

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

В каталоге представлены изделия, выпускаемые на АО «Завод ЖБК-1». Наши производственные мощности позволяют получить строительные материалы, отвечающие современным требованиям по качеству и долговечности.

Основная выпускаемая продукция:

- Железобетонные изделия и конструкции – более 5000 наименований
- Стеновые панели, плоские плиты, трёхслойные панели, элементы ограждений с декоративной поверхностью
- Плиты перекрытий многослойные предварительно напряжённые
- Плиты бетонные тротуарные, камни бетонные бортовые, камни бетонные стеновые, рядовые и лицевые, элементы благоустройства
- Товарные бетоны и растворы строительные
- Продукция цеха керамзитового гравия – керамзитовый гравий, щебень и песок
- Арматурные изделия
- Продукция деревообрабатывающего цеха – двери деревянные внутренние и наружные, блоки оконные и балконные деревянные энергоэффективные, погонажные изделия.

Качество строительных материалов от ЖБК-1 проверено временем и практикой, поэтому у компании репутация надёжного партнёра. Наша продукция является конкурентоспособной, что неоднократно подтверждается наградами всероссийских конкурсов.



ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Элементы фундаментов

Блоки бетонные для стен подвалов.....	3
Плиты железобетонные ленточных фундаментов.....	4–8
Фундаментные балки.....	9-10
Сваи забивные железобетонные.....	11-23
Стаканы фундаментные.....	24

Детали колодцев (стенные кольца, плиты перекрытий, плиты днищ).....	25
---	----

Детали теплотрасс (лотки, плиты перекрытий теплотрасс).....	26-28
---	-------

Перемычки

Перемычки железобетонные.....	29-31
Перемычки керамзитобетонные.....	32

Прогоны железобетонные.....	33
-----------------------------	----

Опорные плиты.....	34
--------------------	----

Плиты поясные керамзитобетонные.....	35
--------------------------------------	----

Сборные железобетонные сооружения различного назначения

Погреб железобетонный (ПЖБ).....	36
Трансформаторные подстанции.....	36

Краевые элементы платформ.....	37
--------------------------------	----

Колонны железобетонные.....	38
-----------------------------	----

Плиты перекрытий.....	39
-----------------------	----

Плиты толщиной 160 мм шириной 1197 мм.....	40
--	----

Плиты толщиной 160 мм шириной 1497 мм.....	41
--	----

Плиты толщиной 220 мм шириной 997 мм.....	42
---	----

Плиты толщиной 220 мм шириной 1197 мм.....	43
--	----

Плиты толщиной 220 мм шириной 1497 мм.....	44
--	----

Плиты толщиной 300 мм шириной 1197 мм.....	45
--	----

Плиты толщиной 300 мм шириной 1497 мм.....	46
--	----

Плиты толщиной 400 мм шириной 1497 мм.....	47
--	----

Плиты перекрытий из керамзитобетона.....	48
--	----

Плиты толщиной 160 мм шириной 1197 мм.....	49
--	----

Плиты толщиной 160 мм шириной 1497 мм.....	50
--	----

Плиты толщиной 220 мм шириной 1197 мм.....	51
--	----

Плиты толщиной 220 мм шириной 1497 мм.....	52
--	----

Плиты балконов и лоджий.....	53-54
------------------------------	-------

Элементы лестниц

Лестничные марши.....	55-57
-----------------------	-------

Лестничные площадки.....	58-59
--------------------------	-------

Ступени железобетонные и бетонные.....	60
--	----

Панели стеновые

Внутренние для жилых и общественных зданий.....	61
---	----

Трехслойные наружные для жилых и общественных зданий.....	62-63
---	-------

Коттеджи.....	64-65
---------------	-------

Вентиляционные блоки.....	66
---------------------------	----

Элементы шахт лифтов.....	67
---------------------------	----

Конструкции каркаса межвидового применения

Фундаменты.....	68
-----------------	----

Колонны.....	69
--------------	----

Ригели.....	70
-------------	----

Диафрагмы жесткости.....	71
--------------------------	----

Плиты дорожные.....	72
---------------------	----

Стойки железобетонные (опоры освещения).....	73
--	----

Элементы ограждений.....	74-75
--------------------------	-------

Железобетонные конструкции для производственных и с/х зданий	
Трехслойные стеновые панели	76
Железобетонные рамы	77
Фундаменты	78
Контрфорсы	79
Железобетонные решётки	
Железобетонные решётки для животноводческих и производственных зданий.....	80
Детали храма	
Элемент купола.....	81
Элемент карниза.....	82
Элементы благоустройства	
Ступень, колпаки, цветочницы, скамейки.....	83
Плиты парапетные	84
Камни железобетонные бортовые.....	85
Цветовые решения.....	86
Камни бетонные бортовые.....	87
Плиты лотковые. Ступени. Цветочницы.....	88
 МЕЛКОШТУЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
Плиты бетонные тротуарные.....	89-93
Камни бетонные стеновые.....	94-99
 ТОВАРНЫЕ БЕТОНЫ И РАСТВОРЫ.....	100-101
 ПРОДУКЦИЯ ЦЕХА КЕРАМЗИТОВОГО ГРАВИЯ	102
 АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
Арматурные изделия и закладные детали.....	103
Кладочная сетка	104
 ПРОДУКЦИЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ЦЕХА	
Блоки оконные и балконные деревянные.....	105-106
Двери деревянные внутренние.....	107-108
Мебель.....	109

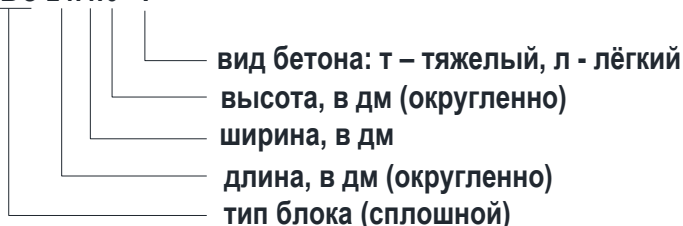
БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ ГОСТ 13579-2018

Блоки изготавливаются из тяжелого бетона и предназначены для стен подвалов и технических подпольев зданий. Сплошные блоки (ФБС) допускается применять для фундаментов. Классы бетона по прочности на сжатие, марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, а при необходимости и требования к бетону и материалам для его изготовления должны соответствовать проектным, указываемым в заказах на изготовление блоков. Значение нормируемой отпускной прочности бетонных блоков (в процентах от класса по прочности на сжатие) следует принимать не менее:

- 50 - для бетона класса В15 и выше;
- 70 - для бетона класса В 12,5 и ниже.

МАРКИРОВКА

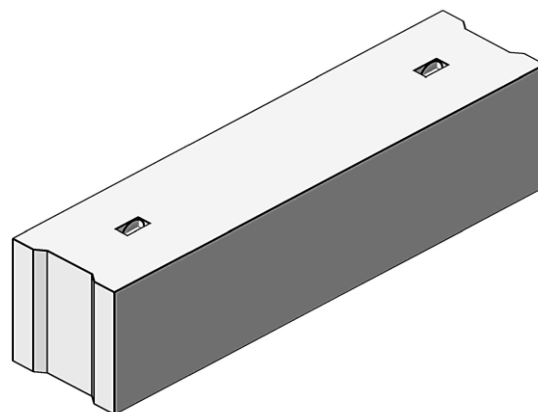
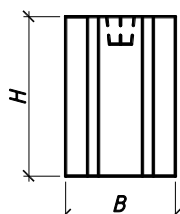
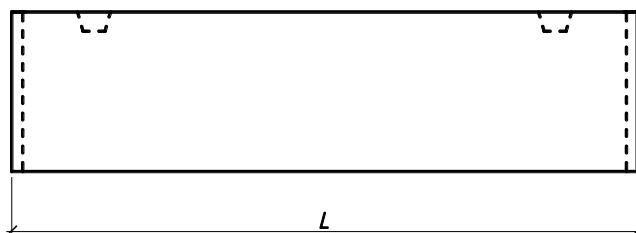
ФБС 24.4.6 - Т



Примечание: допускается устанавливать монтажные петли в блоках типа ФБС длиной 1180 и 2380 мм на расстоянии 300 мм от торцов блока и заподлицо с его верхней плоскостью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка блоков	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2400 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	длина, мм	ширина, мм	высота, мм				
ФБС 24.3.6-Т	2380	300	580	В 7,5	0,41	1,46	0,97
ФБС 24.4.6-Т	2380	400	580	В 7,5	0,54	1,46	1,3
ФБС 24.5.6-Т	2380	500	580	В 7,5	0,68	2,36	1,63
ФБС 24.6.6-Т	2380	600	580	В 7,5	0,82	2,36	1,96
ФБС 12.4.6-Т	1180	400	580	В 7,5	0,27	1,46	0,64
ФБС 12.5.6-Т	1180	500	580	В 7,5	0,33	1,46	0,79
ФБС 12.6.6-Т	1180	600	580	В 7,5	0,40	1,46	0,96
ФБС 12.4.3-Т	1180	400	280	В 7,5	0,13	0,74	0,31
ФБС 12.5.3-Т	1180	500	280	В 7,5	0,16	0,74	0,38
ФБС 12.6.3-Т	1180	600	280	В 7,5	0,19	0,74	0,46
ФБС 9.3.6-Т	880	300	580	В 7,5	0,15	0,76	0,35
ФБС 9.4.6-Т	880	400	580	В 7,5	0,20	0,76	0,47
ФБС 9.5.6-Т	880	500	580	В 7,5	0,24	0,76	0,59
ФБС 9.6.6-Т	880	600	580	В 7,5	0,29	1,46	0,7



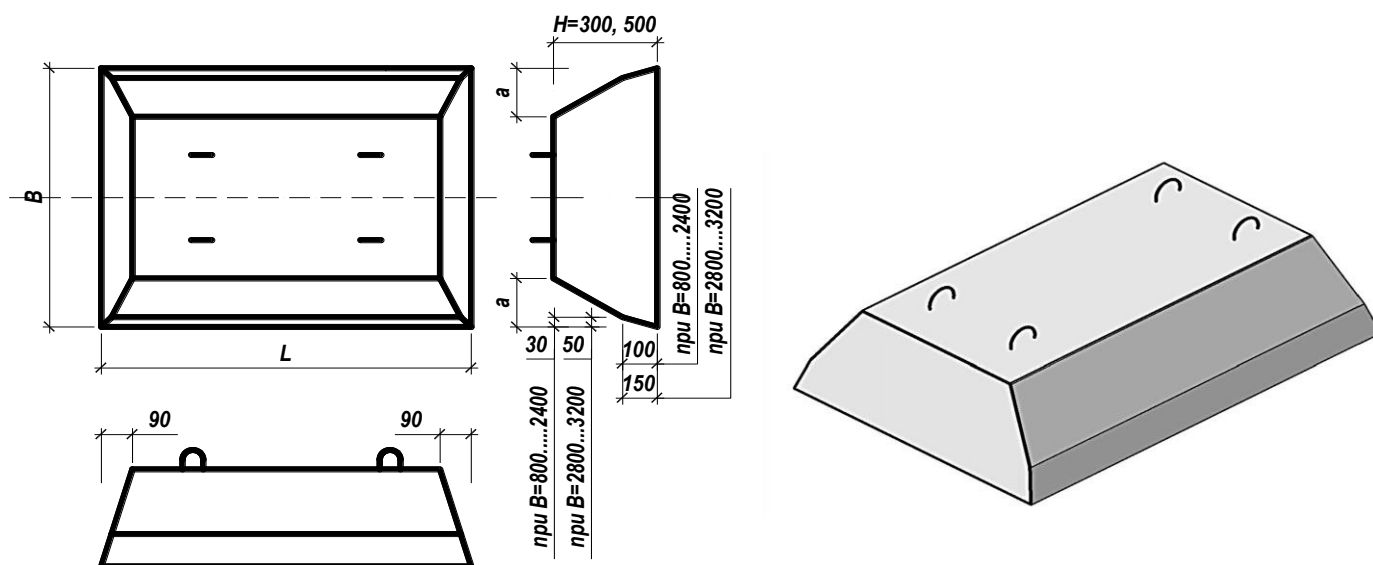
ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ГОСТ 13580-2021

Плиты сборные железобетонные из тяжелого бетона предназначены для ленточных фундаментов зданий и сооружений.

Плиты подразделяют на четыре группы по несущей способности при загрузке их равномерной погонной нагрузкой от стены по оси ленточного фундамента. Плиты каждой группы характеризуют наибольшей допускаемой величиной давления на основание под подошвой фундамента, указанной в **табл. 1** в зависимости от толщины опирающихся на плиты стен. Плиты изготавливаются из тяжелого бетона средней плотности от 2300 до 2500 кг/м³ и класса бетона по прочности на сжатие указанного в **табл. 2**. Значение нормируемой отпускной прочности бетона плит составляет 70% от класса по прочности на сжатие.

Таблица 1

Ширина плиты, мм	Толщина стены не менее, мм	Наибольшее допускаемое давление на основание, МПа (кгс/см ²), для групп по несущей способности			
		1	2	3	4
600	160	0,43 (4,3)			
	300	0,57 (5,7)			
800	160	0,14 (1,4)	0,33 (3,3)		0,43 (4,3)
	300	0,24 (2,4)	0,54 (5,4)		0,57 (5,7)
	500	0,57 (5,7)			
1000	160	0,14 (1,4)	0,24 (2,4)	0,33 (3,3)	0,43 (4,3)
	300	0,21 (2,1)	0,34 (3,4)	0,43 (4,3)	0,48 (4,8)
1200÷3200	160	0,14 (1,4)	0,24 (2,4)	0,33 (3,3)	0,43 (4,3)



МАРКИРОВКА

ФЛ 8.24-3д

- прямоугольное сечение ФЛ
- группа по несущей способности
- длина фундамента, (дм)
- ширина фундамента, (дм)
- фундамент ленточный

Примечание:

1. Плиты ж/б ленточных фундаментов, изготавливаемые по ГОСТ 13580-2021 «подошвой вверх» имеют монтажные и разопалубочные петли, устанавливаемые на верхней и нижней поверхностях. В плитах, прямоугольного сечения, изготавливаемых в деревянной опалубке и имеющих в конце маркировки индекс «д», петли устанавливаются только на верхней плоскости изделия.

2. Расход арматурных изделий плит ж/б ленточных фундаментов указан применительно ГОСТ 13580-85.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

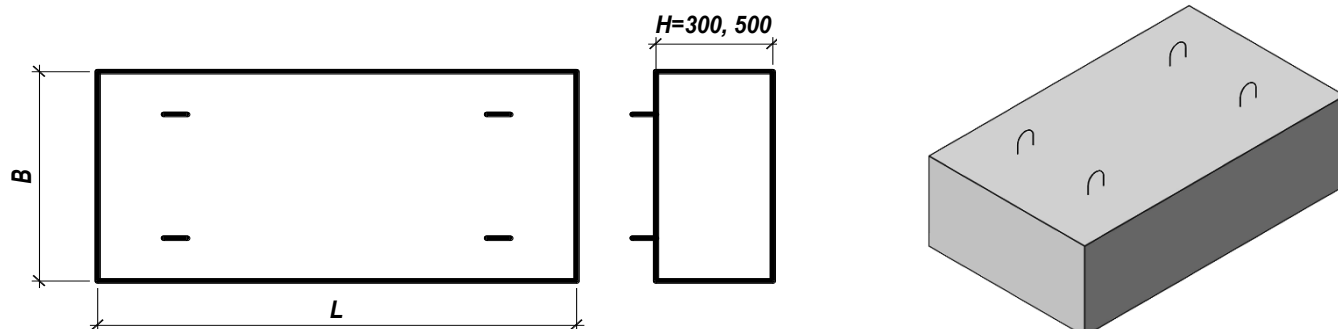
Таблица 2

Марка плиты	Основные размеры плиты, мм				Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Расход материалов		Масса плиты, т
	B	L	a	H		Бетон, м ³	Сталь, кг	
Плиты ж/б ленточных фундаментов высотой 300 мм								
ФЛ8.12-1 ФЛ8.12-3 ФЛ8.12-4	800	1180	150	300	B10 B12,5 B12,5	0,22	2,58 1,81 3,73	0,55
ФЛ10.12-1 ФЛ10.12-2 ФЛ10.12-3 ФЛ10.12-4	1000	1180	250	300	B10 B10 B12,5 B12,5	0,26	4,30 5,09 5,84 6,83	0,65
ФЛ10.24-1 ФЛ10.24-2 ФЛ10.24-3 ФЛ10.24-4	1000	2380	250	300	B10 B10 B12,5 B12,5	0,55	7,02 8,60 10,42 12,08	1,38
ФЛ12.12-1 ФЛ12.12-2 ФЛ12.12-3 ФЛ12.12-4	1200	1180	350	300	B10 B10 B12,5 B12,5	0,31	5,56 7,52 9,00 10,98	0,78
ФЛ12.24-1 ФЛ12.24-2 ФЛ12.24-3 ФЛ12.24-4	1200	2380	350	300	B10 B10 B12,5 B12,5	0,65	10,09 13,99 17,62 20,92	1,63
ФЛ14.12-1 ФЛ14.12-2 ФЛ14.12-3 ФЛ14.12-4	1400	1180	400	300	B10 B12,5 B15 B15	0,36	7,11 9,61 11,80 16,27	0,91
ФЛ14.24-1 ФЛ14.24-2 ФЛ14.24-3 ФЛ14.24-4	1400	2380	400	300	B10 B12,5 B15 B15	0,76	13,64 18,91 22,55 31,51	1,90
ФЛ16.12-1 ФЛ16.12-2 ФЛ16.12-3 ФЛ16.12-4	1600	1180	500	300	B10 B12,5 B15 B25	0,41	6,02 10,55 14,90 17,51	1,03
Плиты ж/б ленточных фундаментов высотой 500 мм								
ФЛ20.12-1 ФЛ20.12-2 ФЛ20.12-3 ФЛ20.12-4	2000	1180	700	500	B10 B12,5 B15 B15	0,78	6,19 10,02 14,69 19,95	1,95
ФЛ32.12-1 ФЛ32.12-2 ФЛ32.12-3	3200	1180	1200	500	B12,5 B20 B25	1,29	23,24 37,41 53,03	3,23

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Применительно ГОСТ 13580-2021

Плиты ж/б ленточных фундаментов прямоугольного сечения



Марка плиты	Основные размеры плиты, мм		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Расход материалов		Масса плиты, т
	B	L		Бетон, м ³	Сталь, кг	
Плиты ж/б ленточных фундаментов высотой 300 мм						
ФЛ6.12-4д	600	1180	B10	0,21	1,99	0,53
ФЛ6.24-4д	600	2380	B10	0,43	2,93	1,07
ФЛ8.12-1д ФЛ8.12-3д ФЛ8.12-4д	800	1180	B10 B12,5 B15	0,28	2,33 2,79 3,48	0,71
ФЛ8.24-1д ФЛ8.24-3д ФЛ8.24-4д	800	2380	B10 B12,5 B12,5	0,57	4,12 5,04 6,43	1,43
ФЛ10.8-1д ФЛ10.8-2д ФЛ10.8-3д ФЛ10.8-4д	1000	780	B10 B10 B12,5 B12,5	0,23	2,58 3,10 3,60 4,26	0,59
ФЛ10.12-1д ФЛ10.12-2д ФЛ10.12-3д ФЛ10.12-4д	1000	1180	B10 B10 B12,5 B12,5	0,35	3,21 4,00 4,75 5,74	0,89
ФЛ10.24-1д ФЛ10.24-2д ФЛ10.24-3д ФЛ10.24-4д	1000	2380	B10 B10 B12,5 B12,5	0,71	5,93 7,51 9,33 10,99	1,79
ФЛ10.30-1д ФЛ10.30-2д ФЛ10.30-3д ФЛ10.30-4д	1000	2980	B10 B10 B12,5 B12,5	0,89	7,94 9,90 12,27 14,26	2,24
ФЛ12.8-1д ФЛ12.8-2д ФЛ12.8-3д ФЛ12.8-4д	1200	780	B10 B10 B12,5 B12,5	0,28	3,42 4,72 5,71 7,03	0,71
ФЛ12.12-1д ФЛ12.12-2д ФЛ12.12-3д ФЛ12.12-4д	1200	1180	B10 B10 B12,5 B12,5	0,43	5,30 7,26 8,74 10,72	1,07

Марка плиты	Основные размеры плиты, мм		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Расход материалов		Масса плиты, т
	B	L		Бетон, м ³	Сталь, кг	
ФЛ12.24-1д ФЛ12.24-2д ФЛ12.24-3д ФЛ12.24-4д	1200	2380	B10 B10 B12,5 B12,5	0,86	9,53 13,43 17,06 20,36	2,15
ФЛ12.30-1д ФЛ12.30-2д ФЛ12.30-3д ФЛ12.30-4д	1200	2980	B10 B10 B12,5 B12,5	1,07	11,11 15,99 20,69 24,66	2,69
ФЛ14.8-1д ФЛ14.8-2д ФЛ14.8-3д ФЛ14.8-4д	1400	780	B10 B12,5 B15 B15	0,33	4,45 6,12 7,57 10,56	0,82
ФЛ14.12-1д ФЛ14.12-2д ФЛ14.12-3д ФЛ14.12-4д	1400	1180	B10 B12,5 B15 B15	0,50	6,85 9,35 11,54 16,01	1,24
ФЛ14.24-1д ФЛ14.24-2д ФЛ14.24-3д ФЛ14.24-4д	1400	2380	B10 B12,5 B15 B15	1,00	13,08 18,35 21,99 30,95	2,50
ФЛ14.30-1д ФЛ14.30-2д ФЛ14.30-3д ФЛ14.30-4д	1400	2980	B10 B12,5 B15 B15	1,25	15,66 22,32 26,69 37,88	3,13
ФЛ16.8-1д ФЛ16.8-2д ФЛ16.8-3д ФЛ16.8-4д	1600	780	B10 B12,5 B15 B25	0,37	6,01 9,19 12,10 13,32	0,94
ФЛ16.12-1д ФЛ16.12-2д ФЛ16.12-3д ФЛ16.12-4д	1600	1180	B10 B12,5 B15 B25	0,57	8,19 12,72 17,07 19,68	1,42
ФЛ16.24-1д ФЛ16.24-2д ФЛ16.24-3д ФЛ16.24-4д	1600	2380	B10 B12,5 B15 B25	1,14	15,78 24,36 33,08 39,80	2,86
ФЛ16.30-1д ФЛ16.30-2д ФЛ16.30-3д ФЛ16.30-4д	1600	2980	B10 B12,5 B15 B25	1,43	20,36 30,96 41,86 50,65	3,58
Плиты ж/б ленточных фундаментов высотой 500 мм						
ФЛ20.8-1д ФЛ20.8-2д ФЛ20.8-3д ФЛ20.8-4д	2000	780	B10 B12,5 B15 B15	0,78	7,20 9,73 12,86 16,16	1,95

Марка плиты	Основные размеры плиты, мм		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Расход материалов		Масса плиты, т
	B	L		Бетон, м ³	Сталь, кг	
ФЛ20.12-1д ФЛ20.12-2д ФЛ20.12-3д ФЛ20.12-4д	2000	1180	B10 B12,5 B15 B15	1,18	10,77 14,67 19,34 24,60	2,95
ФЛ20.24-1д ФЛ20.24-2д ФЛ20.24-3д ФЛ20.24-4д	2000	2380	B10 B12,5 B15 B15	2,38	21,12 28,77 38,13 48,64	5,95
ФЛ20.30-1д ФЛ20.30-2д ФЛ20.30-3д ФЛ20.30-4д	2000	2980	B10 B12,5 B15 B15	2,98	26,79 36,35 48,04 61,23	7,45
ФЛ24.8-1д ФЛ24.8-2д ФЛ24.8-3д ФЛ24.8-4д	2400	780	B10 B12,5 B15 B20	1,05	11,75 16,17 22,27 24,16	2,34
ФЛ24.12-1д ФЛ24.12-2д ФЛ24.12-3д ФЛ24.12-4д	2400	1180	B10 B12,5 B15 B20	1,42	17,17 23,92 32,75 35,79	3,54
ФЛ24.24-1д ФЛ24.24-2д ФЛ24.24-3д ФЛ24.24-4д	2400	2380	B10 B12,5 B15 B20	2,86	32,99 46,16 64,67 69,89	7,14
ФЛ24.30-1д ФЛ24.30-2д ФЛ24.30-3д ФЛ24.30-4д	2400	2980	B10 B12,5 B15 B20	3,58	41,55 57,97 81,20 87,51	8,94
ФЛ28.8-1д ФЛ28.8-2д ФЛ28.8-3д ФЛ28.8-4д	2800	780	B12,5 B15 B20 B25	1,09	14,95 21,37 30,70 35,98	2,73
ФЛ28.12-1д ФЛ28.12-2д ФЛ28.12-3д ФЛ28.12-4д	2800	1180	B12,5 B15 B20 B25	1,65	21,51 31,28 45,60 53,50	4,13
ФЛ28.24-1д ФЛ28.24-2д ФЛ28.24-3д ФЛ28.24-4д	2800	2380	B12,5 B15 B20 B25	3,33	46,12 64,48 93,97 111,17	8,33
ФЛ32.8-1д ФЛ32.8-2д ФЛ32.8-3д	3200	780	B12,5 B20 B25	1,25	20,41 29,54 40,46	3,12
ФЛ32.12-1д ФЛ32.12-2д ФЛ32.12-3д	3200	1180	B12,5 B20 B25	1,89	31,89 46,06 61,68	4,72

ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ

Серия 1.415.1 вып.1

Ж/б фундаментные балки предназначены для установки наружных и внутренних стен производственных зданий при шаге колонн 6 м. Балки представлены под стены: кирпичные самонесущие толщиной в один, полтора и два кирпича; крупноблочные самонесущие толщиной 400 и 500 мм; панельные навесные толщиной 160, 200, 240, 300 мм и панельные самонесущие толщиной 200, 240 и 300 мм.

