	2,80	2,89	
92		ПСЧ60.15.2,5-2-14.1		250	1480	1,04		0,39		0,21	2,63	2,75	2,87	2,99	3,14	3,23	3,35	3,47
93		ПСЧ60.12.3-2-14.1		300	1180	0,97			0,16	2,66	2,77	2,88	2,99	3,10	3,22	3,33	3,44	
94		ПСЧ60.15.3-2-14.1		300	1480	1,31		0,46		0,21	3,11	3,26	3,41	3,57	3,72	3,87	4,02	4,17

1.030.1-1/88.0-0.4.2-844

1000

24758-01 37

N п/п	ЭКСП	Марка	Габариты, мм			Объем, м ³			Масса изделия, т												
			P	B	H	бетон легкий K200002 83,5	бетон плотный K1000 815	расход цемента, кг/м ³ , марка-100	При оптимальной плотности 15%												
									900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600					
95		ПОЧ60.12.3,5-2-14,1							350	1180	1,17	0,53	0,16	3,07	3,20	3,34	3,47	3,60	3,74	3,87	4,01
96		ПОЧ60.15.3,5-2-14,1								1480	1,57		0,21	3,58	3,76	3,94	4,13	4,31	4,49	4,67	4,85
97		ПОЧ60.12.2,2-2-14,2							200	1180	0,58		0,16	1,82	1,89	1,96	2,02	2,08	2,15	2,22	2,29
98		ПОЧ60.15.2-2-14,2								1480	0,78		0,21	2,13	2,22	2,31	2,40	2,49	2,58	2,67	2,76
99		ПОЧ60.12,2,5-2-14,2							250	1180	0,78		0,16	2,05	2,35	2,44	2,53	2,62	2,71	2,80	2,89
100		ПОЧ60.15,2,5-2-14,2								1480	1,04		0,21	2,63	2,75	2,87	2,99	3,11	3,23	3,35	3,47
101		ПОЧ60.12,3-2-14,2							300	1180	0,97		0,16	2,65	2,77	2,88	2,99	3,10	3,22	3,33	3,44
102		ПОЧ60.15,3-2-14,2								1480	1,31		0,21	3,14	3,26	3,44	3,57	3,72	3,87	4,02	4,17
103		ПОЧ60.12,3,5-2-14,2							350	1180	1,17		0,16	3,07	3,20	3,34	3,47	3,60	3,74	3,87	4,01
104		ПОЧ60.15,3,5-2-14,2								1480	1,57		0,21	3,58	3,76	3,94	4,13	4,31	4,49	4,67	4,85
105		ПОЧ60.12,2-3-14,1							200	1180	0,58		0,16	1,77	1,83	1,90	1,97	2,03	2,10	2,17	2,23
106		ПОЧ60.15,2-3-14,1								1480	0,78		0,21	2,08	2,17	2,26	2,34	2,43	2,52	2,61	2,70
107		ПОЧ60.12,2,5-3-14,1							250	1180	0,78		0,16	2,20	2,29	2,38	2,47	2,56	2,65	2,74	2,83
108		ПОЧ60.15,2,5-3-14,1								1480	1,04		0,21	2,57	2,69	2,81	2,93	3,05	3,17	3,29	3,41
109		ПОЧ60.12,3-3-14,1							300	1180	0,97		0,16	2,60	2,71	2,82	2,93	3,05	3,16	3,27	3,38
110		ПОЧ60.15,3-3-14,1								1480	1,31		0,21	3,05	3,21	3,36	3,51	3,66	3,81	3,96	4,11
111		ПОЧ60.12,3,5-3-14,1							350	1180	1,17		0,16	3,01	3,14	3,28	3,44	3,55	3,68	3,82	3,95
112		ПОЧ60.15,3,5-3-14,1								1480	1,57		0,21	3,53	3,71	3,89	4,07	4,25	4,43	4,61	4,79
113		ПОЧ60.12,2-3-14,2							200	1180	0,58		0,16	1,77	1,83	1,90	1,97	2,03	2,10	2,17	2,23
114		ПОЧ60.15,2-3-14,2								1480	0,78		0,21	2,08	2,17	2,26	2,34	2,43	2,52	2,61	2,70
115		ПОЧ60.12,2,5-3-14,2							250	1180	0,78		0,16	2,20	2,29	2,38	2,47	2,56	2,65	2,74	2,83
116		ПОЧ60.15,2,5-3-14,2								1480	1,04		0,21	2,57	2,69	2,81	2,93	3,05	3,17	3,29	3,41
117		ПОЧ60.12,3-3-14,2							300	1180	0,97		0,16	2,60	2,71	2,82	2,93	3,05	3,16	3,27	3,38
118		ПОЧ60.15,3-3-14,2								1480	1,31		0,21	3,05	3,21	3,36	3,51	3,66	3,81	3,96	4,11
119		ПОЧ60.12,3,5-3-14,2							350	1180	1,17		0,16	3,01	3,14	3,28	3,44	3,55	3,68	3,82	3,95
120		ПОЧ60.15,3,5-3-14,2								1480	1,57		0,21	3,53	3,71	3,89	4,07	4,25	4,43	4,61	4,79