Фундаментные балки под наружные кирпичные и крупноблочные стены рассчитаны на наиболее распространенные случаи решения стен: сплошные стены и стены с оконными и дверными проемами, расположенными над серединой фундаментной балки. Во внутренних стенах с шагом колонн (пилястр) 6 м предусматривается устройство одного дверного проема над серединой фундаментной балки или на расстоянии 0,8 м от торца балки до края проема.

Балки рассчитаны под нагрузку от веса кирпичных и блочных стен $\rho=1800 \text{ кг/м}^3$ высотой до 15 м, балочных стен $\rho=1200 \text{ кг/м}^3$ высотой до 22 м и самонесущих панельных стен высотой до 24 м. Поставка балок потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

МАРКИРОВКА

ФБ 6-11

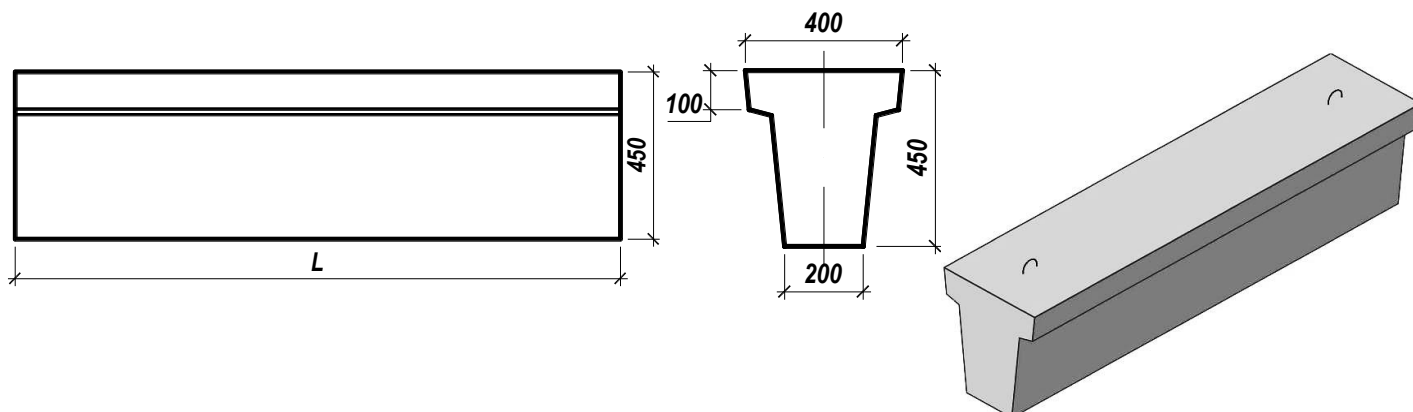
— порядковый номер балки по номенклатуре
 — номинальный пролет балки фундаментная балка

Примечание: в марках балок условно опущен индекс ФБ 6 (табл.1). Балки ФБ 6-16, ФБ 6-17, могут быть применены под кирпичные стены и под стены из блоков с объемным весом $1200 < \rho \leq 1800 \text{ кг/м}^3$ высотой ниже 10 м, при условии проверки балок расчетом на реальную нагрузку.

Таблица 1

Ключ для подбора балок

Стены кирпичные толщиной 250, 380 и 510 мм и крупноблочные толщиной 400 и 500 мм из блоков объемным весом $1200 < \rho \leq 1800 \text{ кг/м}^3$				Стены панельные навесные			Стены панельные самонесущие объемным весом $\rho \leq 1200 \text{ кг/м}^3$			Стены крупноблочные из блоков объемным весом $\rho \leq 1200 \text{ кг/м}^3$			
Высота стены Н, м	Толщина стены, мм			Высота стены Н, м	Без кирпичного цоколя		С кирпичным цоколем	Высота стены Н, м	Толщина стены, мм		Высота стены Н, м	Толщина стены, мм	
	250	380; 400	500; 510		Толщина стены, мм				200; 240	300		Н ≤ 10	400
Н ≤ 10	1÷5	11÷15	28÷32	Любая	160; 200	240; 300	23÷ 27	Н ≤ 16	1÷5	11÷15	Н < 10 ≤ 15	13÷17	30, 31, 33, 34
10 < Н ≤ 15	6÷10	18÷22	35÷39		40÷ 44	45÷ 49		16 < Н ≤ 24	6÷10	18÷22	15 < Н ≤ 22	11÷15	28÷32



ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ

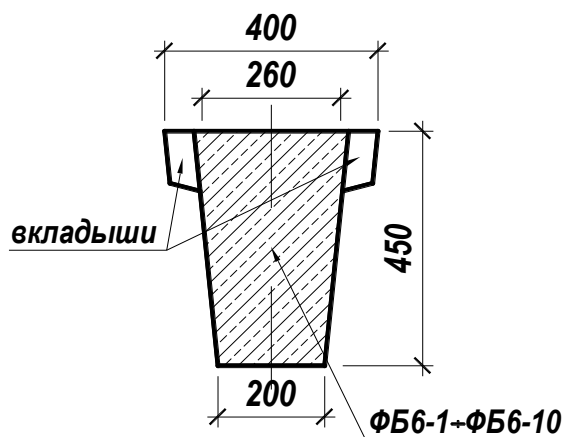
Серия 1.415.1 вып.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

Марка балки	Длина балки, мм	Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
ФБ 6-11	5950	B22,5	0,71	85,80	1,80
ФБ 6-12	5050	B15	0,60	50,80	1,50
ФБ 6-13	4750	B15	0,57	44,00	1,40
ФБ 6-14	4450	B22,5	0,53	33,50	1,30
ФБ 6-15	4300	B22,5	0,51	32,60	1,30
ФБ 6-16	5950	B15	0,71	69,00	1,80
ФБ 6-17	5050	B22,5	0,60	36,60	1,50
ФБ 6-18	5950	B22,5	0,71	99,00	1,80
ФБ 6-19	5050	B22,5	0,60	56,20	1,50
ФБ 6-20	4750	B22,5	0,57	48,40	1,40
ФБ 6-21	4450	B22,5	0,53	46,30	1,30
ФБ 6-22	4300	B22,5	0,51	44,80	1,30
ФБ 6-23	5950	B15	0,71	41,00	1,80
ФБ 6-24	5050	B15	0,60	33,00	1,50
ФБ 6-25	4750	B15	0,57	28,60	1,40
ФБ 6-26	4450	B15	0,53	27,30	1,30
ФБ 6-27	4300	B15	0,51	26,60	1,30

Примечание: по согласованию с изготовителем возможно изготовление фундаментных балок ФБ 6-1÷ФБ 6-10 по серии 1.415-1 в. 1 в металлоформах балок ФБ 6-11÷ФБ 6-27 с укладкой продольных вкладышей в свесах полок форм (см. эскиз).



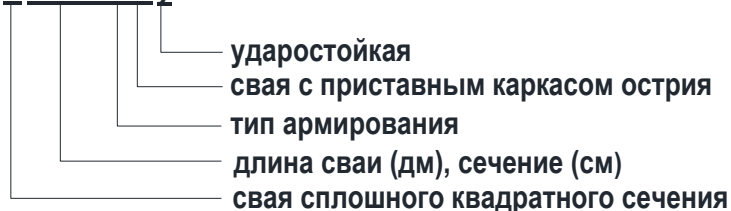
СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ Серия 1.011.1-10 вып.1, ГОСТ 19804-2021

Сваи цельные сплошного квадратного сечения 300х300 мм - длиной 3-12 м, 350х350 мм и 400х400 мм - длиной 4 - 16 м, с ненапрягаемой арматурой, изготавливаются из тяжелого бетона и предназначены для погружения в грунт и передачи нагрузки от здания или сооружения на грунтовое основание. Сваи применяются во всех климатических районах. По условиям погружения забивные сваи длиной 7 м и более подразделяются на два вида: обычной и повышенной ударостойкости.

Сваи квадратного сплошного сечения допускается изготавливать с технологическим уклоном двух противоположных граней не более 1:15.

МАРКИРОВКА

С 60.30.-8.1. у



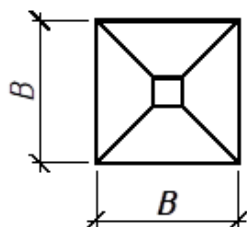
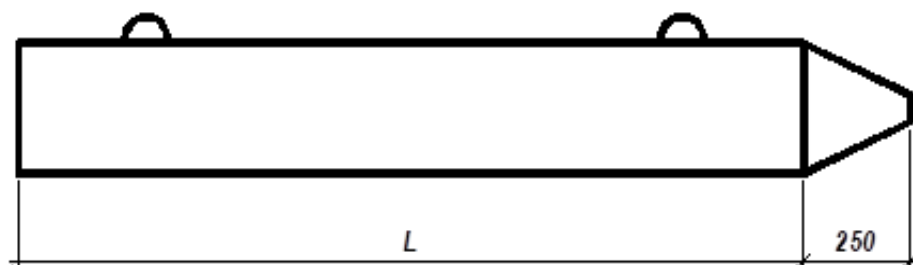
Примечание:

Отпускная прочность бетона свай в момент отгрузки должна быть не ниже 100% проектной.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СВАИ СЕЧЕНИЕМ 300х300

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм					
С 30.30-3	3000	300	300	B15	0,28	14,70	0,70
С 40.30-3	4000	300	300	B15	0,37	17,90	0,93
С 50.30-3	5000	300	300	B15	0,46	21,10	1,15
С 50.30-6	5000	300	300	B15	0,46	26,80	1,15
С 60.30-3	6000	300	300	B15	0,55	24,90	1,38
С 60.30-6	6000	300	300	B15		31,10	
С 60.30-8	6000	300	300	B20		39,10	
С 70.30-6	7000	300	300	B15	0,64	36,00	1,60
С 70.30-8	7000	300	300	B20		45,30	
С 70.30-9.1	7000	300	300	B20		55,50	



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СВАИ СЕЧЕНИЕМ 300x300

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 80.30-6	8000	300 300	B20	0,73	40,40	1,83
С 80.30-8	8000	300 300	B20		50,90	
С 80.30-9.1	8000	300 300	B20		62,70	
С 80.30-10.1	8000	300 300	B20		76,10	
С 80.30-11.1	8000	300 300	B25		91,00	
С 90.30-6	9000	300 300	B20	0,82	44,60	2,05
С 90.30-8	9000	300 300	B20		56,50	
С 90.30-9.1	9000	300 300	B20		69,70	
С 90.30-10.1	9000	300 300	B20		84,80	
С 90.30-11.1	9000	300 300	B25		101,70	
С 100.30-6.1	10000	300 300	B20	0,91	49,90	2,28
С 100.30-8.1	10000	300 300	B20		62,80	
С 100.30-9.1	10000	300 300	B20		77,50	
С 100.30-10.1	10000	300 300	B20		94,30	
С 100.30-11.1	10000	300 300	B25		113,10	
С 100.30-12.1	10000	300 300	B25		133,40	
С 100.30-13.1	10000	300 300	B25	168,10		
С 110.30-8.1	11000	300 300	B20	1,00	68,30	2,50
С 110.30-9.1	11000	300 300	B20		84,60	
С 110.30-10.1	11000	300 300	B20		103,00	
С 110.30-11.1	11000	300 300	B25		123,70	
С 110.30-12.1	11000	300 300	B25		146,00	
С 110.30-13.1	11000	300 300	B25		184,20	
С 120.30-8.1	12000	300 300	B20	1,09	73,90	2,73
С 120.30-9.1	12000	300 300	B20		91,60	
С 120.30-10.1	12000	300 300	B20		111,70	
С 120.30-11.1	12000	300 300	B25		134,30	
С 120.30-12.1	12000	300 300	B25		158,70	
С 120.30-13.1	12000	300 300	B25		200,30	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СВАИ СЕЧЕНИЕМ 350x350

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т	
	L, мм	Сечение, мм					
С 40.35-3	4000	350	350	B20	0,52	20,20	1,30
С 50.35-3	5000	350	350	B20	0,64	23,50	1,50
С 60.35-3	6000	350	350	B20	0,76	26,90	1,90
С 60.35-6	6000	350	350	B20		33,80	
С 70.35-6	7000	350	350	B20	0,88	38,20	2,20
С 70.35-8.1	7000	350	350	B20		47,40	
С 70.35-9.1	7000	350	350	B25		57,70	
С 70.35-10.1	7000	350	350	B25		69,50	
С 80.35-6	8000	350	350	B20	1,00	43,50	2,50
С 80.35-8.1	8000	350	350	B20		54,10	
С 80.35-9.1	8000	350	350	B25		65,90	
С 80.35-10.1	8000	350	350	B25		79,30	
С 80.35-11.1	8000	350	350	B25	94,20	2,80	
С 90.35-6	9000	350	350	B20	47,90		
С 90.35-8.1	9000	350	350	B20	59,80		
С 90.35-9.1	9000	350	350	B25	73,00		
С 90.35-10.1	9000	350	350	B25	88,10		
С 90.35-11.1	9000	350	350	B25	105,00		
С 90.35-12.1	9000	350	350	B25	123,30		
С 100.35-6.1	10000	350	350	B20	1,24		53,40
С 100.35-8.1	10000	350	350	B20		66,30	
С 100.35-9.1	10000	350	350	B25		81,00	
С 100.35-10.1	10000	350	350	B25		97,80	
С 100.35-11.1	10000	350	350	B25		116,50	
С 100.35-12.1	10000	350	350	B25		136,90	
С 100.35-13.1	10000	350	350	B25	171,50	3,43	
С 110.35-8.1	11000	350	350	B20	72,00		
С 110.35-9.1	11000	350	350	B25	88,20		
С 110.35-10.1	11000	350	350	B25	106,60		
С 110.35-11.1	11000	350	350	B25	127,30		
С 110.35-12.1	11000	350	350	B25	149,60		
С 110.35-13.1	11000	350	350	B25	187,80	3,73	
С 120.35-8.1	12000	350	350	B20	77,70		
С 120.35-9.1	12000	350	350	B25	95,40		
С 120.35-10.1	12000	350	350	B25	115,50		
С 120.35-11.1	12000	350	350	B25	138,00		
С 120.35-12.1	12000	350	350	B25	162,40		
С 120.35-13.1	12000	350	350	B25	204,10	4,03	
С 130.35-8.1	13000	350	350	B25	84,40		
С 130.35-9.1	13000	350	350	B25	103,60		

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 130.35-10.1	13000	350 350	B25	1,61	125,40	4,03
С 130.35-11.1	13000	350 350	B25		149,70	
С 130.35-12.1	13000	350 350	B25		176,20	
С 130.35-13.1	13000	350 350	B25		221,30	
С 140.35-9.1	14000	350 350	B25	1,73	110,70	4,33
С 140.35-10.1	14000	350 350	B25		134,20	
С 140.35-11.1	14000	350 350	B25		160,50	
С 140.35-12.1	14000	350 350	B25		189,00	
С 140.35-13.1	14000	350 350	B25	237,60		
С 150.35-10.1	15000	350 350	B25	1,86	143,10	4,65
С 150.35-11.1	15000	350 350	B25		171,20	
С 150.35-12.1	15000	350 350	B25		201,80	
С 150.35-13.1	15000	350 350	B25		253,80	
С 160.35-10.1	16000	350 350	B25	1,98	151,90	4,95
С 160.35-11.1	16000	350 350	B25		182,00	
С 160.35-12.1	16000	350 350	B25		214,50	
С 160.35-13.1	16000	350 350	B25		270,10	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СВАИ СЕЧЕНИЕМ 400x400

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 40.40-6	4000	400 400	B20	0,66	26,80	1,65
С 50.40-6	5000	400 400	B20	0,82	31,40	2,05
С 60.40-6	6000	400 400	B20	0,98	36,70	2,45
С 60.40-8.1	6000	400 400	B20		44,80	
С 70.40-6	7000	400 400	B20	1,14	41,20	2,85
С 70.40-8.1	7000	400 400	B25		50,60	
С 70.40-9.1	7000	400 400	B25		60,90	
С 70.40-10.1	7000	400 400	B25		72,70	
С 70.40-11.1	7000	400 400	B25		85,80	
С 70.40-12.1	7000	400 400	B25		100,00	
С 80.40-6	8000	400 400	B20	1,30	46,90	3,25
С 80.40-8.1	8000	400 400	B25		57,60	
С 80.40-9.1	8000	400 400	B25		69,40	
С 80.40-10.1	8000	400 400	B25		82,80	
С 80.40-11.1	8000	400 400	B25		97,70	
С 80.40-12.1	8000	400 400	B25		114,00	
С 80.40-13.1	8000	400 400	B25	141,70		
С 90.40-6	9000	400 400	B20	1,46	51,50	3,65
С 90.40-8.1	9000	400 400	B25		63,40	

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм					
C 90.40-9.1	9000	400	400	B25	1,46	76,70	3,65
C 90.40-10.1	9000	400	400	B25		91,80	
C 90.40-11.1	9000	400	400	B25		108,90	
C 90.40-12.1	9000	400	400	B25		126,90	
C 90.40-13.1	9000	400	400	B25		158,10	
C 100.40-6.1	10000	400	400	B20	1,62	57,40	4,05
C 100.40-8.1	10000	400	400	B25		70,30	
C 100.40-9.1	10000	400	400	B25		85,00	
C 100.40-10.1	10000	400	400	B25		101,80	
C 100.40-11.1	10000	400	400	B25		120,50	
C 100.40-12.1	10000	400	400	B25		140,90	
C 100.40-13.1	10000	400	400	B25		175,50	
C 110.40-8.1	11000	400	400	B25	1,78	76,10	4,45
C 110.40-9.1	11000	400	400	B25		92,30	
C 110.40-10.1	11000	400	400	B25		110,80	
C 110.40-11.1	11000	400	400	B25		131,40	
C 110.40-12.1	11000	400	400	B25		153,80	
C 110.40-13.1	11000	400	400	B25		181,90	
C 120.40-8.1	12000	400	400	B25	1,94	82,00	4,85
C 120.40-9.1	12000	400	400	B25		99,70	
C 120.40-10.1	12000	400	400	B25		119,80	
C 120.40-11.1	12000	400	400	B25		142,30	
C 120.40-12.1	12000	400	400	B25		166,70	
C 120.40-13.1	12000	400	400	B25		208,40	
C 130.40-9.1	13000	400	400	B25	2,10	108,20	5,25
C 130.40-10.1	13000	400	400	B25		130,00	
C 130.40-11.1	13000	400	400	B25		154,40	
C 130.40-12.1	13000	400	400	B25		180,80	
C 130.40-13.1	13000	400	400	B25		226,00	
C 140.40-9.1	14000	400	400	B25	2,26	115,50	5,65
C 140.40-10.1	14000	400	400	B25		139,00	
C 140.40-11.1	14000	400	400	B25		165,20	
C 140.40-12.1	14000	400	400	B25		193,80	
C 140.40-13.1	14000	400	400	B25		242,40	
C 150.40-10.1	15000	400	400	B25	2,42	148,00	6,05
C 150.40-11.1	15000	400	400	B25		176,20	
C 150.40-12.1	15000	400	400	B25		206,70	
C 150.40-13.1	15000	400	400	B25		258,80	
C 160.40-11.1	16000	400	400	B25	2,58	188,50	6,45
C 160.40-12.1	16000	400	400	B25		221,00	
C 160.40-13.1	16000	400	400	B25		276,60	

СВАИ УДАРОСТОЙКИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СЕЧЕНИЕМ 300x300

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 70.30-6.у	7000	300	300	0,64	36,30	1,60
С 70.30-8.у	7000	300	300		45,60	
С 70.30-9.1.у	7000	300	300		55,80	
С 80.30-6.у	8000	300	300	0,73	40,70	1,83
С 80.30-8.у	8000	300	300		51,20	
С 80.30-9.1.у	8000	300	300		63,00	
С 80.30-10.1.у	8000	300	300		76,40	
С 80.30-11.1.у	8000	300	300		91,30	
С 90.30-6.у	9000	300	300	0,82	44,90	2,05
С 90.30-8.у	9000	300	300		56,80	
С 90.30-9.1.у	9000	300	300		70,00	
С 90.30-10.1.у	9000	300	300		85,10	
С 90.30-11.1.у	9000	300	300		102,00	
С 100.30-6.1.у	10000	300	300	0,91	50,20	2,28
С 100.30-8.1.у	10000	300	300		63,10	
С 100.30-9.1.у	10000	300	300		77,80	
С 100.30-10.1.у	10000	300	300		94,60	
С 100.30-11.1.у	10000	300	300		113,40	
С 100.30-12.1.у	10000	300	300		133,70	
С 100.30-13.1.у	10000	300	300		168,40	
С 110.30-8.1.у	11000	300	300	1,00	68,60	2,50
С 110.30-9.1.у	11000	300	300		84,90	
С 110.30-10.1.у	11000	300	300		103,30	
С 110.30-11.1.у	11000	300	300		124,00	
С 110.30-12.1.у	11000	300	300		146,30	
С 110.30-13.1.у	11000	300	300		184,50	
С 120.30-8.1.у	12000	300	300	1,09	74,20	2,73
С 120.30-9.1.у	12000	300	300		91,90	
С 120.30-10.1.у	12000	300	300		112,00	
С 120.30-11.1.у	12000	300	300		134,60	
С 120.30-12.1.у	12000	300	300		159,00	
С 120.30-13.1.у	12000	300	300		200,60	

СВАИ УДАРОСТОЙКИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СЕЧЕНИЕМ 350x350

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм					
С 70.35-6.y	7000	350	350	B25	0,88	38,60	2,20
С 70.35-8.1y	7000	350	350	B25		47,80	
С 70.35-9.1.y	7000	350	350	B25		58,10	
С 70.35-10.1.y	7000	350	350	B25		69,90	
С 80.35-6.y	8000	350	350	B25	1,00	43,90	2,50
С 80.35-8.1y	8000	350	350	B25		54,50	
С 80.35-9.1.y	8000	350	350	B25		66,30	
С 80.35-10.1.y	8000	350	350	B25		79,70	
С 80.35-11.1.y	8000	350	350	B25	94,60	1,12	2,80
С 90.35-6.y	9000	350	350	B25	48,30		
С 90.35-8.1y	9000	350	350	B25	60,20		
С 90.35-9.1.y	9000	350	350	B25	73,40		
С 90.35-10.1.y	9000	350	350	B25	88,50		
С 90.35-11.1.y	9000	350	350	B25	105,40		
С 90.35-12.1.y	9000	350	350	B25	123,70	1,24	3,10
С 100.35-6.1.y	10000	350	350	B25	53,80		
С 100.35-8.1.y	10000	350	350	B25	66,70		
С 100.35-9.1.y	10000	350	350	B25	81,40		
С 100.35-10.1.y	10000	350	350	B25	98,20		
С 100.35-11.1.y	10000	350	350	B25	116,90		
С 100.35-12.1.y	10000	350	350	B25	137,30	1,37	3,43
С 100.35-13.1.y	10000	350	350	B25	171,90		
С 110.35-8.1.y	11000	350	350	B25	72,40		
С 110.35-9.1.y	11000	350	350	B25	88,60		
С 110.35-10.1.y	11000	350	350	B25	107,00		
С 110.35-11.1.y	11000	350	350	B25	127,70		
С 110.35-12.1.y	11000	350	350	B25	150,00	1,49	3,73
С 110.35-13.1.y	11000	350	350	B25	188,20		
С 120.35-8.1.y	12000	350	350	B25	78,10		
С 120.35-9.1.y	12000	350	350	B25	95,80		
С 120.35-10.1.y	12000	350	350	B25	115,90		
С 120.35-11.1.y	12000	350	350	B25	138,40		
С 120.35-12.1.y	12000	350	350	B25	162,80	1,61	4,03
С 120.35-13.1.y	12000	350	350	B25	204,50		
С 130.35-8.1.y	13000	350	350	B30	84,80		
С 130.35-9.1.y	13000	350	350	B30	104,00		
С 130.35-10.1.y	13000	350	350	B30	125,80	150,10	
С 130.35-11.1.y	13000	350	350	B30	150,10		

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 130.35-12.1.y	13000	350	350	1,61	176,60	4,03
С 130.35-13.1.y	13000	350	350		221,70	
С 140.35-9.1.y	14000	350	350	1,73	111,10	4,33
С 140.35-10.1.y	14000	350	350		134,60	
С 140.35-11.1.y	14000	350	350		160,90	
С 140.35-12.1.y	14000	350	350		189,40	
С 140.35-13.1.y	14000	350	350		238,00	
С 150.35-10.1.y	15000	350	350		1,86	
С 150.35-11.1.y	15000	350	350	171,60		
С 150.35-12.1.y	15000	350	350	202,20		
С 150.35-13.1.y	15000	350	350	254,20		
С 160.35-10.1.y	16000	350	350	1,98	152,30	4,95
С 160.35-11.1.y	16000	350	350		184,20	
С 160.35-12.1.y	16000	350	350		214,90	
С 160.35-13.1.y	16000	350	350		270,50	

СВАИ УДАРСТОЙКИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СЕЧЕНИЕМ 400x400

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 70.40-6.y	7000	400	400	1,14	41,70	2,85
С 70.40-8.1.y	7000	400	400		51,20	
С 70.40-9.1.y	7000	400	400		61,40	
С 70.40-10.1.y	7000	400	400		73,20	
С 70.40-11.1.y	7000	400	400		86,30	
С 70.40-12.1.y	7000	400	400		100,50	
С 80.40-6.y	8000	400	400	1,30	47,40	3,25
С 80.40-8.1.y	8000	400	400		58,10	
С 80.40-9.1.y	8000	400	400		69,90	
С 80.40-10.1.y	8000	400	400		83,30	
С 80.40-11.1.y	8000	400	400		98,20	
С 80.40-12.1.y	8000	400	400		114,50	
С 80.40-13.1.y	8000	400	400	142,20		
С 90.40-6.y	9000	400	400	1,46	52,00	3,65
С 90.40-8.1.y	9000	400	400		63,90	
С 90.40-9.1.y	9000	400	400		77,20	
С 90.40-10.1.y	9000	400	400		92,30	
С 90.40-11.1.y	9000	400	400		109,20	
С 90.40-12.1.y	9000	400	400		127,40	
С 90.40-13.1.y	9000	400	400	158,60		

СВАИ УДАРОСТОЙКИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СЕЧЕНИЕМ 400x400

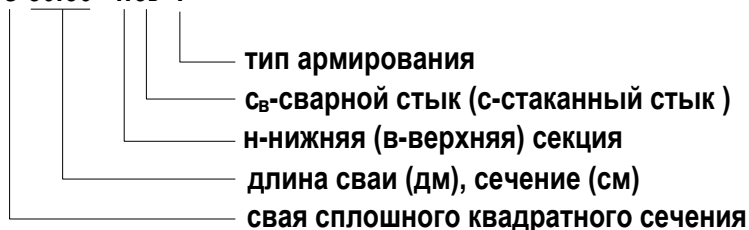
Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 100.40-6.1.y	10000	400	400	1,62	57,90	4,05
С 100.40-8.1.y	10000	400	400		70,80	
С 100.40-9.1.y	10000	400	400		85,50	
С 100.40-10.1.y	10000	400	400		102,30	
С 100.40-11.1.y	10000	400	400		121,00	
С 100.40-12.1.y	10000	400	400		141,40	
С 100.40-13.1.y	10000	400	400		176,00	
С 110.40-8.1.y	11000	400	400	1,78	76,60	4,45
С 110.40-9.1.y	11000	400	400		92,80	
С 110.40-10.1.y	11000	400	400		111,30	
С 110.40-11.1.y	11000	400	400		131,90	
С 110.40-12.1.y	11000	400	400		154,30	
С 110.40-13.1.y	11000	400	400		182,40	
С 120.40-8.1.y	12000	400	400	1,94	82,50	4,85
С 120.40-9.1.y	12000	400	400		100,20	
С 120.40-10.1.y	12000	400	400		120,30	
С 120.40-11.1.y	12000	400	400		142,80	
С 120.40-12.1.y	12000	400	400		167,20	
С 120.40-13.1.y	12000	400	400		208,90	
С 130.40-9.1.y	13000	400	400	2,10	108,70	5,25
С 130.40-10.1.y	13000	400	400		130,50	
С 130.40-11.1.y	13000	400	400		154,90	
С 130.40-12.1.y	13000	400	400		181,30	
С 130.40-13.1.y	13000	400	400		226,50	
С 140.40-9.1.y	14000	400	400	2,26	116,00	5,65
С 140.40-10.1.y	14000	400	400		139,50	
С 140.40-11.1.y	14000	400	400		165,70	
С 140.40-12.1.y	14000	400	400		194,30	
С 140.40-13.1.y	14000	400	400		242,90	
С 150.40-10.1.y	15000	400	400	2,42	148,50	6,05
С 150.40-11.1.y	15000	400	400		176,70	
С 150.40-12.1.y	15000	400	400		207,20	
С 150.40-13.1.y	15000	400	400		259,30	
С 160.40-11.1.y	16000	400	400	2,58	189,00	6,45
С 160.40-12.1.y	16000	400	400		221,50	
С 160.40-13.1.y	16000	400	400		227,10	

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ Серия 1.011.1-10 вып.8, ГОСТ 19804-2021

Сваи составные железобетонные сплошного квадратного сечения изготавливаются с ненапрягаемой арматурой со сварным и стаканым стыками, предназначены для погружения в грунт и передачи нагрузки от здания или сооружения на грунтовое основание. Составные сваи состоят из двух секций: нижней и верхней. Длина нижних секций принята 8 и 12 м при сечении 300х300 мм, и 8 и 14 м при сечениях 350х350 мм, 400х400 мм. Длина верхних секций изменяется через 1 м от 5 до 12 м при сечении 300х300 мм, от 6 до 12 м при сечении 350х350 мм, от 6 до 14 м 400х400 мм. Соединение секций свай со стаканым стыком осуществляется за счет плотной посадки рифленого железобетонного выступа верхней секции в цилиндрической полости закладного изделия нижней секции. Соединение секций свай со сварным стыком производится через накладки из листовой стали, привариваемые к боковым поверхностям закладных изделий секций свай.

МАРКИРОВКА

С 80.30 - нс_в-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СВАИ СЕЧЕНИЕМ 300х300 СО СВАРНЫМ СТЫКОМ

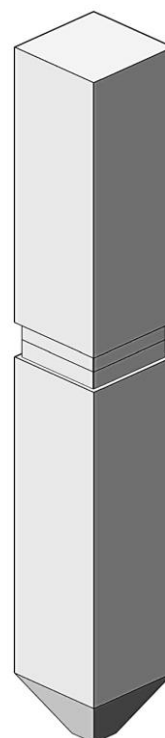
Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона ρ=2500 кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 80.30-нс _в -1	8000	300 300	B25	0,73	53,20	1,82
С 120.30-нс _в -3	12000	300 300	B25	1,09	86,60	2,72
С 50.30- вс _в -1	5000	300 300	B25	0,45	39,00	1,12
С 60.30- вс _в -1	6000	300 300	B25	0,54	43,30	1,35
С 70.30- вс _в -1	7000	300 300	B25	0,63	48,20	1,57
С 80.30- вс _в -1	8000	300 300	B25	0,72	52,20	1,80
С 90.30- вс _в -2	9000	300 300	B25	0,81	57,40	2,02
С 100.30- вс _в -2	10000	300 300	B25	0,90	61,70	2,25
С 110.30- вс _в -3	11000	300 300	B25	0,99	80,00	2,47
С 120.30- вс _в -3	12000	300 300	B25	1,08	85,50	2,70
С 80.30-нс _в -6	8000	300 300	B25	0,73	103,60	1,82
С 120.30-нс _в -6	12000	300 300	B25	1,09	146,60	2,72
С 50.30- вс _в -6	5000	300 300	B25	0,45	70,20	1,12
С 60.30- вс _в -6	6000	300 300	B25	0,54	80,50	1,35
С 70.30- вс _в -6	7000	300 300	B25	0,63	91,80	1,57
С 80.30- вс _в -6	8000	300 300	B25	0,72	102,60	1,80
С 90.30- вс _в -6	9000	300 300	B25	0,81	113,80	2,02
С 100.30- вс _в -6	10000	300 300	B25	0,90	124,50	2,25
С 110.30- вс _в -6	11000	300 300	B25	0,99	135,20	2,47
С 120.30- вс _в -6	12000	300 300	B25	1,08	145,50	2,70

СВАИ СЕЧЕНИЕМ 350x350 СО СВАРНЫМ СТЫКОМ

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 80.35-НС _В -2	8000	350 350	B25	0,99	58,00	2,48
С 120.35-НС _В -3	12000	350 350	B25	1,48	92,00	3,70
С 140.35-НС _В -4	14000	350 350	B25	1,72	125,30	4,30
С 60.35- ВС _В -2	6000	350 350	B25	0,74	48,20	1,85
С 70.35- ВС _В -2	7000	350 350	B25	0,86	52,60	2,15
С 80.35- ВС _В -2	8000	350 350	B25	0,98	56,80	2,45
С 90.35- ВС _В -2	9000	350 350	B25	1,10	61,40	2,75
С 100.35- ВС _В -2	10000	350 350	B25	1,23	66,70	3,08
С 110.35- ВС _В -2	11000	350 350	B25	1,35	71,20	3,38
С 120.35- ВС _В -3	12000	350 350	B25	1,47	91,30	3,68
С 130.35- ВС _В -3	13000	350 350	B25	1,59	98,10	3,98
С 140.35- ВС _В -4	14000	350 350	B25	1,71	124,20	4,27
С 80.35-НС _В -6	8000	350 350	B25	0,99	108,30	2,48
С 120.35-НС _В -6	12000	350 350	B25	1,48	152,00	3,70
С 60.35- ВС _В -6	6000	350 350	B25	0,74	85,40	1,85
С 70.35- ВС _В -6	7000	350 350	B25	0,86	96,20	2,15
С 80.35- ВС _В -6	8000	350 350	B25	0,98	107,20	2,45
С 90.35- ВС _В -6	9000	350 350	B25	1,10	117,80	2,75
С 100.35- ВС _В -6	10000	350 350	B25	1,23	129,50	3,08
С 110.35- ВС _В -6	11000	350 350	B25	1,35	140,40	3,38
С 120.35- ВС _В -6	12000	350 350	B25	1,47	150,50	3,68
С 130.35- ВС _В -6	13000	350 350	B25	1,59	162,90	3,98
С 140.35- ВС _В -6	14000	350 350	B25	1,71	173,80	4,27

Примечание:

Отпускная прочность бетона свай в момент отгрузки должна быть не ниже 100% проектной.

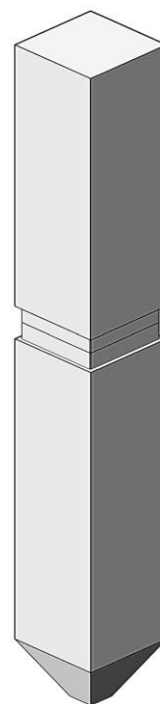


СВАИ СЕЧЕНИЕМ 400x400 СО СВАРНЫМ СТЫКОМ

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 80.40-НС _В -2	8000	400 400	B25	1,30	63,80	3,25
С 120.40-НС _В -4	12000	400 400	B25	1,94	122,60	4,85
С 140.40-НС _В -5	14000	400 400	B25	2,26	166,40	5,65
С 60.40- ВС _В -2	6000	400 400	B25	0,96	53,60	2,40
С 70.40- ВС _В -2	7000	400 400	B25	1,12	58,20	2,80
С 80.40- ВС _В -2	8000	400 400	B25	1,28	62,50	3,20
С 90.40- ВС _В -3	9000	400 400	B25	1,44	80,10	3,60
С 100.40- ВС _В -3	10000	400 400	B25	1,60	90,50	4,00
С 110.40- ВС _В -4	11000	400 400	B25	1,76	114,30	4,40
С 120.40- ВС _В -4	12000	400 400	B25	1,92	121,70	4,80
С 130.40- ВС _В -4	13000	400 400	B25	2,08	128,80	5,20
С 140.40- ВС _В -5	14000	400 400	B25	2,24	165,50	5,60
С 80.40-НС _В -6	8000	400 400	B25	1,30	114,20	3,25
С 120.40-НС _В -6	12000	400 400	B25	1,94	165,00	4,85
С 140.40-НС _В -6	14000	400 400	B25	2,26	192,40	5,65
С 60.40- ВС _В -6	6000	400 400	B25	0,96	90,80	2,40
С 70.40- ВС _В -6	7000	400 400	B25	1,12	101,80	2,80
С 80.40- ВС _В -6	8000	400 400	B25	1,28	112,90	3,20
С 90.40- ВС _В -6	9000	400 400	B25	1,44	124,90	3,60
С 100.40- ВС _В -6	10000	400 400	B25	1,60	140,50	4,00
С 110.40- ВС _В -6	11000	400 400	B25	1,76	153,10	4,40
С 120.40- ВС _В -6	12000	400 400	B25	1,92	163,70	4,80
С 130.40- ВС _В -6	13000	400 400	B25	2,08	174,80	5,20
С 140.40- ВС _В -6	14000	400 400	B25	2,24	191,50	5,60

Примечание:

Отпускная прочность бетона свай в момент отгрузки должна быть не ниже 100% проектной.



СВАИ СЕЧЕНИЕМ 300x300 СО СТАКАННЫМ СТЫКОМ

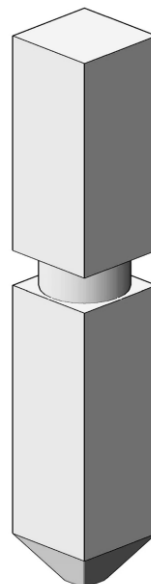
Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 80.30-нс.1	8000	300 300	B25	0,73	58,00	1,80
С 120.30-нс.3	12000	300 300	B25	1,09	91,30	2,70
С 50.30- вс.1	5000	300 300	B25	0,44	28,10	1,10
С 60.30- вс.1	6000	300 300	B25	0,53	32,40	1,33
С 70.30- вс.1	7000	300 300	B25	0,62	36,90	1,55
С 80.30- вс.1	8000	300 300	B25	0,71	41,30	1,78
С 90.30- вс.2	9000	300 300	B25	0,80	47,30	2,00
С 100.30- вс.2	10000	300 300	B25	0,89	51,60	2,22
С 110.30- вс.3	11000	300 300	B25	0,98	70,30	2,45
С 120.30- вс.3	12000	300 300	B25	1,07	75,80	2,70

СВАИ СЕЧЕНИЕМ 350x350 СО СТАКАННЫМ СТЫКОМ

Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	Сечение, мм				
С 80.35-нс.2	8000	300 300	B25	1,00	69,80	2,50
С 120.35-нс.3	12000	300 300	B25	1,49	103,90	3,70
С 140.35- нс.4	14000	300 300	B25	1,73	137,20	4,30
С 60.35- вс.2	6000	300 300	B25	0,72	37,20	1,80
С 70.35- вс.2	7000	300 300	B25	0,84	41,70	2,10
С 80.35- вс.2	8000	300 300	B25	0,96	46,30	2,40
С 90.35- вс.2	9000	300 300	B25	1,08	50,70	2,70
С 100.35- вс.2	10000	300 300	B25	1,20	56,20	3,00
С 110.35- вс.2	11000	300 300	B25	1,33	61,50	3,32
С 120.35- вс.3	12000	300 300	B25	1,45	81,10	3,62
С 130.35- вс.3	13000	300 300	B25	1,57	89,20	3,92
С 140.35- вс.4	14000	300 300	B25	1,69	115,30	4,23

Примечание:

Возможно изготовление составных свай сечением 400x400 мм со стаканным стыком по с.1.011.1-10 в.8.



СТАКАНЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ

Применительно ГОСТ 24476-80, ГОСТ 24022-80

Сборные железобетонные фундаменты стаканного типа, изготавливаются из тяжёлого бетона и предназначены для применения в многоэтажных каркасно-панельных, общественных, промышленных и иных зданиях, возводимых на грунтах с неагрессивными, а также слабо- и среднеагрессивными грунтовыми водами.

Фундаменты подбираются в зависимости от силовых воздействий, полученных из статического расчёта рамы каркаса. При этом, колонны каркаса рассматриваются как стойки, заделанные на уровне верха фундамента и шарнирно соединённые с балками и фермами.

Поставка стаканов потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

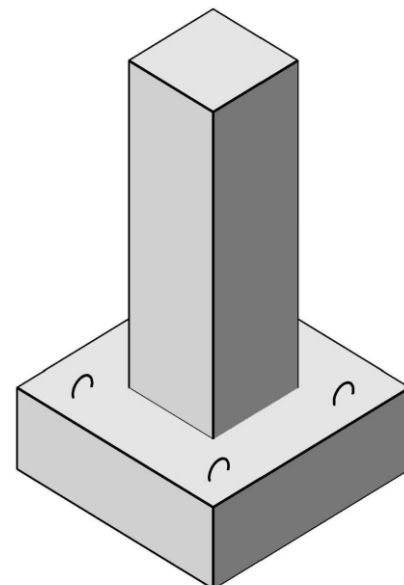
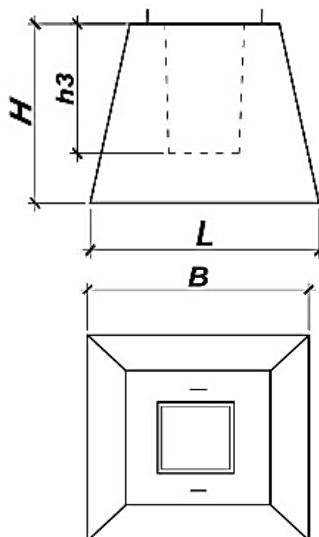
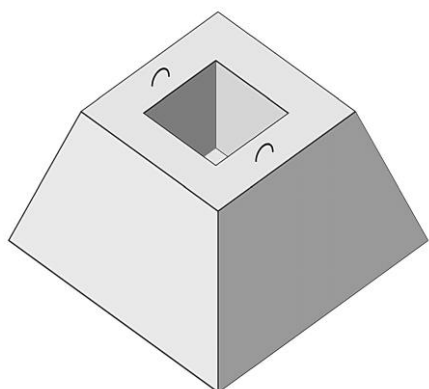
Наименование изделия	Проектная документация	Глубина заделки колонн h_3 , мм	Габаритные размеры, мм			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объём бетона, м ³	Вес изделия, т	Расход металла, кг
			L	B	H				
СФК-13	1.810-1 в.1	350	1300	1300	550	B12,5	0,58	1,46	13,79
БС 11.11.11,5-3	25.01-05 КЖИ	890	1100	1100	1150	B25	1,10	2,75	79,50
БС 11.11.11,5-4		890	1100	1100	1150	B25	0,93	2,33	79,50
ФС 11.11.11,5-0,6-1	7408	890	1100	1100	1150	B25	0,92	2,30	91,20
ФС 11.11.11,5-1/2	241.06	890	1100	1100	1150	B25	1,06	2,65	81,90
Ф 13x18.14-п-1	28/05-18	950	1800	1300	1350	B25	2,24	5,60	229,16
Ф-1 (платформы)	889-5.1-КЖ1.1	650	1800	1800	900	B25	1,60	4,00	60,31

Наименование изделия	Сечение колонны, мм
СФК-13	300x300
БС 11.11.11,5-3	300x300
БС 11.11.11,5-4	400x400
ФС 11.11.11,5-0,6-1	500x500
ФС 11.11.11,5-1/2	250x500
Ф 13x18.14-п-1	600x400
Ф-1	400x400

Примечание.

1. Фундаментные стаканы изготавливаются под колонны различного сечения.

2. Возможно изготовление столбчатых фундаментов по индивидуальным размерам заказчика.



СТЕНОВЫЕ КОЛЬЦА, ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ, ПЛИТЫ ДНИЩ

Серия 3.900.1-14 вып.1 (188.05 КЖИ)

Железобетонные изделия предназначены для строительства водопроводных и канализационных колодцев. Кольца, днища и крышки колец запроектированы как элементы заглубленных сооружений, эксплуатирующихся выше или ниже уровня грунтовых вод в неагрессивных или слабоагрессивных средах со стороны окружающего грунта, а также внутри колодца. Изделия предназначены для колодцев с заглублением от поверхности грунта: покрытия не менее 0,5 м и днища не более 7 м. Плиты перекрытия первого типа несущей способности рассчитаны на нагрузки первого вида при заглублении перекрытия ПП10-1а до 3 м, 1ПП15-1а при заглублении 1,8 м. Плиты второго типа рассчитаны на применение во всех остальных случаях.

Временная нормативная нагрузка на поверхности земли принята трех видов:

- 1 вид - равномерно распределенная нагрузка 5т/м^2 (при установке люка колодца на 30 см выше поверхности земли для колодцев без наезда автотранспорта на люк);
- 2 вид - нагрузка от автотранспорта класса А11 по СНиП2.05.03- 84 «Мосты и трубы» (11 тонн на ось);
- 3 вид - колесная нагрузка НК 80 (20 тонн на ось).

Нормируемую отпускную прочность бетона принимают равной 70 % класса по прочности на сжатие.

МАРКИРОВКА

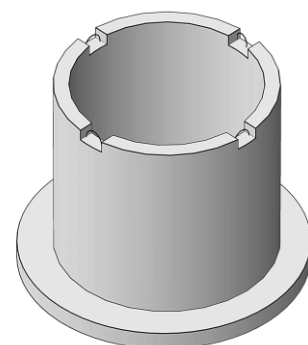
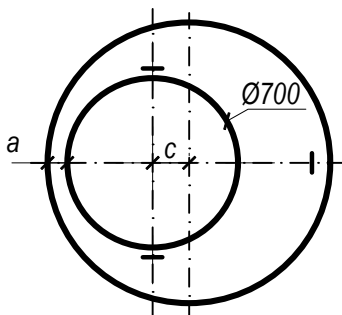
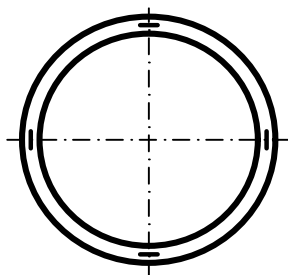
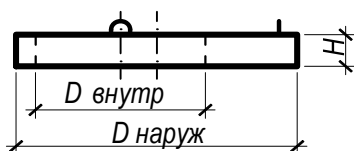
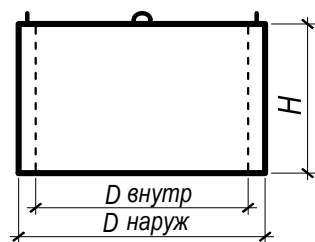
КС 10.9 Кольцо стеновое
 высота кольца в дм
 диаметр горловины колодца в дм
 кольцо стеновое

ПН 10 Плита днища
 диаметр в дм рабочей камеры
 плита днища

1 ПП 15-1а Плита перекрытия
 тип несущей способности плиты
 диаметр горловины колодца в дм
 плита перекрытия колодца
 порядковый номер типоразмера плит

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры					Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
	Ø наружный, мм	Ø внутренний, мм	Высота (Н), мм	с, мм	а, мм				
КС 10.9	1160	1000	890	-	-	В15	0,24	6,16	600
КС 15.9	1680	1500	890	-	-	В15	0,40	10,48	1000
ПП 10-1а	1160	700	150	150	80	В15	0,10	7,79	250
ПП 10-2	1160	700	150	150	80	В15	0,10	16,65	250
1ПП 15-1а	1680	700	150	400	90	В15	0,27	14,00	675
1ПП 15-2	1680	700	150	400	90	В15	0,27	32,21	675
ПН 10	1500	-	100	-	-	В15	0,18	15,14	450
ПН 15	2000	-	120	-	-	В15	0,38	33,13	950



ЛОТКИ ТЕПЛОТРАСС

Серия 3.006.1-2/87 ТУ 5858-009-01331012-98

Железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов предназначены для прокладки трубопроводов различного назначения, электрокабелей и электрошин. Номенклатура каналов и тоннелей состоит из лотковых элементов и плоских плит.