№ п/п	Заказ	Марка	Габариты, мм			Объем, м³		Масса, т
			ℓ	в	h	Шлако- перлито- бетон	Расствор цементно- песчан.	
121		ПСЧ 60.12.3 - Ш-1				1180	2,09	0,21
122		ПСЧ 60.15.3 - Ш-1				1480	2,63	0,28
123		ПСЧ 60.12.3 - Ш-2				1480	2,09	0,21
124		ПСЧ 60.15.3 - Ш-2				1480	2,62	0,28
125		ПСЧ 60.12.3 - Ш-3				1480	2,08	0,21
126		ПСЧ 60.15.3 - Ш-3				1480	2,61	0,28
127		ПСЧ 60.12.3 - Ш-4				1480	2,05	0,21
128		ПСЧ 60.15.3 - Ш-4				1480	2,60	0,28
129		ПСЧ 60.12.3 - Ш-4				1480	2,14	0,22
130		ПСЧ 60.15.3 - Ш-4				1480	2,70	0,29
131		ПСЧ 63,5.12.3 - Ш-5				1480	2,16	0,22
132		ПСЧ 63,5.15.3 - Ш-5				1480	2,73	0,30
133		ПСЧ 66.12.3 - Ш-5				1480	2,25	0,23
134		ПСЧ 66.15.3 - Ш-5				1480	2,84	0,31
135		ПСЧ 63,5.12.3 - Ш-6				1480	2,14	0,22
136		ПСЧ 63,5.15.3 - Ш-6				1480	2,71	0,30
137		ПСЧ 66.12.3 - Ш-6				1480	2,23	0,23
138		ПСЧ 66.15.3 - Ш-6				1480	2,82	0,31

1.030.1-1/88.0-0.4.2-8НМ

5

2475R-D4 20

№ п/п	Модель	Эскиз	Бетон		Масса, т	Назначение	Обозна- чение документа
			Класс	объем, м³			
1	ПКБО. 6,5-1		B12,5	0,75	1,23	При понижен толщиной 200 мм	1.030.1-1/88. 2-8-1
2	ПКБО. 7 - 1			0,82	1,35	При понижен толщиной 250 мм	-2
3	ПКБО. 7,5-1		B12,5	0,89	1,47	При понижен толщиной 300 мм	-3
4	ПКБО. 8-1			0,95	1,59	При понижен толщиной 350 мм	-4

Зар. отв. Снижение толщины	Г. Борисов
Руководитель	С. А. Борисов
Исп.к. Иванова	Ульянова
Исполнитель	Ю. С. Ткачев

1.030.1-1/88.0-0.4.2-944

Изменяя структуру
корыстных понижений

Страница	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