Поставка железобетонных каналов и плит потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

МАРКИРОВКА

Л 6д - 8а

"а" - наличие закладных деталей

величина вертикальной равномерно-распределенной эквивалентной расчетной нагрузки в тс/м²

"д" - доборный элемент

порядковый номер изделия

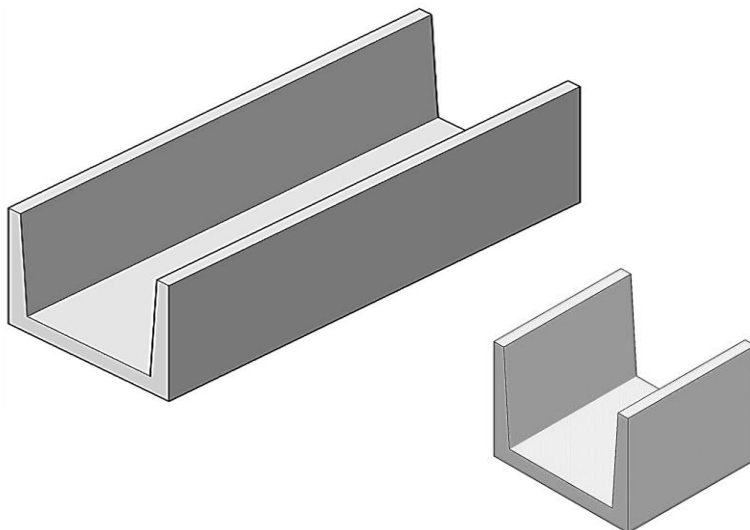
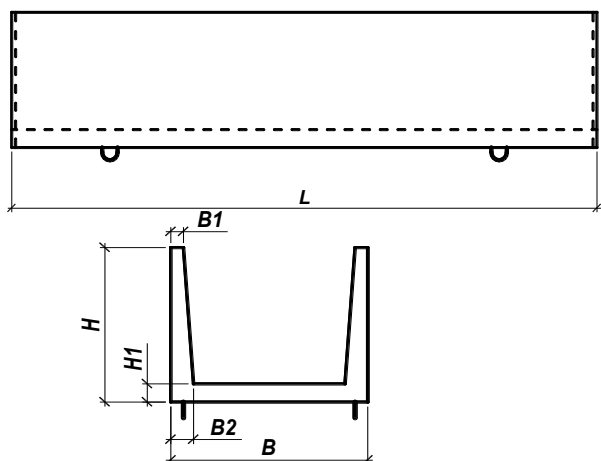
вид изделия (лоток)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры						Класс бетона ρ=2500 кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	H, мм	H1, мм				
Л 11-15	5970	1480	60	100	700	100	B35	1,44	242,10	3,60
Л 11-5	5970	1480	60	100	700	100	B15	1,44	133,00	3,60
Л 11-8	5970	1480	60	100	700	100	B25	1,44	164,10	3,60
Л 4-8	5970	780	50	80	530	80	B15	0,72	32,70	1,80
Л 4-15	5970	780	50	80	530	80	B25	0,72	36,40	1,80
Л 5-8	5970	780	50	90	680	80	B15	0,88	38,30	2,25
Л 5-15	5970	780	50	90	680	80	B25	0,88	42,20	2,25
Л 6-8	5970	1160	50	80	530	80	B25	0,90	79,50	2,25
Доборный элемент										
Л 11д-8	720	1480	60	100	700	100	B25	0,18	20,0	0,45
Л 6д-8	720	1160	50	80	530	80	B25	0,11	9,40	0,28
Л 4д-8	720	780	50	80	530	80	B15	0,09	4,40	0,23

Примечание:

1. Применение каналов и тоннелей для непосредственной транспортировки по ним жидкостей не предусмотрено.
2. Возможно изготовление доборных лотков.



ПЛИТЫ ТЕПЛОТРАСС

Серия 3.006.1-2/87 ТУ 5858-009-01331012-98

Плоские плиты используются для перекрытия днища каналов и тоннелей из лотковых элементов, предназначенных для прокладки трубопроводов различного назначения, электрокабелей и электрошин.

МАРКИРОВКА

П 8д - 8а

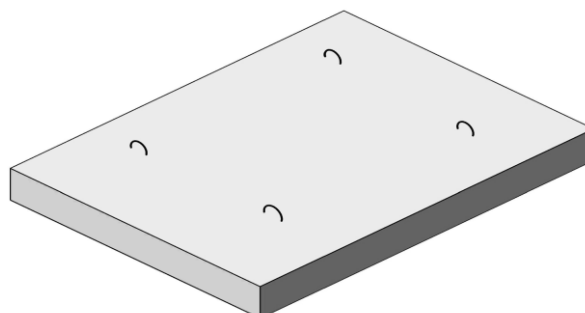
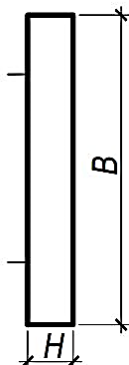
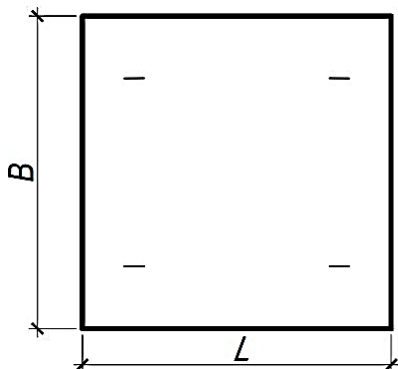
"а"- плиты с рабочей арматурой, расположенной в верхней зоне, которые применяются для устройства днища каналов
 величина вертикальной равномерно-распределенной эквивалентной расчетной нагрузки в тс/м²
 "д"- доборная плита
 порядковый номер изделия по типоразмеру
 "П"- плита, "ПО"- плита с отверстием

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	В, мм	Л, мм	Н, мм				
П 5д -8	780	740	70	B15	0,04	2,70	0,10
П 8д-8	1160	740	100	B15	0,09	3,90	0,21
П 11д-8	1480	740	100	B25	0,11	7,40	0,27
П 15д-8	1840	740	120	B25	0,16	12,80	0,41
П 18д-8	2160	740	150	B25	0,24	15,70	0,60
П 21д-8	2460	740	160	B25	0,29	23,60	0,73
П24д-8	2780	740	180	B25	0,37	26,50	0,93
П 27д-8	3380	740	250	B25	0,63	33,70	1,56
П 5-8	780	2990	70	B15	0,16	11,00	0,41
П 8-8	1160	2990	100	B15	0,35	16,60	0,87
П 11-8	1480	2990	100	B25	0,44	31,30	1,10
П 15-8	1840	2990	120	B25	0,66	54,30	1,65
П 18-8	2160	2990	150	B25	0,97	67,60	2,42
П 21-8	2460	2990	160	B25	1,18	99,80	2,94
П 24-8	2780	2990	180	B25	1,50	113,60	3,74
П 27-8	3380	2990	250	B25	2,53	145,50	6,32

Примечание:

Возможно изготовление плит перекрытий теплотрасс с индексом «а» и с другими нагрузками, согласно серии.



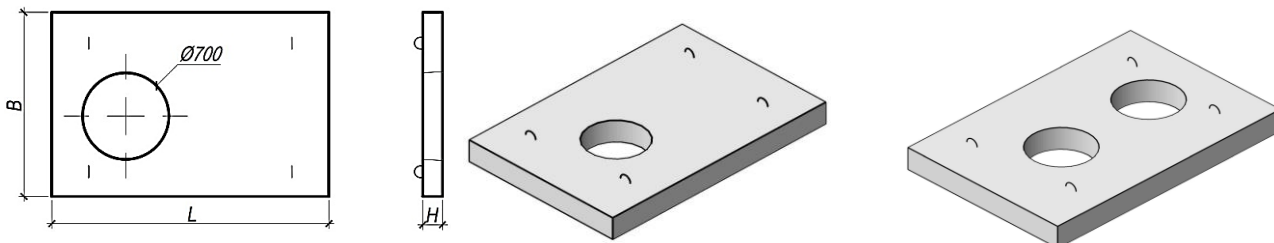
ПЛИТЫ ТЕПЛОТРАСС

ИС-01-04 вып.2 (П-1д, П-2д, П-3д), серия 3.006.1-2.87 вып.6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
П-1д	850	580	70	B15	0,04	3,50	0,10
П-2д	1150	590	100	B15	0,07	4,80	0,18
П-3д	1450	590	100	B22,5	0,09	7,90	0,23
ПО-1	2300	2000	180	B25	0,70	49,14	1,75
ПО-2	1450	1500	120	B25	0,22	24,33	0,55
ПО-3	1750	1500	160	B25	0,36	33,20	0,90
ПО-4	2300	1500	200	B25	0,61	47,97	1,53

Примечание: Плиты П-1д, П-2д, П-3д изготавливаются вертикально в кассетной металлоформе с установкой монтажных петель на боковой грани.



Серия 3.006.1-8 вып.3-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПТ 75.150.12-3	740	1480	120	B15	0,11	4,20	0,33
ПТ 75.180.14-1,5	740	1780	140	B15	0,18	5,10	0,45
ПТ 75.240.20-9	740	2380	200	B15	0,35	17,40	0,88
ПТ 75.300.25-12	740	2980	250	B20	0,55	36,50	1,38
ПТ 300.120.12-1,5	2990	1180	120	B15	0,42	12,60	1,05
ПТ 300.150.12-1,5	2990	1480	120	B15	0,53	15,30	1,33
ПТ 300.180.14-1,5	2990	1780	140	B25	0,75	20,70	1,88

МАРКИРОВКА

ПТ 75.150.12-3

- величина вертикальной нагрузки на верх канала в тс/м^2
- высота (толщина) плиты в см
- ширина плиты в см
- длина плиты вдоль канала в см
- плита перекрытия канала

Серия 1.243.1-4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПТ 8-11.9	1100	900	80	B15	0,079	1,25	0,198
ПТ 8-13.13	1300	1300	80	B15	0,135	3,19	0,338
ПТ 8-16.14	1600	1400	80	B15	0,179	5,00	0,448

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

Серия 1.038.1-1; ГОСТ 948-2016

Перемычки брусковые железобетонные предназначены для перекрытия проемов в стенах из кирпича толщиной 65 мм зданий различного назначения, имеющих коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$ и возводимых в обычных условиях строительства.

Перемычки рассчитаны на нагрузки от собственного веса, веса кирпичной кладки над ними и перекрытий. Прогибы перемычек определены от действия постоянных и длительных нагрузок. На перемычки, расчетная нагрузка для которых составляет менее 7,85 кН/м (800кгс/м), опирание перекрытий не предусмотрено, вес кирпичной кладки для них учтен как кратковременная нагрузка.

МАРКИРОВКА

5 ПБ 27-37-п

наличие строповочных петель
 под расчетную нагрузку 37,3 кН/м с учетом
 собственного веса (с округлением до целого числа)
 длиной 2720 мм (в дм с округлением до целого числа)
 перемычка брусковая
 сечение перемычки (250 x 220 мм)

Перемычки железобетонные относятся к группе негорюемых конструкций. Предел огнестойкости перемычек, на которые опираются перекрытия, составляет не менее 1 часа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

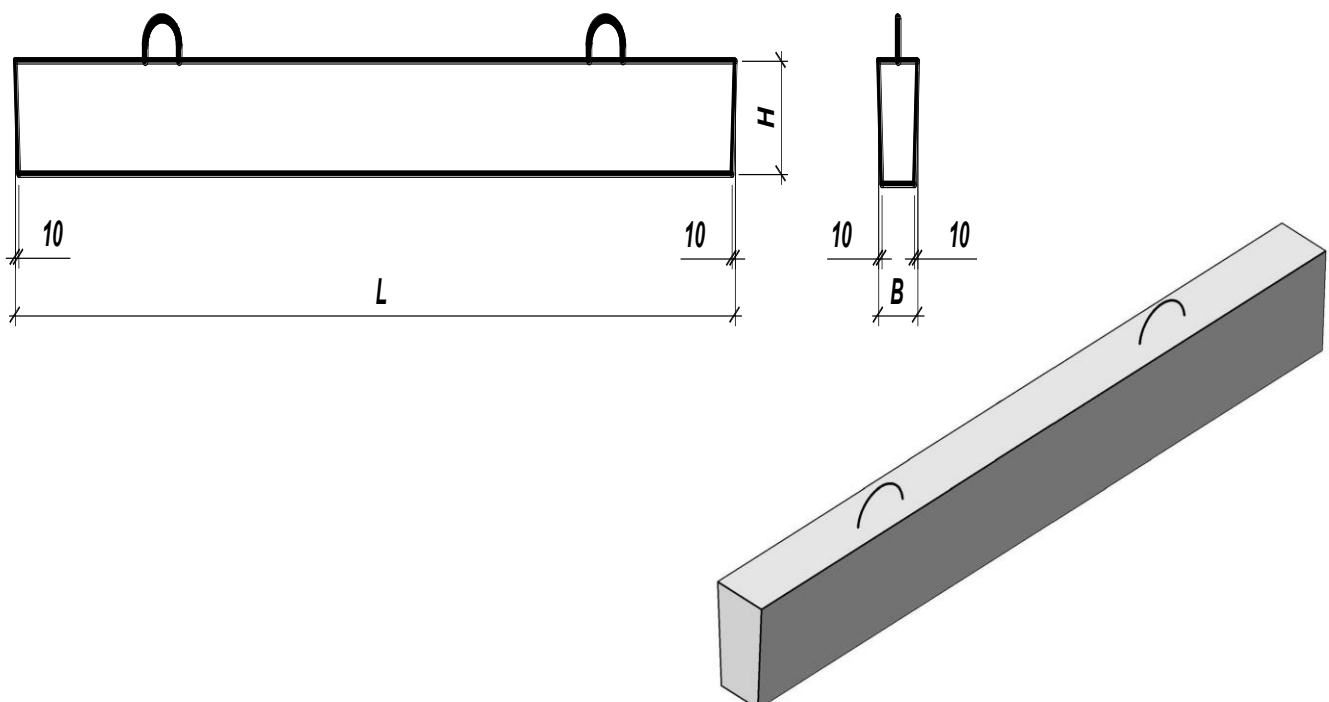
Серия 1.038.1-1 вып. 1.

Марка изделий	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг	Минимальная глубина опирания, мм
	L, мм	B, мм	H, мм					
1 ПБ 10-1	1030	120	65	В15	0,008	0,31	20,00	100
1 ПБ 13-1	1290	120	65		0,010	0,41	25,00	100
1 ПБ 16-1	1550	120	65		0,012	0,48	30,00	100
2 ПБ 10-1-п	1030	120	140		0,017	0,50	43,00	100
2 ПБ 13-1-п	1290	120	140		0,022	0,57	54,00	100
2 ПБ 16-2-п	1550	120	140		0,026	0,79	65,00	100
2 ПБ 17-2-п	1680	120	140		0,028	0,83	71,00	100
2 ПБ 19-3-п	1940	120	140		0,033	1,11	81,00	100
2 ПБ 22-3-п	2200	120	140		0,037	1,44	92,00	100
2 ПБ 25-3-п	2460	120	140		0,041	2,11	103,00	100
2 ПБ 26-4-п	2590	120	140		0,044	2,66	109,00	100
2 ПБ 29-4-п	2850	120	140		0,048	3,32	120,00	100
2 ПБ 30-4-п	2980	120	140		0,050	3,45	125,00	150
3 ПБ 13-37-п	1290	120	220		0,034	2,06	85,00	170
3 ПБ 16-37-п	1550	120	220		0,041	3,26	102,00	170
3 ПБ 18-37-п	1810	120	220		0,048	4,20	119,00	200
3 ПБ 18-8-п	1810	120	220		0,048	1,50	119,00	170
3 ПБ 21-8-п	2070	120	220		0,055	1,73	137,00	170
3 ПБ 25-8-п	2460	120	220		0,065	2,42	162,00	170
3 ПБ 27-8-п	2720	120	220		0,072	3,54	180,00	170
3 ПБ 30-8-п	2980	120	220		0,079	3,86	197,00	210
3 ПБ 34-4-п	3370	120	220		0,089	3,31	222,00	100
3 ПБ 36-4-п	3630	120	220		0,096	4,68	240,00	100
3 ПБ 39-8-п	3890	120	220		0,103	10,71	257,00	210

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг	Минимальная глубина опирания, мм
	L, мм	B, мм	H, мм					
4 ПБ 30-4-п	2980	120	290	В15	0,104	2,49	259,00	100
4 ПБ 44-8-п	4410	120	290		0,154	12,52	384,00	210
4 ПБ 48-8-п	4800	120	290		0,167	15,76	418,00	210
4 ПБ 60-8-п	5960	120	290		0,207	29,84	519,00	250
5 ПБ 18-27-п	1810	250	220		0,100	4,34	250,00	170
5 ПБ 21-27-п	2070	250	220		0,114	6,06	285,00	170
5 ПБ 25-27-п	2460	250	220		0,135	9,06	338,00	230
5 ПБ 25-37-п	2460	250	220		0,135	11,62	338,00	230
5 ПБ 27-27-п	2720	250	220		0,150	12,49	375,00	230
5 ПБ 27-37-п	2720	250	220		0,150	20,92	375,00	230
5 ПБ 30-27-п	2980	250	220		0,185	20,02	410,00	230
5 ПБ 30-37-п	2980	250	220		0,164	28,08	410,00	230
5 ПБ 31-27-п	3110	250	220		0,171	23,42	428,00	230
5 ПБ 34-20-п	3370	250	220		0,185	22,86	463,00	230
5 ПБ 36-20-п	3630	250	220		0,200	28,89	500,00	230
5 ПБ 21-27-ап	2070	250	220		0,114	9,33	285,00	170
5 ПБ 25-27-ап	2460	250	220		0,135	12,33	338,00	230
5 ПБ 27-27-ап	2720	250	220		0,150	15,76	375,00	230
5 ПБ 30-27-ап	2980	250	220		0,164	23,29	410,00	230

Примечание: поставка перемычек потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

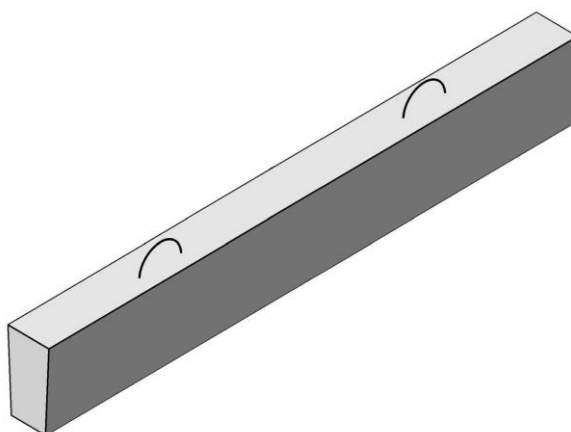


Серия 1.038.1-1 вып. 4.

Перемычки брусковые железобетонные предназначены для перекрытия проемов в стенах из кирпича толщиной 88 мм жилых зданий, имеющих коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$ и возводимых в обычных условиях строительства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг	Минимальная глубина опирания, мм
	L, мм	B, мм	H, мм					
8 ПБ 10-1-п	1030	120	90	В15	0,011	0,554	28,00	100
8 ПБ 13-1-п	1290	120	90		0,014	0,664	35,00	100
8 ПБ 16-1-п	1550	120	90		0,017	0,744	42,00	100
8 ПБ 17-2-п	1680	120	90		0,018	0,954	45,00	100
8 ПБ 19-3-п	1940	120	90		0,021	1,364	52,00	100
9 ПБ 13-37-п	1290	120	190		0,029	2,24	74,00	170
9 ПБ 16-37-п	1550	120	190		0,035	3,32	88,00	170
9 ПБ 18-37-п	1810	120	190		0,041	5,64	103,00	170
9 ПБ 18-8-п	1810	120	190		0,041	1,50	103,00	170
9 ПБ 21-8-п	2070	120	190		0,047	2,13	118,00	170
9 ПБ 22-3-п	2200	120	190		0,050	1,66	125,00	100
9 ПБ 25-3-п	2460	120	190		0,056	1,82	140,00	100
9 ПБ 25-8-п	2460	120	190		0,056	3,25	140,00	170
9 ПБ 26-4-п	2590	120	190		0,059	1,89	148,00	100
9 ПБ 29-4-п	2850	120	190		0,065	2,68	162,00	100
9 ПБ 27-8-п	2720	120	190		0,062	3,77	155,00	170
9 ПБ 30-4-п	2980	120	190		0,068	2,77	170,00	150
10 ПБ 18-27-п	1810	250	190		0,086	4,56	215,00	170
10 ПБ 21-27-п	2070	250	190		0,098	6,36	246,00	170
10 ПБ 25-27-п	2460	250	190		0,117	11,54	292,00	230
10 ПБ 25-37-п	2460	250	190		0,117	17,67	292,00	230
10 ПБ 27-27-п	2720	250	190		0,129	17,77	323,00	230
10 ПБ 27-37-п	2720	250	190		0,129	41,39	323,00	230
10 ПБ 21-27-ап	2070	250	190		0,098	9,51	246,00	170
10 ПБ 25-27-ап	2460	250	190		0,117	14,69	292,00	230
10 ПБ 27-27-ап	2720	250	190		0,129	20,92	323,00	230



ДЛЯ ЗДАНИЙ ИЗ СТЕНОВЫХ КАМНЕЙ

6524-02 КЖИ

Перемычки брусковые керамзитобетонные предназначены для перекрытия проемов в перегородках зданий различного назначения из стеновых камней высотой 90 и 190 мм. На перемычки, расчетная нагрузка для которых составляет 1,47 кН/м (150 кгс/м), опирание перекрытий не предусмотрено, вес кирпичной кладки для них учтен как кратковременная нагрузка.

Минимальная глубина опирания 170 мм.

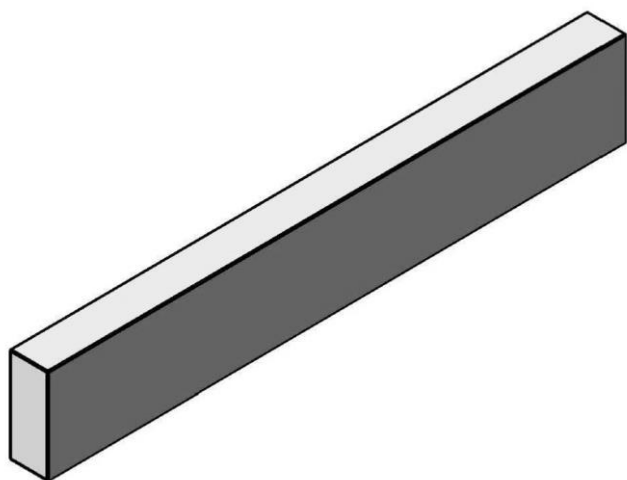
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры			Класс бетона ρ=1800 кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг	Варианты монтажа
	L, мм	Н/В, мм	В/Н, мм					
3 ПКБ 7-1-п	720	90	200	К/6 В12,5 F 50	0,013	1,056	23,33	В.1; В.2
3 ПКБ 10-1-п	1030	90	200		0,019	1,364	33,37	В.1; В.2
3 ПКБ 13-1-п	1320	90	200		0,024	1,652	42,77	В.1; В.2
3 ПКБ 16-1-п	1620	90	200		0,029	2,512	52,49	В.2
3 ПКБ 17-1-п	1740	90	200		0,031	3,580	56,38	В.2
3 ПКБ 19-1-п	1920	90	200		0,035	3,892	62,21	В.2
3 ПКБ 22-1-п	2220	90	200		0,040	5,916	71,93	В.2
3 ПКБ 23-1-п	2340	90	200		0,042	8,132	75,82	В.2
3 ПКБ 25-1-п	2540	90	200		0,050	11,207	90,00	В.2
3 ПКБ 30-1-п	3040	90	200		0,060	13,337	105,00	В.2

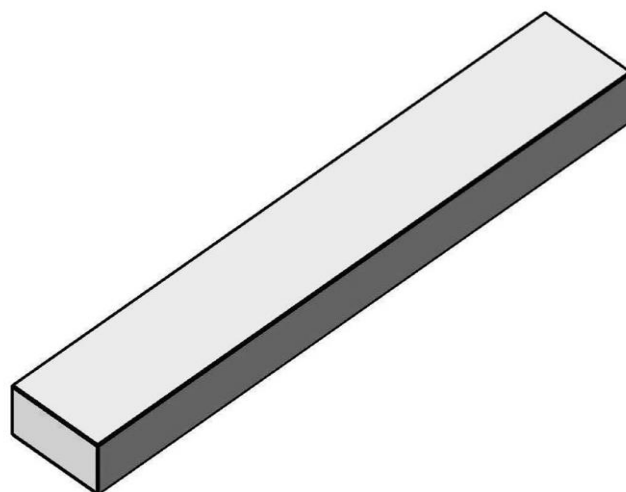
Примечание: поставка перемычек потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

Армирование перемычек предусматривает схему монтажа в двух вариантах:

Вариант -1:



Вариант -2:



ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Железобетонные прогоны предназначены для применения при проектировании и строительстве общественных и административно-бытовых зданий со стенами из кирпича или крупных блоков, возводимых в обычных условиях строительства. Прогоны следует применять в помещениях с неагрессивной средой.

Прогоны изготавливаются под расчетную нагрузку (без учета собственного веса) 39,2 кН/м (4000 кгс/м) и запроектированы по 3-ей категории требований, предъявляемых к трещиностойкости конструкций.

МАРКИРОВКА

ПРГ 60. 2,5- 4АIII-1

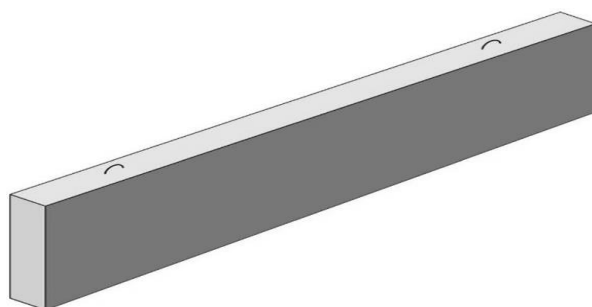
использование в опрочной части прогона уголка для анкеровки продольной рабочей арматуры армированной сталью класса АIII под расчетную нагрузку (без учета собственного веса) 39,2 кН/м (4000 кг/м) шириной 20 см и высотой 50см длиной 598 см прогон прямоугольного сечения

Примечание:

- Глубина опирания прогонов должна быть не менее:
 - 180 мм для прогонов длиной до 3580 мм;
 - 200 мм для прогонов длиной более 3580 мм.
- Поставка потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Марка бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
ПРГ 28. 1.3 - 4АIII-1	01-2007 КЖИ	2780	120	300	M250	0,100	17,44	0,250
ПРГ 28. 1.4 - 4АIII-1	02-04-КЖИ прим.1.225-2 в.12	2780	120	400	M250	0,133	17,60	0,340
ПРГ 32. 1.4 - 4АIII	с.1.225-2 в.12	3180	120	400	M250	0,150	20,22	0,380
ПРГ 36. 1.4 - 4АIII	с.1.225-2 в.12	3580	120	400	M250	0,170	26,60	0,430
ПРГ 40. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	4000	200	500	M250	0,400	52,56	1,015
ПРГ 42. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	4180	200	500	M250	0,420	53,78	1,060
ПРГ 44. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	4400	200	500	M250	0,440	65,18	1,125
ПРГ 45. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	4480	200	500	M250	0,450	70,20	1,150
ПРГ 48. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	4780	200	500	M250	0,480	82,88	1,235
ПРГ 50. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	4980	200	500	M250	0,500	87,38	1,300
ПРГ 51. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	5100	200	500	M350	0,510	89,78	1,320
ПРГ 52,5. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	5250	200	500	M350	0,530	110,32	1,385
ПРГ 54,5. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	5450	200	500	M350	0,550	114,04	1,435
ПРГ 55. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	5500	200	500	M350	0,550	115,00	1,435
ПРГ 55,5. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	5550	200	500	M350	0,560	115,86	1,460
ПРГ 58,4. 2.5 - 4АIII-1	1-01-КЖИ	5840	200	500	M350	0,584	141,36	1,543
ПРГ 60. 2.5 - 4АIII-1	с.1.225-2 в.12	5980	200	500	M350	0,600	143,90	1,500



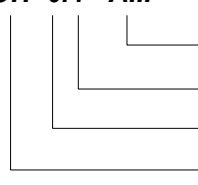
Опорные плиты предназначены для опирания на них прогонов. Применяются при проектировании и строительстве общественных зданий и зданий административно-бытового назначения со стенами из кирпича или крупных блоков из местных материалов, возводимых в обычных условиях строительства. Опорные плиты следует применять в помещениях с неагрессивной средой.

Опорные плиты рассчитаны из условия несущей способности консольного выступа вдоль и поперек прогона на расчетные равномерно распределенные нагрузки равные реактивному давлению кирпичной кладки.

Опорные подушки, выпускаемые по серии 1.069.1-1 вып.1 предназначены для опирания стропильных конструкций на каменные стены жилых, общественных и производственных зданий.

МАРКИРОВКА

ОП 6.4 - АIII

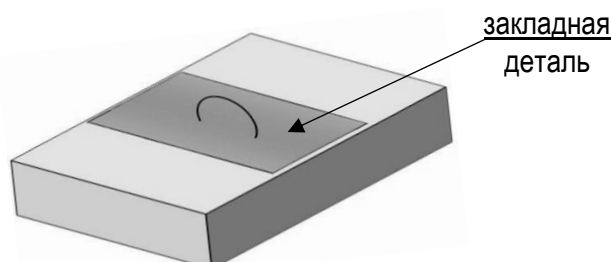
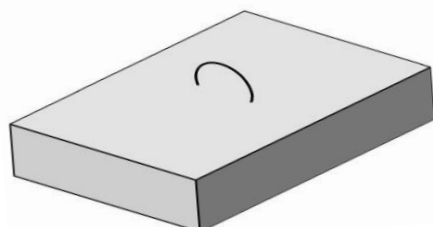

 армированная сталью класса АIII
 шириной 380 мм
 длиной 640 мм
 опорная плита

Примечание:

Поставка потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500\text{кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
ОП 4.4-А III	1.225-2 вып.12	380	380	140	В 15	0,02	1,61	0,05
ОП 5.2-А III		510	250	140		0,017	1,49	0,05
ОП 5.4-А III		510	380	140		0,027	2,02	0,07
ОП 6.2-А III		640	250	220		0,035	1,82	0,09
ОП 6.4-А III		640	380	220		0,05	2,50	0,14
ОП-1	3.006.1- 2/87 вып.2	200	200	90	В 15	0,004	0,70	0,01
ОП-2т/т		200	300	90		0,005	0,70	0,013
ОП-3т/т		400	400	90		0,015	2,10	0,04
ОП-1 зд	1.069.1-1 вып.1	380	250	140	В 15	0,013	4,54	0,033
ОП-2 зд		510	250	140		0,018	5,30	0,045
ОП-3 зд		380	380	140		0,02	4,94	0,050
ОП-4 зд		510	380	140		0,027	5,98	0,068
ОП 2,5-4	1.869.1-1	380	250	140	В 15	0,013	5,04	0,033
ОП 4-4		380	380	140		0,020	5,26	0,050



КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ

Плиты поясные применяются для поэтажного опирания облицовочного слоя наружных стен трехслойной конструкции.

Плиты выпускаются следующей ширины: 530 мм, 630 мм, толщиной 90 мм.

Максимально возможная длина плит 1700 мм; ширина 710 мм. В плитах поясных предусмотрен технологический уклон для удобства распалубки изделий. Марка по морозостойкости F50.

МАРКИРОВКА

Пс КБ 1,70 -1 в

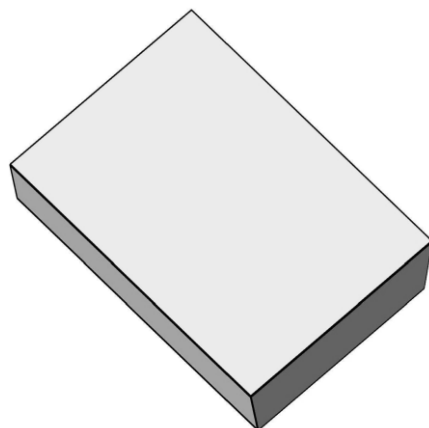
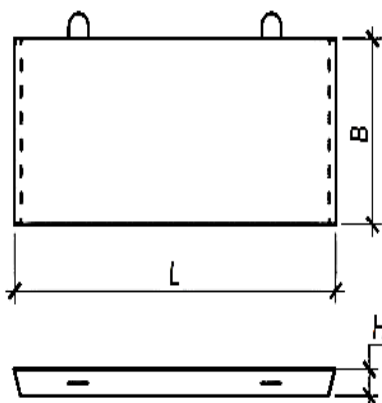
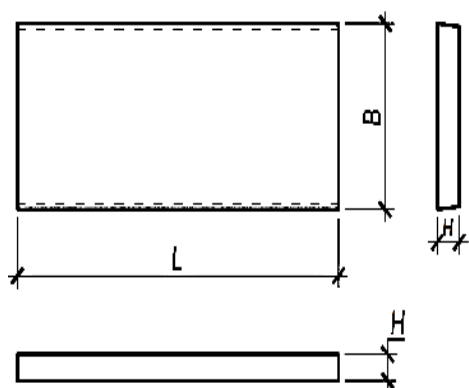
в - вертикальное исполнение изделий
 индекс, указывающий типоразмер по ширине
 (по умолчанию - 630 мм, 1 - 530 мм)
 длина плиты в м
 плита поясная керамзитобетонная

Примечание:

1. Поставка потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.
2. Возможно изготовление ПсКБ в горизонтальном исполнении по индивидуальным размерам заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

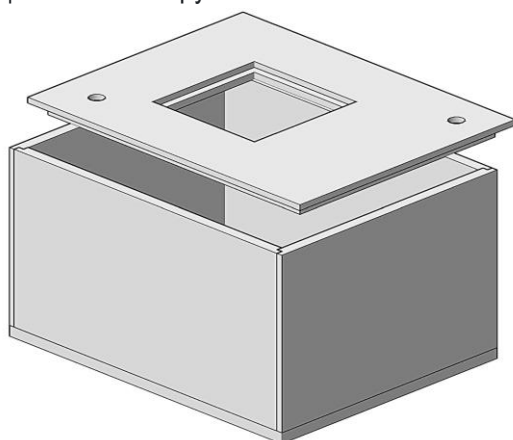
Марка изделий	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=1600$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
		L, мм	B, мм	H, мм				
ПсКБ 1,70 в	7365 КЖИ	1700	630	90	К/6 В12,5	0,096	5,09	155,00
ПсКБ 1,48 в		1480	630	90		0,084	4,58	135,00
ПсКБ 0,98 в		980	630	90		0,056	3,18	90,00
ПсКБ 0,63 в		630	630	90		0,036	2,12	60,00
ПсКБ 0,32 в		320	630	90		0,018	0,58	30,00
ПсКБ 1,70 -1в	7365 КЖИ	1700	530	90	К/6 В12,5	0,08	3,93	130,00
ПсКБ 1,48 -1в		1480	530	90		0,069	3,49	110,00
ПсКБ 0,98 -1в		980	530	90		0,046	2,45	75,00
ПсКБ 0,63 -1в		630	530	90		0,029	1,69	50,00
ПсКБ 0,32 -1в		320	530	90		0,015	0,54	30,00



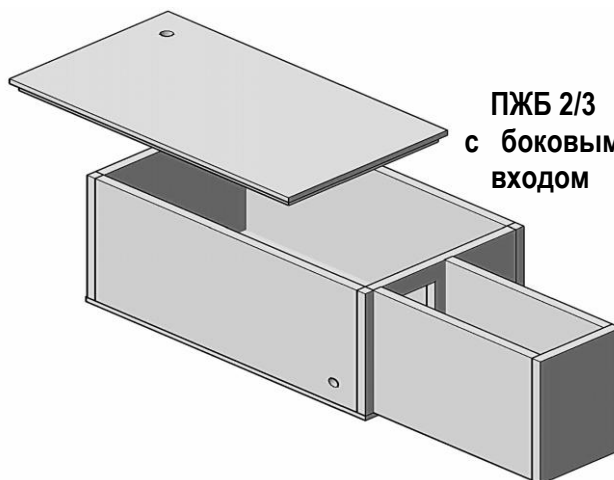
ПОГРЕБ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ГОСТ 13015-2012; ГОСТ 12504-2015

Погреб железобетонный (ПЖБ) - это специальное подземное помещение, предназначенное для круглогодичного хранения продуктов питания и других припасов сельскохозяйственного назначения. Конструкция изготавливается в двух вариантах сборки в зависимости от расположения входа, устанавливается в котлованы с последующей обвалкой грунта.

ПЖБ 1 с люком



ПЖБ 2/3 с боковым входом



Наименование изделия	Геометрические размеры						Способ сборки
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина панелей, мм	Люк/ дверной проём, мм	Тамбур, мм	
ПЖБ 1 с люком	2400	1900	2100	80	900x900x80	-	Метод скрепления между собой закладных деталей при помощи сварки
ПЖБ 2 с боковым входом	2400	1900	1980	80	1800x800x80	2400x1200x1980	
ПЖБ 3 с боковым входом	4200	2380	2150	120	1700x700x120	2400x1200x2150	Сборка осуществляется с омоноличиванием углов

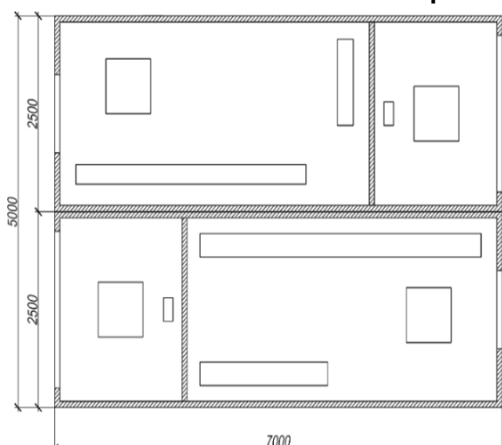
ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ ГОСТ 13015-2012; ГОСТ 12504-2015

Блочно-модульные комплексные трансформаторные подстанции (БКТП) применяются для снабжения электрической энергией жилищно-коммунальных, общественных и промышленных объектов.

Трансформаторные БКТП состоят из бетонных блок-модулей, в зависимости от условий проекта. Элементы блоков выполнены из железобетонных сплошных плит и панелей. Закрытая комплексная трансформаторная подстанция состоит из надземного блока и подземного блока (цокольной части).

Железобетонные элементы изготавливаются из тяжёлого бетона класса по прочности на сжатие В30.

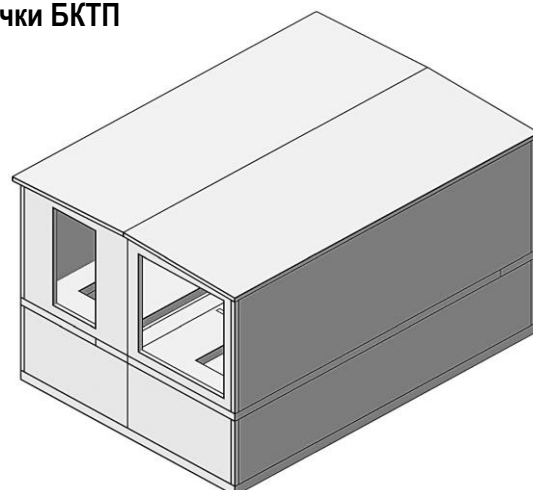
Вариант плана железобетонной оболочки БКТП



Примечание:

1. Поставка потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

2. Возможно изготовление БКТП различных решений вариантов расположения оборудования, согласно предоставленного чертежа.



ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЛАТФОРМ ТУ 23.61.12-025-59387767-2018

Конструкции краевые изготавливаются из тяжелого бетона и предназначены для строительства и реконструкции пассажирских платформ для посадки и высадки пассажиров, расположенных у путей железных дорог общего и необщего пользования. Конструкции могут изготавливаться с гладкой лицевой поверхностью или с фактурной лицевой поверхностью с обнажением заполнителя. По цвету конструкции краевые могут быть неокрашенными или цветными с добавлением пигмента. При поставке конструкций, значение нормируемой отпускной прочности бетона следует принимать 70% от класса по прочности на сжатие.

МАРКИРОВКА

КПП -6,05

— длина плиты, м
 — краевая плита платформы

Б - 1 т

— тип закладных деталей-"уголок" (при установке ЗД в виде пластины, индекс "т" в конце марки не указывается)
 — тип элемента по габаритным размерам
 — балка краевая платформы

ЭКПП -6,0

— длина плиты, м
 — электрообогреваемая краевая плита платформы

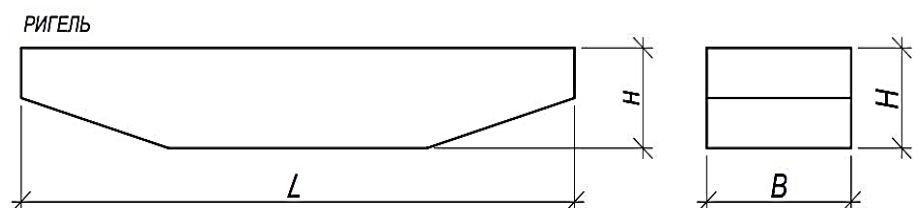
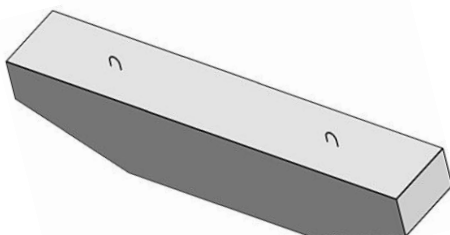
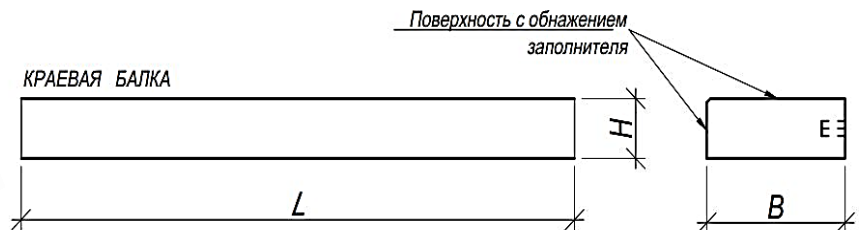
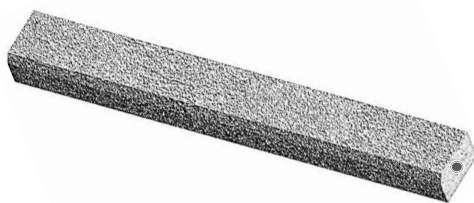
Р - 1

— тип ригеля по габаритным размерам
 — ригель краевой платформы

Примечание: Возможно применение других условных обозначений при поступлении новых заказов, в соответствии с рабочей документацией.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция краевая	Основные размеры, мм			Характеристики бетона	Масса, т
	Длина, L	Ширина, B	Высота, H		
КПП	до 12 000	750	300	B40 F200 W8	до 6,80
ЭКПП	6000	750	300	B40 F200 W8	3,38
Б(Бк)	до 12 000	300	320	B40 F300 W10	до 2,90
Р(Рк)	до 12 000	500 (600;700)	400/450	B40 F300 W10	до 9,45



ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОСТ 25628-2016

Железобетонные колонны сплошного прямоугольного поперечного сечения, изготавливаются из тяжелого бетона и предназначены для каркасов одноэтажных зданий предприятий всех отраслей промышленности.

Колонны изготавливаются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-2015 классов по прочности на сжатие, указанных в рабочих чертежах на колонны. Нормируемая отпускная прочность бетона колонн должна быть не менее 70 % класса бетона по прочности на сжатие.

МАРКИРОВКА

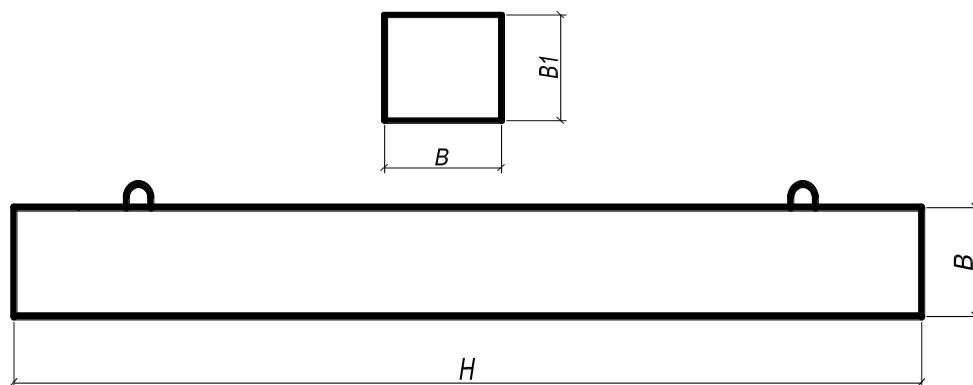
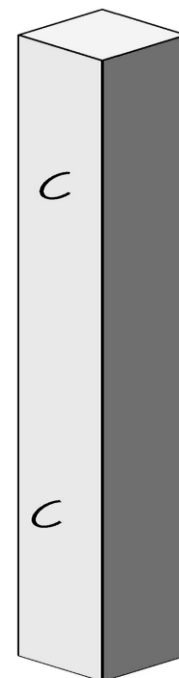
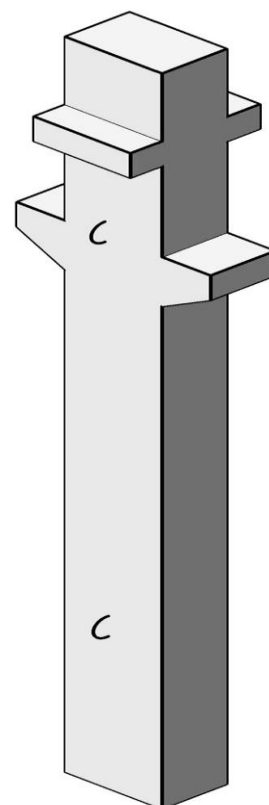
1К 72 - 3 М3

- индекс, характеризующий прочность бетона (М3 - класс бетона В22,5)
- порядковый номер, характеризующий несущую способность колонны
- высота этажа, в дм
- колонна первого типоразмера

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Мах масса, т
	Сечение В x В ₁ , мм	Высота (Н), мм		
Колонны С. 1.423.1-3/88 С. 1.823.1-2	300	300	до 17000	3,38
	400	400	до 17000	6,00
	300	400	до 17000	4,50
	500	500	до 17000	5,38
	600	600	до 8600	7,74
	1400	900	До 9500	30,00

Примечание: возможно изготовление колонн по индивидуальным размерам заказчика длиной свыше 17 метров.



ТУ 23.61.12-004-59387767-2019

Многopустотные плиты стендового безопалубочного формования могут применяться для устройства междуэтажных перекрытий и покрытий жилых, общественных и производственных зданий различной этажности.

В своей работе под нагрузкой плиты стендового безопалубочного формования не имеют принципиальных отличий от обычных плит перекрытий с круглыми пустотами.

Доборные плиты шириной менее стандартной вырезаются путём продольного распила свежееотформованного изделия полной ширины. Для исключения обрушения полок в процессе распила, линия продольного реза должна проходить посередине. Несущая способность доборных плит устанавливается дополнительным расчетом.

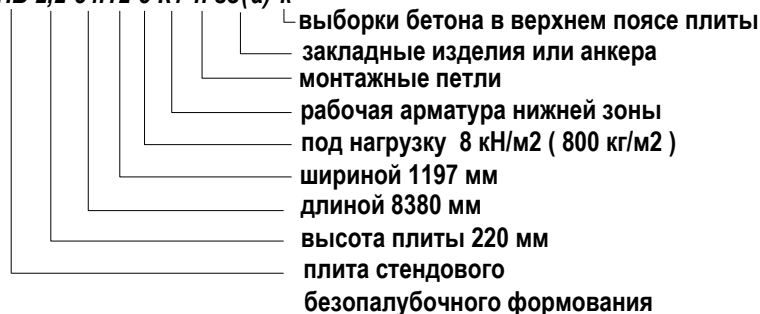
Минимальная длина опирания многopустотных плит с простым опиранием приведена в таблице 1.

Таблица 1

Материал опоры	Толщина плиты, мм	Минимальная длина опирания, мм
Кирпичная кладка	≤265	90 (-5)
	≥300	120 (-5)
	400	120 (-5)
Железобетонные стены или металл	≤265	80 (-5)
	≥300	100 (-5)
	400	100 (-5)

МАРКИРОВКА

ПБ 2,2-84.12-8-К7-п-зд(а)-к



Длина заделки плиты в стены не должна превышать:

Для зданий с кирпичными стенами:

толщиной 160, 220 мм – 160мм

толщиной 300 мм – 190мм

Для крупноблочных зданий:

толщиной 160, 220 мм – 120мм

толщиной 300 мм – 150мм

Примечание: учитывая, что плиты ПБ не имеют горизонтальных поперечных стержней, обеспечивающих связь между отдельными продольными ребрами, заводить плиты длинной стороной в торцевые стены не рекомендуется.

Минимальный размер заделки плиты по всей ширине должен быть не менее:

для кирпичных зданий 100 мм, для крупноблочных – 90 мм.

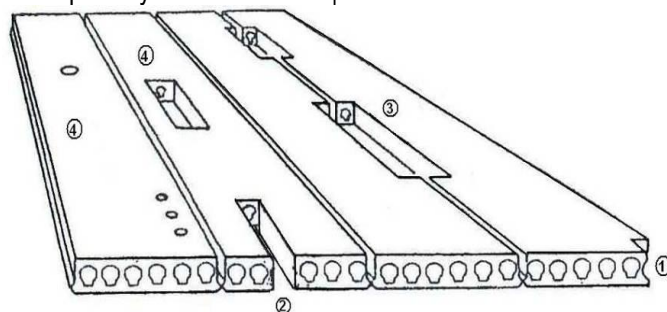
Плиты перекрытий имеют расчетный предел огнестойкости REI 60 и могут применяться в жилых, общественных и производственных зданиях I первой степени огнестойкости.

Монтажные петли устанавливаются в плиты перекрытий толщиной 160 мм, 220 мм, 300 мм и длиной до 9,6 м включительно.

Для пропуска через перекрытия труб и кабельных разводок допускается устройство в плитах отверстий диаметром до 100 мм путем просверливания. Максимальные размеры проемов и отверстий указаны в таблице 2.

Таблица 2

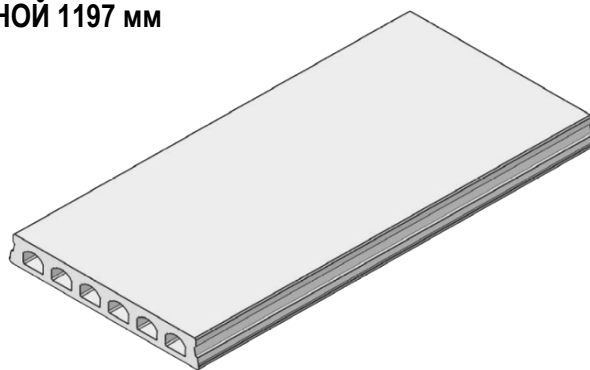
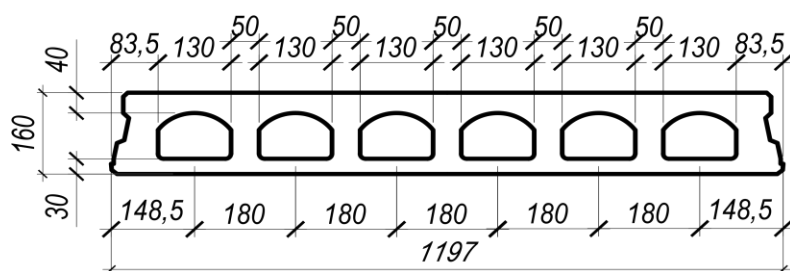
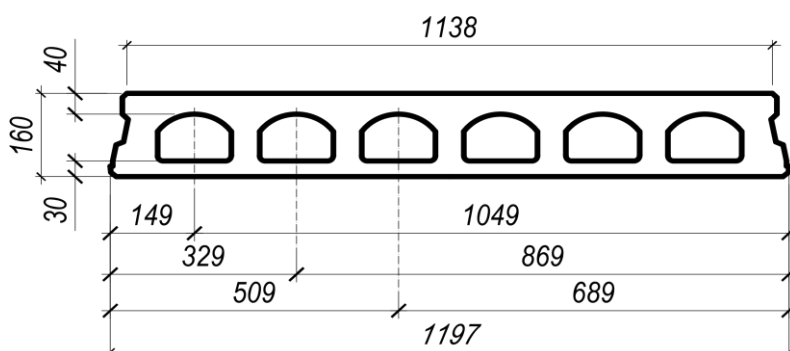
Положение отверстия	L / b, мм	H ≤ 300 мм
С торца (2)	600/250	
На краю (3)	1000/180	
В середине(4)	∅ пустоты-20 мм	1000/250



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ширина, мм	Толщина, мм	600 кг/м ²	800 кг/м ²	1000 кг/м ²	1200 кг/м ²	Длина в метрах, при тах нагрузке
1500	160	7,1	6,4	5,8	5,4	3,9 при 2100 кг/м ²
	220	10,5	9,6	9,0	8,4	6,6 при 2400 кг/м ²
	300	13,6	13,4	12,5	11,9	6,9 при 3500 кг/м ²
	400	17,4	16,2	15,0	14,4	8,1 при 3500 кг/м ²
1200	160	7,4	6,7	6,1	5,7	3,7 при 2100 кг/м ²
	220	10,0	10,0	9,9	9,2	6,0 при 2600 кг/м ²
	300	13,6	13,3	12,5	11,8	6,1 при 3500 кг/м ²
1000	220	9,6	9,6	8,7	8,1	6,0 при 2600 кг/м ²

ТУ 23.61.12-004-59387767-2019

НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
ТОЛЩИНОЙ 160 мм и ШИРИНОЙ 1197 мм
ИЖ 904, ИЖ 960

Варианты распилов

Примечание:

1. Значение нормируемой отпускной прочности должно приниматься не ниже нормируемой передаточной прочности бетона и не ниже 80% от класса бетона по прочности на сжатие.
2. При расчете проектной массы плиты, плотность бетона принимается $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$
3. Технология изготовления позволяет выполнять плиты ПБ различной длины по запросу заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

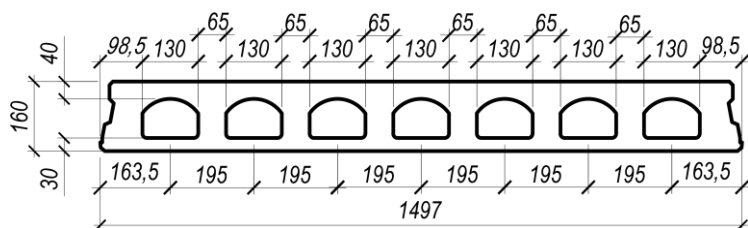
Марка плит	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПБ 1,6.18.12-8-K7-п	1780	1197	160	B30	0,220	5,054	0,555
ПБ 1,6.21.12-8-K7-п	2080	1197	160	B30	0,258	5,696	0,645
ПБ 1,6.24.12-8-K7-п	2380	1197	160	B30	0,295	6,337	0,740
ПБ 1,6.27.12-8-K7-п	2680	1197	160	B30	0,332	6,979	0,830
ПБ 1,6.30.12-8-K7-п	2980	1197	160	B30	0,369	8,764	0,925
ПБ 1,6.33.12-8-K7-п	3280	1197	160	B30	0,406	9,406	1,015
ПБ 1,6.36.12-8-K7-п	3580	1197	160	B30	0,443	10,047	1,110
ПБ 1,6.39.12-8-K7-п	3880	1197	160	B30	0,480	10,689	1,200
ПБ 1,6.42.12-8-K7-п	4180	1197	160	B30	0,517	13,082	1,295
ПБ 1,6.45.12-8-K7-п	4480	1197	160	B30	0,555	13,849	1,390
ПБ 1,6.48.12-8-K7-п	4780	1197	160	B30	0,592	16,619	1,480
ПБ 1,6.51.12-8-K7-п	5080	1197	160	B30	0,629	19,640	1,575
ПБ 1,6.54.12-8-K7-п	5380	1197	160	B30	0,666	20,659	1,665
ПБ 1,6.57.12-8-K7-п	5680	1197	160	B40	0,703	25,920	1,760
ПБ 1,6.60.12-8-K7-п	5980	1197	160	B40	0,740	31,564	1,850
ПБ 1,6.63.12-8-K7-п	6280	1197	160	B40	0,777	33,028	1,945
ПБ 1,6.66.12-8-K7-п	6580	1197	160	B40	0,815	39,334	2,040
ПБ 1,6.67.12-8-K7-п	6680	1197	160	B40	0,827	39,896	2,070

ТУ 23.61.12-004-59387767-2019

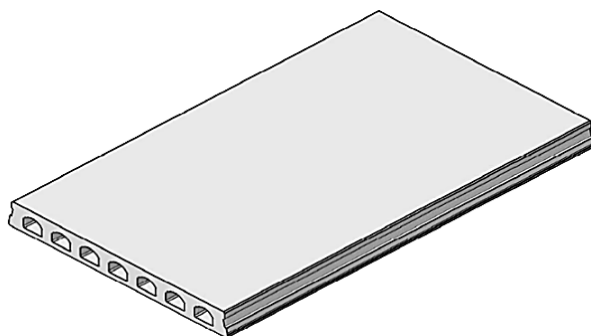
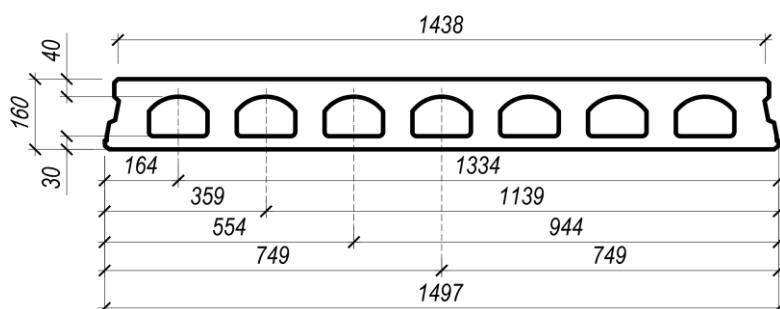
НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ

ТОЛЩИНОЙ 160 мм и ШИРИНОЙ 1497 мм

ИЖ 905, ИЖ 960

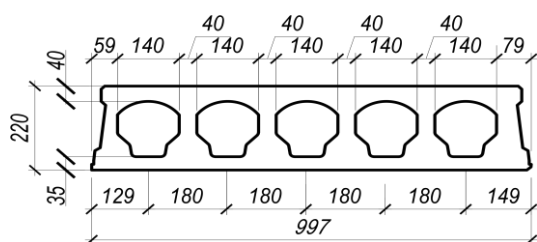


Варианты распилов

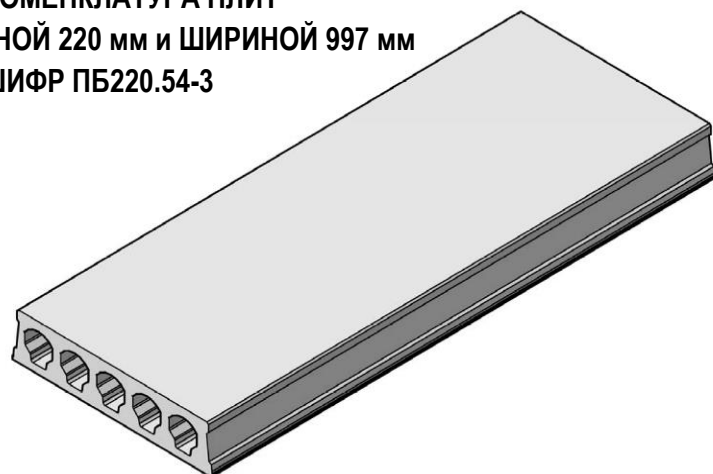


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

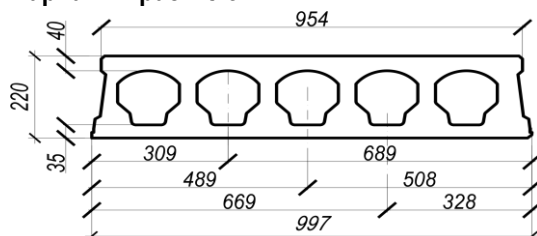
Марка плит	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПБ 1,6.18.15-8-K7-п	1780	1497	160	B30	0,287	6,820	0,720
ПБ 1,6.21.15-8-K7-п	2080	1497	160	B30	0,336	7,759	0,840
ПБ 1,6.24.15-8-K7-п	2380	1497	160	B30	0,384	9,842	0,960
ПБ 1,6.27.15-8-K7-п	2680	1497	160	B30	0,433	10,781	1,085
ПБ 1,6.30.15-8-K7-п	2980	1497	160	B30	0,481	11,721	1,205
ПБ 1,6.33.15-8-K7-п	3280	1497	160	B30	0,530	12,660	1,325
ПБ 1,6.36.15-8-K7-п	3580	1497	160	B30	0,578	13,599	1,445
ПБ 1,6.39.15-8-K7-п	3880	1497	160	B30	0,627	14,538	1,570
ПБ 1,6.42.15-8-K7-п	4180	1497	160	B30	0,675	15,477	1,690
ПБ 1,6.45.15-8-K7-п	4480	1497	160	B30	0,724	16,416	1,810
ПБ 1,6.48.15-8-K7-п	4780	1497	160	B30	0,772	21,361	1,930
ПБ 1,6.51.15-8-K7-п	5080	1497	160	B30	0,820	22,551	2,050
ПБ 1,6.54.15-8-K7-п	5380	1497	160	B40	0,869	31,122	2,175
ПБ 1,6.57.15-8-K7-п	5680	1497	160	B40	0,917	32,632	2,295
ПБ 1,6.60.15-8-K7-п	5980	1497	160	B40	0,966	38,543	2,415
ПБ 1,6.63.15-8-K7-п	6280	1497	160	B40	1,014	44,896	2,540
ПБ 1,6.64.15-8-K7-п	6380	1497	160	B40	1,030	45,546	2,575



ТУ 23.61.12-004-59387767-2019
 НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
 ТОЛЩИНОЙ 220 мм и ШИРИНОЙ 997 мм
 ШИФР ПБ220.54-3

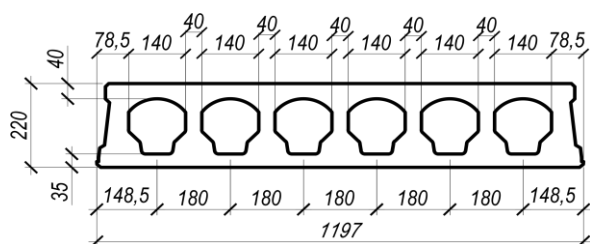
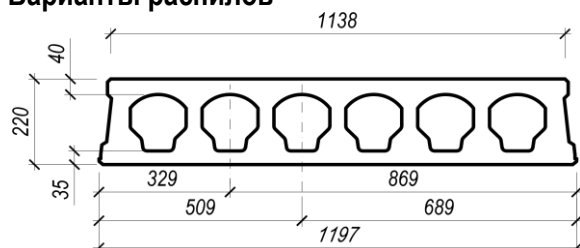


Варианты распилов

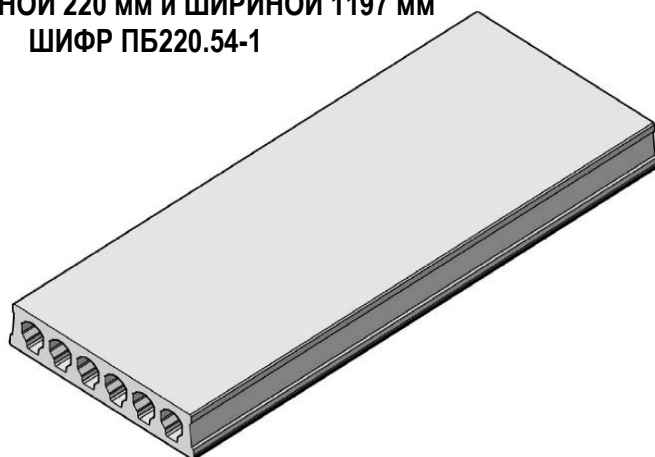


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

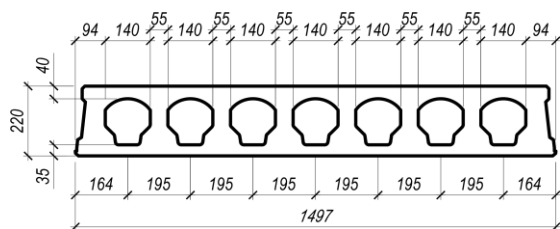
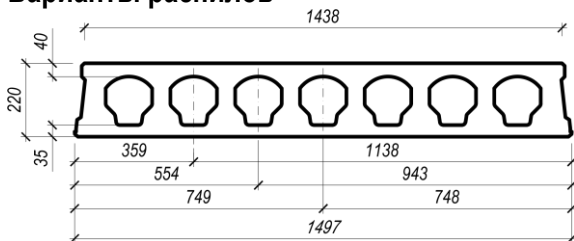
Марка плит	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПБ 2,2.18.10-8-К7-п	1780	997	220	B30	0,232	4,680	0,580
ПБ 2,2.21.10-8-К7-п	2080	997	220	B30	0,271	5,260	0,680
ПБ 2,2.24.10-8-К7-п	2380	997	220	B30	0,310	5,840	0,775
ПБ 2,2.27.10-8-К7-п	2680	997	220	B30	0,349	6,429	0,875
ПБ 2,2.30.10-8-К7-п	2980	997	220	B30	0,388	7,931	0,970
ПБ 2,2.33.10-8-К7-п	3280	997	220	B30	0,427	8,511	1,070
ПБ 2,2.36.10-8-К7-п	3580	997	220	B30	0,466	9,090	1,165
ПБ 2,2.39.10-8-К7-п	3880	997	220	B30	0,505	9,671	1,265
ПБ 2,2.42.10-8-К7-п	4180	997	220	B30	0,544	10,250	1,360
ПБ 2,2.45.10-8-К7-п	4480	997	220	B30	0,583	10,830	1,460
ПБ 2,2.48.10-8-К7-п	4780	997	220	B30	0,622	11,410	1,555
ПБ 2,2.51.10-8-К7-п	5080	997	220	B30	0,662	11,990	1,655
ПБ 2,2.54.10-8-К7-п	5380	997	220	B30	0,701	12,569	1,755
ПБ 2,2.57.10-8-К7-п	5680	997	220	B30	0,740	13,150	1,850
ПБ 2,2.60.10-8-К7-п	5980	997	220	B30	0,779	16,157	1,950
ПБ 2,2.63.10-8-К7-п	6280	997	220	B30	0,818	16,859	2,045
ПБ 2,2.66.10-8-К7-п	6580	997	220	B30	0,857	21,577	2,145
ПБ 2,2.69.10-8-К7-п	6880	997	220	B30	0,896	22,400	2,240
ПБ 2,2.72.10-8-К7-п	7180	997	220	B30	0,896	28,352	2,340
ПБ 2,2.75.10-8-К7-п	7480	997	220	B40	0,974	29,390	2,435
ПБ 2,2.78.10-8-К7-п	7780	997	220	B40	1,013	33,273	2,535
ПБ 2,2.81.10-8-К7-п	8080	997	220	B35	1,052	38,029	2,630
ПБ 2,2.84.10-8-К7-п	8380	997	220	B35	1,091	42,712	2,730
ПБ 2,2.87.10-8-К7-п	8680	997	220	B40	1,130	46,692	2,825
ПБ 2,2.90.10-8-К7-п	8980	997	220	B40	1,169	51,831	2,925
ПБ 2,2.93.10-8-К7-п	9280	997	220	B35	1,209	60,185	3,025
ПБ 2,2.96.10-8-К7-п	9580	997	220	B35	1,248	65,085	3,120
ПБ 2,2.99.10-8-К7-п	9880	997	220	B40	1,091	66,887	3,220
ПБ 2,2.100.10-8-К7-п	8680	997	220	B45	1,130	74,200	3,250


Варианты распилов


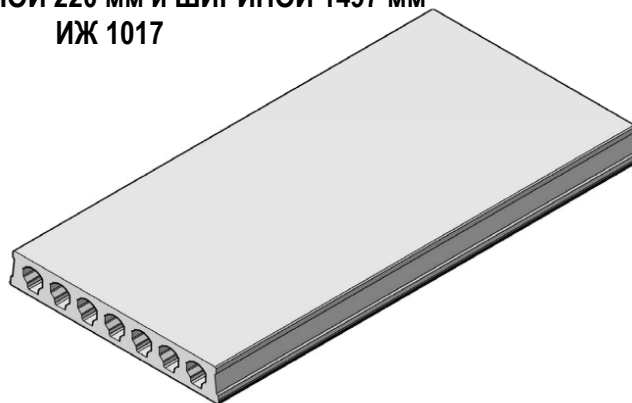
ТУ 23.61.12-004-59387767-2019
НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
ТОЛЩИНОЙ 220 мм и ШИРИНОЙ 1197 мм
ШИФР ПБ220.54-1


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка плит	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПБ 2,2 18.12-8-K7п	1780	1197	220	B30	0,281	4,680	0,705
ПБ 2,2 21.12-8-K7п	2080	1197	220	B30	0,329	5,260	0,825
ПБ 2,2 24.12-8-K7п	2380	1197	220	B30	0,376	6,772	0,940
ПБ 2,2 27.12-8-K7п	2680	1197	220	B30	0,424	7,351	1,060
ПБ 2,2 30.12-8-K7п	2980	1197	220	B30	0,471	7,931	1,180
ПБ 2,2 33.12-8-K7п	3280	1197	220	B30	0,519	8,511	1,300
ПБ 2,2 36.12-8-K7п	3580	1197	220	B30	0,566	9,090	1,415
ПБ 2,2 39.12-8-K7п	3880	1197	220	B30	0,613	9,671	1,535
ПБ 2,2 42.12-8-K7п	4180	1197	220	B30	0,661	10,250	1,655
ПБ 2,2 45.12-8-K7п	4480	1197	220	B30	0,708	10,830	1,770
ПБ 2,2 48.12-8-K7п	4780	1197	220	B30	0,756	11,410	1,890
ПБ 2,2 51.12-8-K7п	5080	1197	220	B30	0,803	11,990	2,010
ПБ 2,2 54.12-8-K7п	5380	1197	220	B30	0,851	16,098	2,130
ПБ 2,2 57.12-8-K7п	5680	1197	220	B30	0,898	16,800	2,245
ПБ 2,2 60.12-8-K7п	5980	1197	220	B30	0,945	19,930	2,365
ПБ 2,2 63.12-8-K7п	6280	1197	220	B30	0,993	20,753	2,485
ПБ 2,2 66.12-8-K7п	6580	1197	220	B30	1,040	24,249	2,600
ПБ 2,2 69.12-8-K7п	6880	1197	220	B40	1,088	25,194	2,720
ПБ 2,2 72.12-8-K7п	7180	1197	220	B40	1,135	31,268	2,840
ПБ 2,2 75.12-8-K7п	7480	1197	220	B40	1,183	35,466	2,960
ПБ 2,2 78.12-8-K7п	7780	1197	220	B40	1,230	39,907	3,075
ПБ 2,2 81.12-8-K7п	8080	1197	220	B40	1,277	44,591	3,195
ПБ 2,2 84.12-8-K7п	8380	1197	220	B40	1,325	51,327	3,315
ПБ 2,2 87.12-8-K7п	8680	1197	220	B45	1,372	56,498	3,430
ПБ 2,2 90.12-8-K7п	8980	1197	220	B40	1,420	69,559	3,550
ПБ 2,2 93.12-8-K7п	9280	1197	220	B40	1,467	71,705	3,670
ПБ 2,2 96.12-8-K7п	9580	1197	220	B40	1,515	80,809	3,790
ПБ 2,2 99.12-8-K7п	9880	1197	220	B45	1,562	81,860	3,905
ПБ 2,2 100.12-8-K7п	9980	1197	220	B40	1,578	85,885	3,945

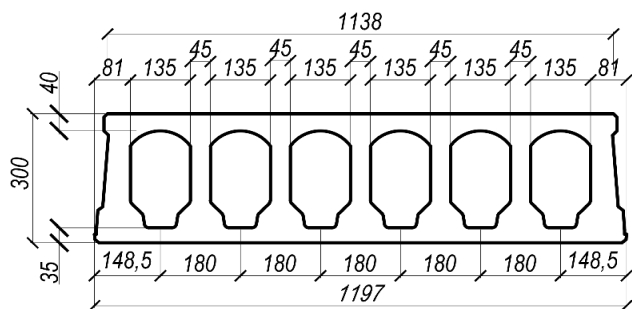

Варианты распилов


ТУ 23.61.12-004-59387767-2019
НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
ТОЛЩИНОЙ 220 мм и ШИРИНОЙ 1497 мм
ИЖ 1017

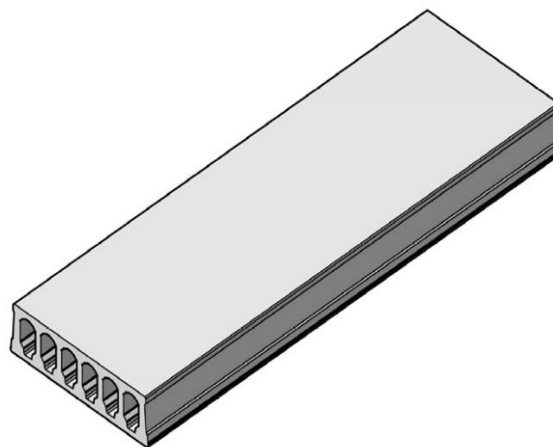
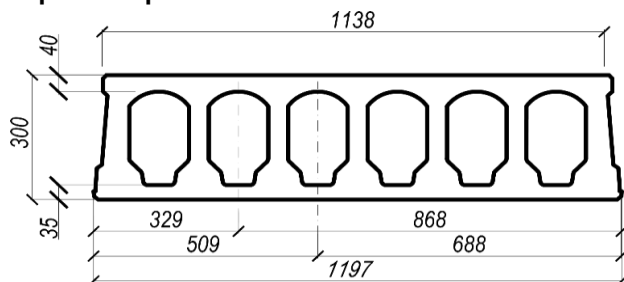

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка плит	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПБ 2,2 18.15-8-К7-п	1780	1497	220	B30	0,370	7,606	0,925
ПБ 2,2 21.15-8-К7-п	2080	1497	220	B30	0,433	8,522	1,085
ПБ 2,2 24.15-8-К7-п	2380	1497	220	B30	0,495	9,438	1,240
ПБ 2,2 27.15-8-К7-п	2680	1497	220	B30	0,557	10,354	1,395
ПБ 2,2 30.15-8-К7-п	2980	1497	220	B30	0,620	11,270	1,550
ПБ 2,2 33.15-8-К7-п	3280	1497	220	B30	0,682	12,186	1,705
ПБ 2,2 36.15-8-К7-п	3580	1497	220	B30	0,745	13,102	1,865
ПБ 2,2 39.15-8-К7-п	3880	1497	220	B30	0,807	14,018	2,020
ПБ 2,2 42.15-8-К7-п	4180	1497	220	B30	0,869	16,278	2,175
ПБ 2,2 45.15-8-К7-п	4480	1497	220	B30	0,932	17,193	2,330
ПБ 2,2 48.15-8-К7-п	4780	1497	220	B30	0,994	18,109	2,485
ПБ 2,2 51.15-8-К7-п	5080	1497	220	B30	1,057	19,025	2,645
ПБ 2,2 54.15-8-К7-п	5380	1497	220	B30	1,119	19,941	2,800
ПБ 2,2 57.15-8-К7-п	5680	1497	220	B30	1,181	24,495	2,955
ПБ 2,2 60.15-8-К7-п	5980	1497	220	B30	1,244	26,630	3,110
ПБ 2,2 63.15-8-К7-п	6280	1497	220	B30	1,306	30,732	3,265
ПБ 2,2 66.15-8-К7-п	6580	1497	220	B30	1,369	33,840	3,425
ПБ 2,2 69.15-8-К7-п	6880	1497	220	B40	1,431	39,546	3,580
ПБ 2,2 72.15-8-К7-п	7180	1497	220	B40	1,493	46,780	3,735
ПБ 2,2 75.15-8-К7-п	7480	1497	220	B40	1,556	53,396	3,890
ПБ 2,2 78.15-8-К7-п	7780	1497	220	B40	1,618	55,325	4,050
ПБ 2,2 81.15-8-К7-п	8080	1497	220	B40	1,681	68,990	4,205
ПБ 2,2 84.15-8-К7-п	8380	1497	220	B40	1,743	71,353	4,360
ПБ 2,2 87.15-8-К7-п	8680	1497	220	B40	1,805	83,123	4,515
ПБ 2,2 90.15-8-К7-п	8980	1497	220	B40	1,868	101,543	4,670
ПБ 2,2 93.15-8-К7-п	9280	1497	220	B40	1,930	110,621	4,825
ПБ 2,2 96.15-8-К7-п	9580	1497	220	B40	1,993	141,781	4,985
ПБ 2,2 99.15-8-К7-п	9880	1497	220	B40	2,055	167,004	5,140

ТУ 23.61.12-004-59387767-2019
 НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
 ТОЛЩИНОЙ 300 мм и ШИРИНОЙ 1197 мм
 ШИФР ПБ300.54-4

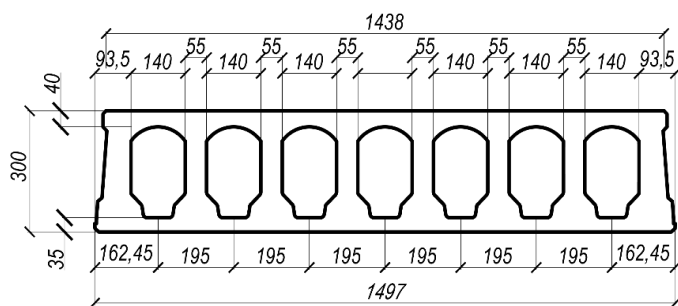


Варианты распилов



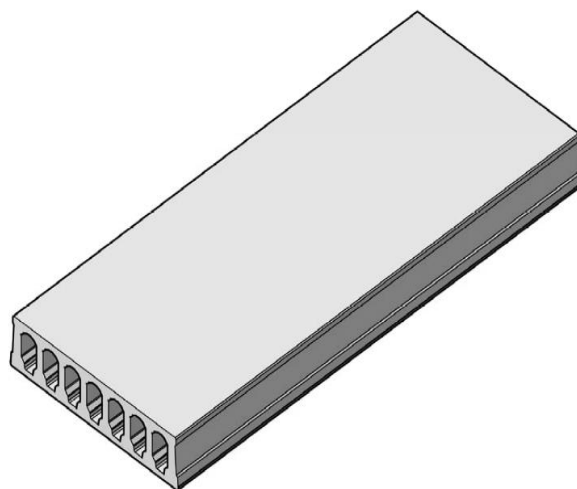
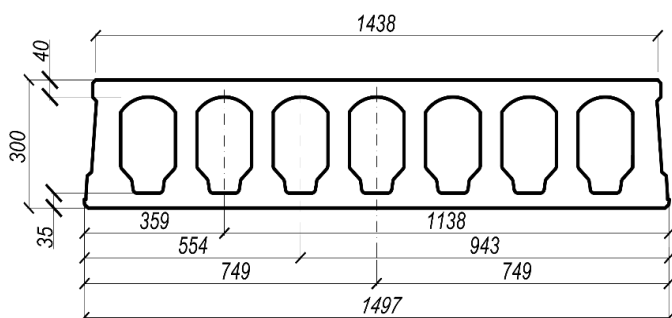
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка плит	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПБ 3,0 60.12-8-K7-п	5980	1197	300	B30	1,14	17,096	2,840
ПБ 3,0 63.12-8-K7-п	6280	1197	300	B30	1,19	20,319	2,985
ПБ 3,0 66.12-8-K7-п	6580	1197	300	B30	1,25	21,113	3,125
ПБ 3,0 69.12-8-K7-п	6880	1197	300	B30	1,31	24,701	3,275
ПБ 3,0 72.12-8-K7-п	7180	1197	300	B30	1,36	27,245	3,410
ПБ 3,0 75.12-8-K7-п	7480	1197	300	B30	1,42	31,198	3,555
ПБ 3,0 78.12-8-K7-п	7780	1197	300	B30	1,48	32,236	3,695
ПБ 3,0 81.12-8-K7-п	8080	1197	300	B30	1,54	36,555	3,840
ПБ 3,0 84.12-8-K7-п	8380	1197	300	B30	1,60	37,714	3,980
ПБ 3,0 87.12-8-K7-п	8680	1197	300	B30	1,65	42,399	4,125
ПБ 3,0 90.12-8-K7-п	8980	1197	300	B35	1,71	43,680	4,265
ПБ 3,0 93.12-8-K7-п	9280	1197	300	B35	1,76	48,730	4,410
ПБ 3,0 96.12-8-K7-п	9580	1197	300	B35	1,82	55,333	4,550
ПБ 3,0 99.12-8-K7	9880	1197	300	B35	1,88	53,157	4,695
ПБ 3,0 102.12-8-K7	10180	1197	300	B40	1,93	58,031	4,835
ПБ 3,0 105.12-8-K7	10480	1197	300	B40	1,99	63,997	4,980
ПБ 3,0 108.12-8-K7	10780	1197	300	B45	2,05	69,281	5,125
ПБ 3,0 111.12-8-K7	11080	1197	300	B45	2,11	75,709	5,265
ПБ 3,0 114.12-8-K7	11380	1197	300	B40	2,16	86,024	5,405
ПБ 3,0 117.12-8-K7	11680	1197	300	B45	2,22	84,832	5,550
ПБ 3,0 120.12-8-K7	11980	1197	300	B40	2,28	105,442	5,690
ПБ 3,0 123.12-8-K7	12280	1197	300	B40	2,28	118,056	5,835
ПБ 3,0 126.12-8-K7	12580	1197	300	B40	2,28	135,186	5,975
ПБ 3,0 129.12-8-K7	12880	1197	300	B40	2,28	147,765	6,120
ПБ 3,0 132.12-8-K7	13180	1197	300	B45	2,28	160,779	6,260



ТУ 23.61.12-004-59387767-2019
НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
ТОЛЩИНОЙ 300 мм и ШИРИНОЙ 1497 мм
ШИФР ПБ300.54-5

Варианты распилов



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИК

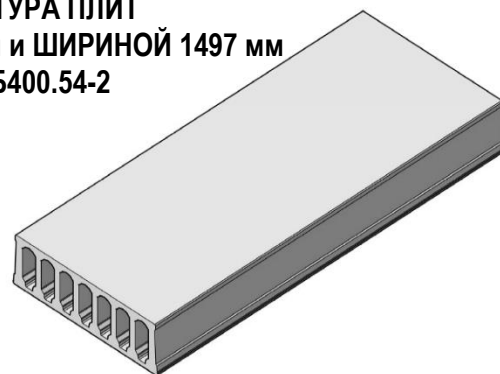
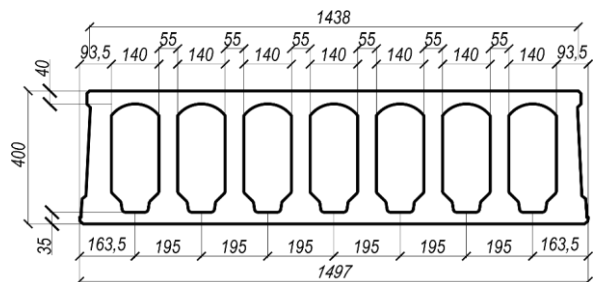
Марка плит	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПБ 3,0 60.15-8-K7-п	5980	1497	300	B30	1,47	21,152	3,685
ПБ 3,0 63.15-8-K7-п	6280	1497	300	B30	1,55	24,497	3,870
ПБ 3,0 66.15-8-K7-п	6580	1497	300	B30	1,62	25,413	4,055
ПБ 3,0 69.15-8-K7-п	6880	1497	300	B30	1,70	29,123	4,240
ПБ 3,0 72.15-8-K7-п	7180	1497	300	B30	1,77	33,076	4,425
ПБ 3,0 75.15-8-K7-п	7480	1497	300	B30	1,84	36,596	4,610
ПБ 3,0 78.15-8-K7-п	7780	1497	300	B30	1,92	40,915	4,795
ПБ 3,0 81.15-8-K7-п	8080	1497	300	B45	1,99	42,196	4,980
ПБ 3,0 84.15-8-K7-п	8380	1497	300	B30	2,06	46,881	5,165
ПБ 3,0 87.15-8-K7-п	8680	1497	300	B30	2,14	51,809	5,350
ПБ 3,0 90.15-8-K7-п	8980	1497	300	B30	2,21	56,981	5,535
ПБ 3,0 93.15-8-K7-п	9280	1497	300	B45	2,29	58,627	5,720
ПБ 3,0 96.15-8-K7-п	9580	1497	300	B35	2,36	66,185	5,905
ПБ 3,0 99.15-8-K7	9880	1497	300	B40	2,43	63,497	6,085
ПБ 3,0 102.15-8-K7	10180	1497	300	B45	2,36	69,559	6,270
ПБ 3,0 105.15-8-K7	10480	1497	300	B40	2,36	79,220	6,455
ПБ 3,0 108.15-8-K7	10780	1497	300	B40	2,36	89,318	6,640
ПБ 3,0 111.15-8-K7	11080	1497	300	B45	2,36	95,351	6,825
ПБ 3,0 114.15-8-K7	11380	1497	300	B40	2,36	106,198	7,010
ПБ 3,0 117.15-8-K7	11680	1497	300	B40	2,36	124,511	7,195
ПБ 3,0 120.15-8-K7	11980	1497	300	B45	2,36	127,709	7,380
ПБ 3,0 123.15-8-K7	12280	1497	300	B45	2,36	144,813	7,565
ПБ 3,0 126.15-8-K7	12580	1497	300	B40	2,36	166,625	7,750
ПБ 3,0 129.15-8-K7	12880	1497	300	B45	2,36	185,183	7,935
ПБ 3,0 132.15-8-K7	13180	1497	300	B45	2,36	212,862	8,120

ТУ 23.61.12-004-59387767-2019

НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ

ТОЛЩИНОЙ 400 мм и ШИРИНОЙ 1497 мм

ШИФР ПБ400.54-2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка плит	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПБ 4,0 66.15-8-K7	6580	1497	400	B35	2,02	19,445	4,815
ПБ 4,0 69.15-8-K7	6880	1497	400	B35	2,02	23,125	5,035
ПБ 4,0 72.15-8-K7	7180	1497	400	B35	2,10	24,133	5,255
ПБ 4,0 75.15-8-K7	7480	1497	400	B35	2,19	25,142	5,475
ПБ 4,0 78.15-8-K7	7780	1497	400	B35	2,28	29,306	5,695
ПБ 4,0 81.15-8-K7	8080	1497	400	B35	2,37	30,440	5,920
ПБ 4,0 84.15-8-K7	8380	1497	400	B35	2,45	34,973	6,135
ПБ 4,0 87.15-8-K7	8680	1497	400	B35	2,54	36,225	6,355
ПБ 4,0 90.15-8-K7	8980	1497	400	B35	2,63	41,123	6,570
ПБ 4,0 93.15-8-K7	9280	1497	400	B35	2,72	46,266	6,790
ПБ 4,0 96.15-8-K7	9580	1497	400	B35	2,80	47,762	7,010
ПБ 4,0 99.15-8-K7	9880	1497	400	B35	2,89	53,270	7,230
ПБ 4,0 102.15-8-K7	10180	1497	400	B35	2,98	54,888	7,450
ПБ 4,0 105.15-8-K7	10480	1497	400	B35	3,07	60,761	7,670
ПБ 4,0 108.15-8-K7	10780	1497	400	B35	3,16	66,878	7,890
ПБ 4,0 111.15-8-K7	11080	1497	400	B35	3,24	73,239	8,110
ПБ 4,0 114.15-8-K7	11380	1497	400	B40	3,33	75,222	8,330
ПБ 4,0 117.15-8-K7	11680	1497	400	B40	3,42	81,948	8,550
ПБ 4,0 120.15-8-K7	11980	1497	400	B45	3,51	88,918	8,770
ПБ 4,0 123.15-8-K7	12280	1497	400	B40	3,59	101,118	8,985
ПБ 4,0 126.15-8-K7	12580	1497	400	B40	3,68	108,697	9,205
ПБ 4,0 129.15-8-K7	12880	1497	400	B45	3,77	116,52	9,425
ПБ 4,0 132.15-8-K7	13180	1497	400	B40	3,86	129,939	9,645
ПБ 4,0 135.15-8-K7	13480	1497	400	B40	3,95	135,424	9,865
ПБ 4,0 138.15-8-K7	13780	1497	400	B45	4,03	142,85	10,085
ПБ 4,0 141.15-8-K7	14080	1497	400	B45	4,12	160,322	10,305
ПБ 4,0 144.15-8-K7	14380	1497	400	B45	4,21	174,182	10,525
ПБ 4,0 147.15-8-K7	14680	1497	400	B40	4,30	194,440	10,745
ПБ 4,0 150.15-8-K7	14980	1497	400	B40	4,39	215,376	10,965
ПБ 4,0 153.15-8-K7	15280	1497	400	B45	4,47	230,788	11,180
ПБ 4,0 156.15-8-K7	15580	1497	400	B45	4,56	246,635	11,400
ПБ 4,0 159.15-8-K7	15880	1497	400	B45	4,65	269,366	11,620
ПБ 4,0 162.15-8-K7	16180	1497	400	B45	4,74	297,958	11,840



ТУ 23.61.12-004-59387767-2019

Плиты перекрытий железобетонные многопустотные с предварительно напряженной арматурой из керамзитобетона изготавливаются по технологии стенового безопалубочного формования и предназначены для использования в перекрытиях и покрытиях жилых, общественных и производственных зданий.

Серии рабочих альбомов на плиты перекрытий из керамзитобетона разработаны ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» для производства в АО «Завод ЖБК-1» (патент №199196).

Указания и конструктивные решения по применению многопустотных плит перекрытий стенового безопалубочного формования из керамзитобетона ЛПБ аналогичны, как для плит перекрытий ПБ, изготавливаемых из тяжелого бетона.

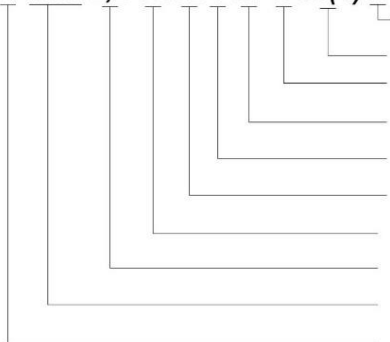
Плиты представляют собой конструкции из негорючих материалов, не распространяющих пламени по поверхности, не выделяющих в условиях пожара дыма и токсичных продуктов, класса пожарной опасности КМО. Поэтому они могут применяться для перекрытий I степени огнестойкости (ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

В сравнении с плитами из тяжелого бетона, керамзитобетонные плиты имеют ряд преимуществ:

- масса плит ЛПБ ниже на 20%;
- звукоизолирующие свойства плит ЛПБ превышают регламентированный строительными нормами показатель изоляции воздушного шума перекрытием в жилых зданиях;
- плиты ЛПБ обладают повышенной степенью огнестойкости, в сравнении с традиционными плитами, и могут изготавливаться с пределом огнестойкости REI 90 (*);
- применение плит ЛПБ в перекрытии и покрытии улучшают общую теплозащитную характеристику здания.

МАРКИРОВКА

90 ЛПБ 2,2-63.12-8-К7-п-зд(а)-к



выборки бетона в верхней зоне плиты
закладные изделия или анкерные элементы
монтажные петли
класс рабочей арматуры нижней зоны
под нагрузку (без учёта собственной массы) 8 кН/м² (800 кг/м²)
шириной 1197 мм
длиной 6280 мм
высота плиты 220 мм
плита стенового безопалубочного формования из лёгкого бетона
предел огнестойкости REI 90 (REI 60 в маркировке не указывают)

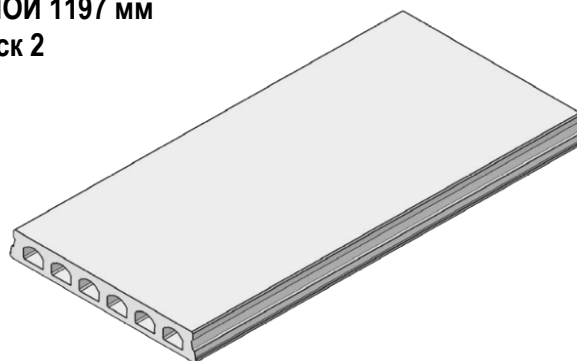
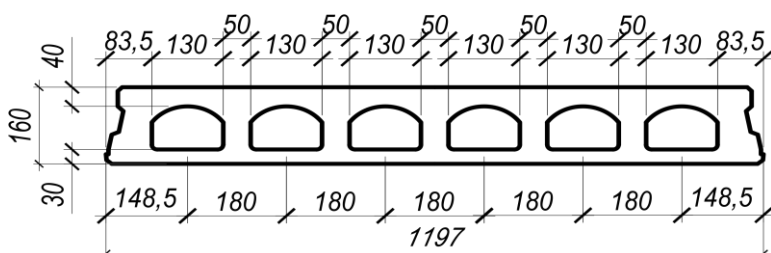
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ширина плиты, мм	Толщина плиты, мм	Максимальная длина плиты, м (при несущей способности)				
		400 кг/м ²	600 кг/м ²	800 кг/м ²	1000 кг/м ²	1200 кг/м ²
1500	160	6,3	6,3	5,8	5,3	4,9
	220	8,4	8,4	8,4	7,9	7,2
1200	160	6,3	6,3	6,0	5,5	5,1
	220	8,4	8,4	8,4	7,9	7,2

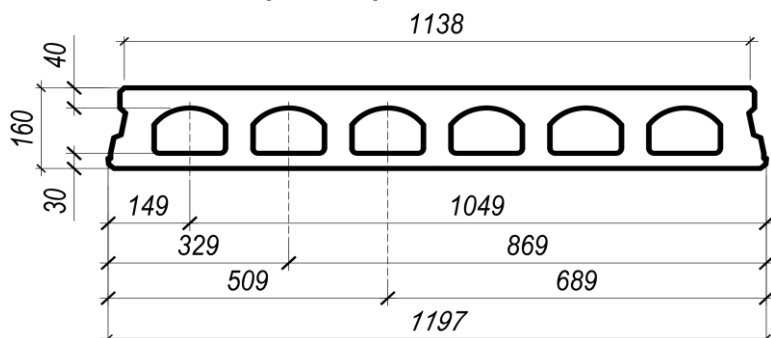
(*) Предел огнестойкости плит толщиной 160 мм составляет REI 60. Плиты перекрытий толщиной 220 мм могут изготавливаться с пределами огнестойкости REI 60 и REI 90.



**НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
ТОЛЩИНОЙ 160 мм и ШИРИНОЙ 1197 мм
Серия 0-455-19 выпуск 2**



Варианты распилов



Примечание:

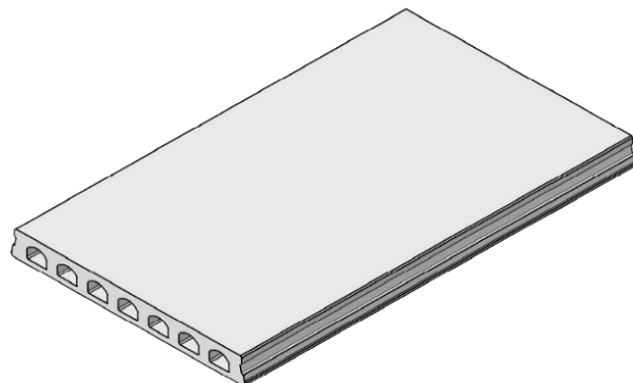
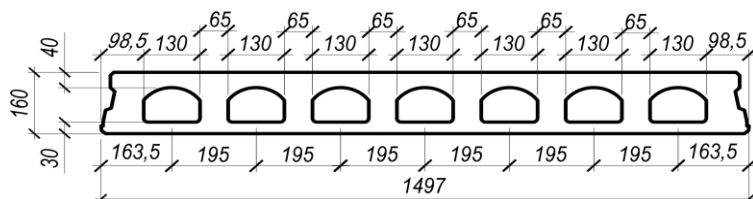
1. Значение нормируемой отпускной прочности должно приниматься не ниже нормируемой передаточной прочности бетона и не ниже 80% от класса бетона по прочности на сжатие.
2. При расчете проектной массы плиты, плотность бетона принимается с учетом максимальной влажности и составляет $\rho=2200 \text{ кг/м}^3$.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛИТ

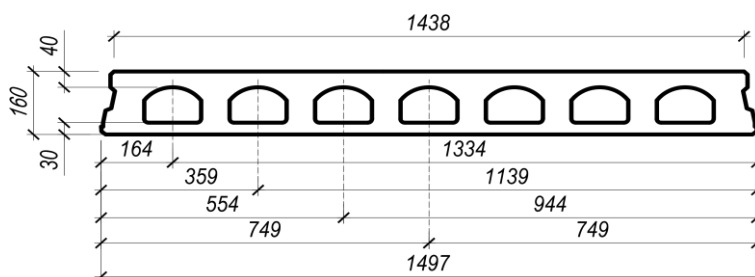
Марка плит	Габаритные размеры, мм			Класс к/бетона $\rho=2200 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	длина	ширина	толщина				
ЛПБ 1,6.18.12-8-К7-п	1780	1197	160	В30	0,220	4,962	0,485
ЛПБ 1,6.21.12-8-К7-п	2080	1197	160		0,258	5,589	0,567
ЛПБ 1,6.24.12-8-К7-п	2380	1197	160		0,295	6,214	0,648
ЛПБ 1,6.27.12-8-К7-п	2680	1197	160		0,332	7,984	0,730
ЛПБ 1,6.30.12-8-К7-п	2980	1197	160		0,369	8,611	0,812
ЛПБ 1,6.33.12-8-К7-п	3280	1197	160		0,406	9,236	0,893
ЛПБ 1,6.36.12-8-К7-п	3580	1197	160		0,443	9,862	0,975
ЛПБ 1,6.39.12-8-К7-п	3880	1197	160		0,480	10,489	1,057
ЛПБ 1,6.42.12-8-К7-п	4180	1197	160		0,517	11,114	1,138
ЛПБ 1,6.45.12-8-К7-п	4480	1197	160		0,555	13,560	1,220
ЛПБ 1,6.48.12-8-К7-п	4780	1197	160		0,592	16,249	1,302
ЛПБ 1,6.51.12-8-К7-п	5080	1197	160		0,629	23,307	1,384
ЛПБ 1,6.54.12-8-К7-п	5380	1197	160		0,666	24,542	1,465
ЛПБ 1,6.57.12-8-К7-п	5680	1197	160		0,703	32,698	1,547
ЛПБ 1,6.60.12-8-К7-п	5980	1197	160		0,740	39,156	1,629



НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
ТОЛЩИНОЙ 160 мм и ШИРИНОЙ 1497 мм
Серия 0-455-19 выпуск 4



Варианты распилов

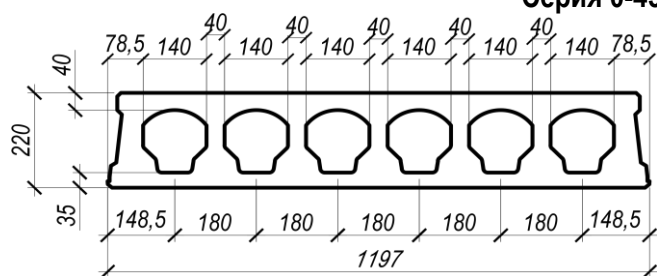


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛИТ

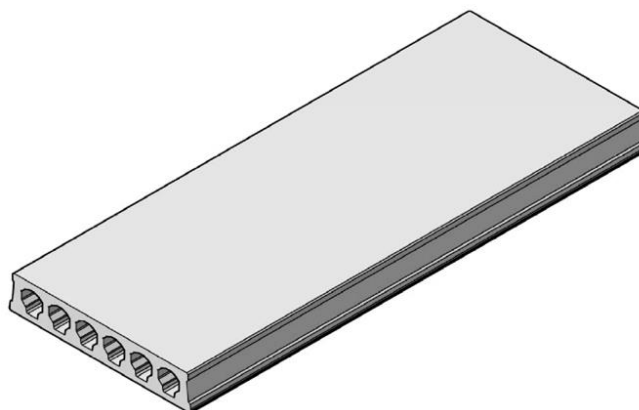
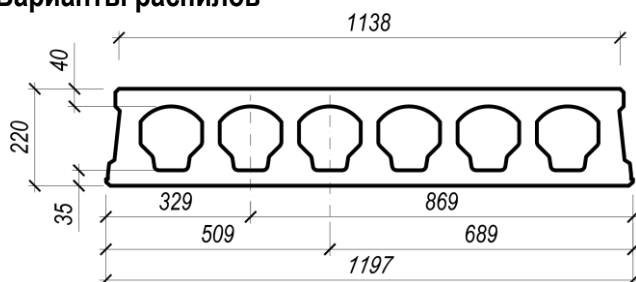
Марка плит	Габаритные размеры, мм			Класс к/бетона $\rho=2200$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	длина	ширина	толщина				
ЛПБ 1,6.18.15-8-К7-п	1780	1497	160	В 30	0,287	6,682	0,632
ЛПБ 1,6.21.15-8-К7-п	2080	1497	160		0,336	7,598	0,739
ЛПБ 1,6.24.15-8-К7-п	2380	1497	160		0,384	8,514	0,846
ЛПБ 1,6.27.15-8-К7-п	2680	1497	160		0,433	10,574	0,952
ЛПБ 1,6.30.15-8-К7-п	2980	1497	160		0,481	11,490	1,059
ЛПБ 1,6.33.15-8-К7-п	3280	1497	160		0,530	12,406	1,165
ЛПБ 1,6.36.15-8-К7-п	3580	1497	160		0,578	13,322	1,272
ЛПБ 1,6.39.15-8-К7-п	3880	1497	160		0,627	14,238	1,379
ЛПБ 1,6.42.15-8-К7-п	4180	1497	160		0,675	15,154	1,485
ЛПБ 1,6.45.15-8-К7-п	4480	1497	160		0,724	19,708	1,592
ЛПБ 1,6.48.15-8-К7-п	4780	1497	160		0,772	20,867	1,698
ЛПБ 1,6.51.15-8-К7-п	5080	1497	160		0,820	26,153	1,805
ЛПБ 1,6.54.15-8-К7-п	5380	1497	160		0,869	31,926	1,912
ЛПБ 1,6.57.15-8-К7-п	5680	1497	160		0,917	42,799	2,018
ЛПБ 1,6.60.15-7,5-К7-п	5980	1497	160		0,966	46,590	2,125



**НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
ТОЛЩИНОЙ 220 мм и ШИРИНОЙ 1197 мм
Серия 0-455-19 выпуск 1**



Варианты распилов

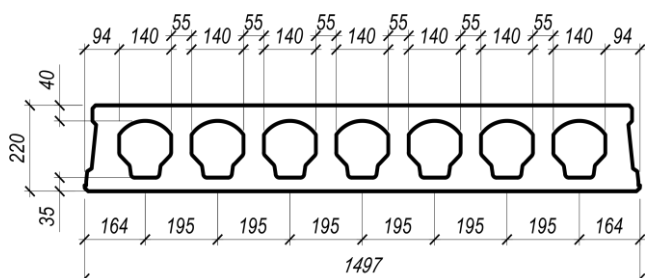


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛИТ

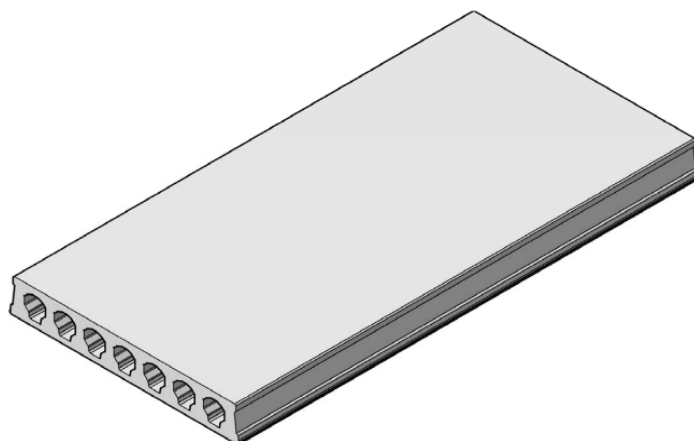
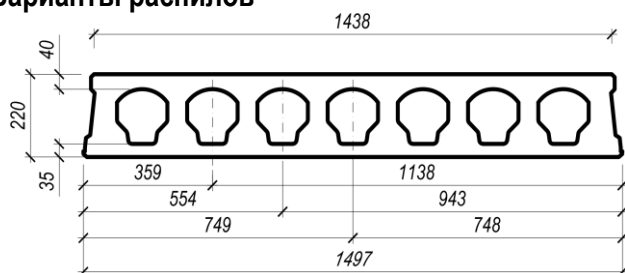
Марка плит	Габаритные размеры, мм			Класс к/бетона ρ=2200 кг/м³	Объем бетона, м³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	длина	ширина	толщина				
ЛПБ 2,2 18.12-8-К7п	1780	1197	220	В30	0,281	4,954	0,619
ЛПБ 2,2 21.12-8-К7п	2080	1197	220		0,329	5,551	0,723
ЛПБ 2,2 24.12-8-К7п	2380	1197	220		0,376	6,206	0,828
ЛПБ 2,2 27.12-8-К7п	2680	1197	220		0,424	7,764	0,932
ЛПБ 2,2 30.12-8-К7п	2980	1197	220		0,471	8,391	1,037
ЛПБ 2,2 33.12-8-К7п	3280	1197	220		0,519	9,016	1,141
ЛПБ 2,2 36.12-8-К7п	3580	1197	220		0,566	9,642	1,245
ЛПБ 2,2 39.12-8-К7п	3880	1197	220		0,613	10,269	1,350
ЛПБ 2,2 42.12-8-К7п	4180	1197	220		0,661	10,894	1,454
ЛПБ 2,2 45.12-8-К7п	4480	1197	220		0,708	11,520	1,558
ЛПБ 2,2 48.12-8-К7п	4780	1197	220		0,756	12,147	1,663
ЛПБ 2,2 51.12-8-К7п	5080	1197	220		0,803	12,772	1,767
ЛПБ 2,2 54.12-8-К7п	5380	1197	220		0,851	16,412	1,871
ЛПБ 2,2 57.12-8-К7п	5680	1197	220		0,898	21,820	1,976
ЛПБ 2,2 60.12-8-К7п	5980	1197	220		0,945	22,857	2,080
ЛПБ 2,2 63.12-8-К7п	6280	1197	220		0,993	30,340	2,184
ЛПБ 2,2 66.12-8-К7п	6580	1197	220		1,040	31,621	2,289
ЛПБ 2,2 69.12-8-К7п	6880	1197	220		1,088	38,491	2,393
ЛПБ 2,2 72.12-8-К7п	7180	1197	220		1,135	40,016	2,497
ЛПБ 2,2 75.12-8-К7п	7480	1197	220		1,183	47,616	2,602
ЛПБ 2,2 78.12-8-К7п	7780	1197	220	1,230	49,385	2,706	
ЛПБ 2,2 81.12-8-К7п	8080	1197	220	1,277	61,314	2,810	
ЛПБ 2,2 84.12-8-К7п	8380	1197	220	1,325	75,631	2,915	



**НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ
ТОЛЩИНОЙ 220 мм и ШИРИНОЙ 1497 мм
Серия 0-455-19 выпуск 3**



Варианты распилов



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛИТ

Марка плит	Габаритные размеры, мм			Класс к/бетона $\rho=2200$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	длина	ширина	толщина				
ЛПБ 2,2 18.15 - 8-К7-п	1780	1497	220	В30	0,370	6,644	0,815
ЛПБ 2,2 21.15 - 8-К7-п	2080	1497	220		0,433	8,522	0,952
ЛПБ 2,2 24.15 - 8-К7-п	2380	1497	220		0,495	9,438	1,089
ЛПБ 2,2 27.15 - 8-К7-п	2680	1497	220		0,557	10,354	1,226
ЛПБ 2,2 30.15 - 8-К7-п	2980	1497	220		0,620	11,270	1,364
ЛПБ 2,2 33.15 - 8-К7-п	3280	1497	220		0,682	12,186	1,501
ЛПБ 2,2 36.15 - 8-К7-п	3580	1497	220		0,745	13,102	1,638
ЛПБ 2,2 39.15 - 8-К7-п	3880	1497	220		0,807	14,018	1,775
ЛПБ 2,2 42.15 - 8-К7-п	4180	1497	220		0,869	14,934	1,913
ЛПБ 2,2 45.15 - 8-К7-п	4480	1497	220		0,932	15,849	2,050
ЛПБ 2,2 48.15 - 8-К7-п	4780	1497	220		0,994	18,109	2,187
ЛПБ 2,2 51.15 - 8-К7-п	5080	1497	220		1,057	19,025	2,325
ЛПБ 2,2 54.15 - 8-К7-п	5380	1497	220		1,119	19,941	2,462
ЛПБ 2,2 57.15 - 8-К7-п	5680	1497	220		1,181	25,470	2,599
ЛПБ 2,2 60.15 - 8-К7-п	5980	1497	220		1,244	26,630	2,736
ЛПБ 2,2 63.15 - 8-К7-п	6280	1497	220		1,306	32,890	2,874
ЛПБ 2,2 66.15 - 8-К7-п	6580	1497	220		1,369	36,246	3,011
ЛПБ 2,2 69.15 - 8-К7-п	6880	1497	220		1,431	41,285	3,148
ЛПБ 2,2 72.15 - 8-К7-п	7180	1497	220		1,493	49,661	3,286
ЛПБ 2,2 75.15 - 8-К7-п	7480	1497	220		1,556	64,262	3,423
ЛПБ 2,2 78.15 - 8-К7-п	7780	1497	220		1,618	66,626	3,560
ЛПБ 2,2 81.15 - 8-К7-п	8080	1497	220	1,681	80,727	3,697	
ЛПБ 2,2 84.15 - 8-К7-п	8380	1497	220	1,743	98,282	3,835	

ПЛИТЫ БАЛКОНОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ Серия 1.137.1 – 9 вып. 1; ГОСТ 25697—2018

Плиты балконов железобетонные предназначены для крупноблочных зданий и зданий со стенами из кирпича. Плиты сплошные длиной 2390, 2690, 3290, 3590 мм применяются для крупноблочных зданий и зданий со стенами из кирпича, длиной 3890 мм – для зданий со стенами из кирпича, с размером консольной части 900 мм.

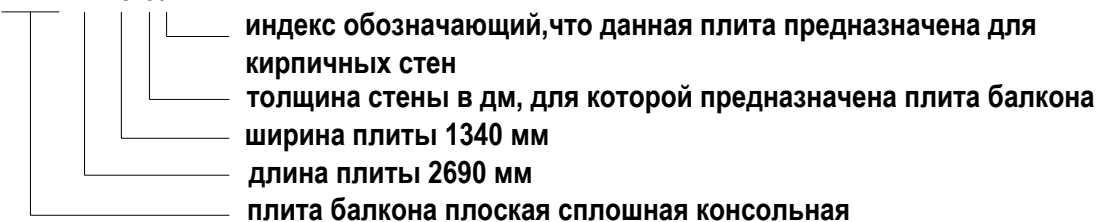
Все плиты балконов изготавливаются из тяжелого бетона В15. Проектная марка бетона по морозостойкости – не ниже F1 100, по водонепроницаемости – W2.

По способу опирания на несущие конструкции и характеру работы плиты подразделяют:

- на консольные — плиты, защемленные в стене по одной стороне или двум смежным сторонам;
- балочные — плиты, опертые по двум противоположным или трем сторонам.

МАРКИРОВКА

ПБК 27.13-6а

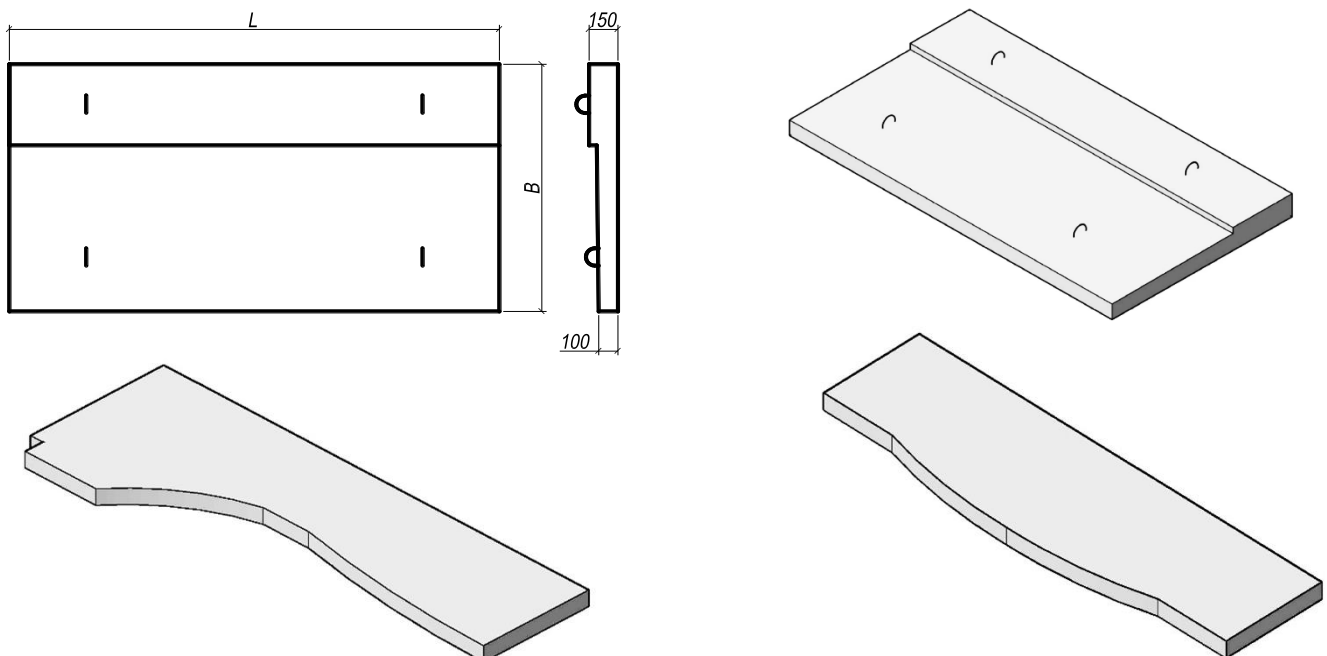


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	толщина, мм				
ПБК 24-13-6а	2390	1340	100 / 150	В 15	0,31	29,56	0,950
ПБК 27-13-6а	2690	1340	100 / 150	В 15	0,43	31,47	1,075
ПБК 33-13-6а	3290	1340	100 / 150	В 15	0,53	36,96	1,325
ПБК 36-13-6а	3590	1340	100 / 150	В 15	0,57	48,31	1,425
ПБК 39-13-6а	3890	1340	100 / 150	В 15	0,62	64,11	1,550

Примечание:

1. Значение нормируемой отпускной прочности бетона плит в процентах от класса бетона по прочности на сжатие следует принимать равным: 70 — для балочных плит; 90 — для консольных плит.
2. Плиты балконов и лоджий могут изготавливаться сложной геометрической формы.



ПЛИТЫ ЛОДЖИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ГОСТ 25697-2018

Плиты лоджий железобетонные изготавливаются из тяжелого бетона и предназначены для жилых и общественных зданий. По способу опирания и характеру работы плиты лоджий относятся к балочным – плиты, опертые по двум противоположным сторонам. Плиты лоджий с отверстием под люк 600х600 мм, изготавливают в двух исполнениях: правом – с расположением люка в плите справа; левом – с расположением люка в плите слева.

Значение нормируемой отпускной прочности бетона плит в процентах от класса бетона по прочности на сжатие следует принимать равным: 70 — для балочных плит.

МАРКИРОВКА

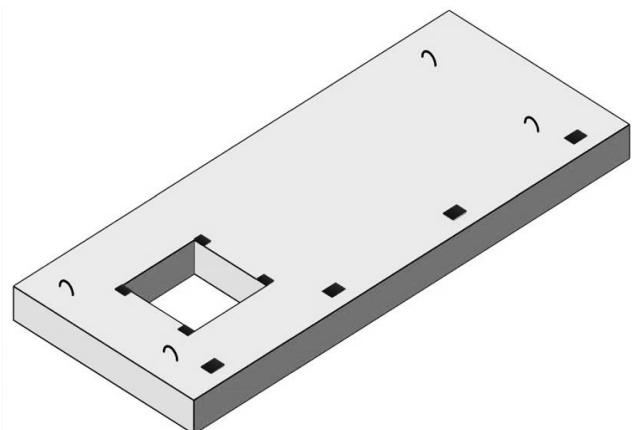
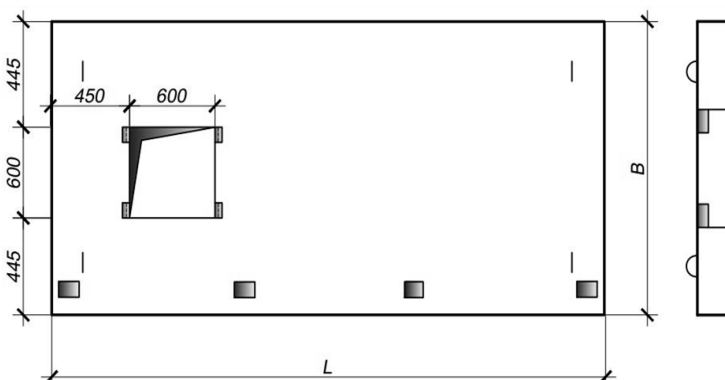
ПЛ 24-15-8 л - 1

индекс обозначающий, наличие закладных деталей для ограждения с расположением люка в плите слева (справа)
 несущая способность в кПа
 ширина плиты в дм
 длина плиты в дм
 плита лоджии плоская сплошная балочная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПЛ 24-15-8л (л)-1	2380	1490	220	B25	0,701	32,81	1,753
ПЛ 27-15-8 л (л)-1	2680	1490	220	B25	0,799	39,65	1,998
ПЛ 30-15-8 л (л)-1	2980	1490	220	B25	0,898	44,02	2,245
ПЛ 33-15-8 л (л)-1	3280	1490	220	B25	0,996	47,83	2,490
ПЛ 36-15-8 л(л)-1	3580	1490	220	B25	1,094	50,95	2,735
ПЛ 39-15-8 л(л)-1	3880	1490	220	B25	1,193	62,59	2,983
ПЛ 42-15-8 л(л)-1	4180	1490	220	B25	1,291	66,93	3,228
ПЛ 45-15-8 л(л)-1	4480	1490	220	B25	1,389	83,10	3,473
ПЛ 48-15-8 л(л)-1	4780	1490	220	B25	1,488	102,78	3,720
ПЛ 51-15-8 л(л)-1	5080	1490	220	B25	1,586	108,83	3,965
ПЛ 54-15-8 л(л)-1	5380	1490	220	B25	1,684	139,28	4,210
ПЛ 57-15-8 л(л)-1	5680	1490	220	B25	1,782	168,37	4,455
ПЛ 60-15-8 л(л)-1	5980	1490	220	B25	1,881	203,03	4,702
ПЛ 63-15-8 л(л)-1	6280	1490	220	B25	1,979	249,42	4,947

ПЛ 36-15-8л-1



ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ

Применительно серии 1.050.9-4.93; ГОСТ 9818-2015

Лестничные марши с полуплощадками предназначены для строительства многоэтажных общественных, административных и бытовых зданий и производственных зданий промышленных предприятий. Элементы лестниц выполнены для применения в условиях неагрессивных, слабо и среднеагрессивных газовых сред в сейсмических районах и районах с сейсмичностью 7 и 8 баллов.

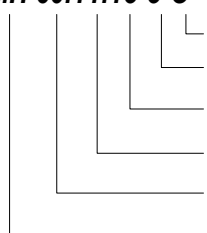
Железобетонные ребристые лестничные марши с полуплощадками выполнены под расчетные временные нагрузки 4,7 кПа (480 кгс/м²) – при коэффициенте надежности по нагрузке $\gamma = 1,2$ и без учета собственного веса.

Элементы лестниц соответствуют 3 категории требований, предъявляемых к трещиностойкости конструкции. Предел огнестойкости железобетонных конструкций не менее 1 часа. Истираемость бетона элементов лестничных маршей не должна превышать 0,8 г/см² – для производственных зданий и сооружений; 0,9 г/см² – для жилых зданий.

Нормируемая отпускная прочность бетона элементов лестниц должна составлять не менее 70% (от класса бетона по прочности на сжатие).

МАРКИРОВКА

ЛМП 60.11.15-5-С



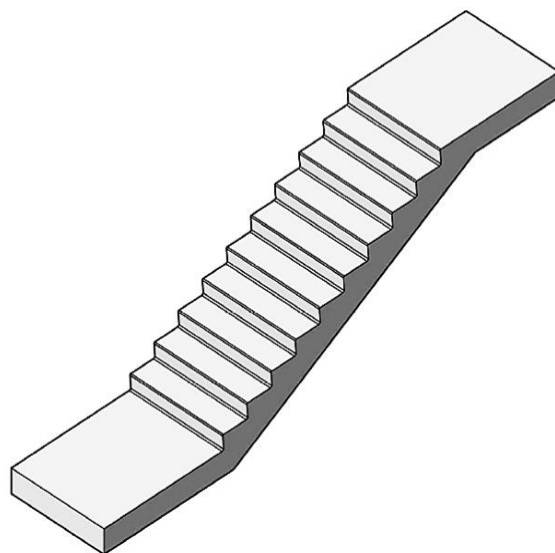
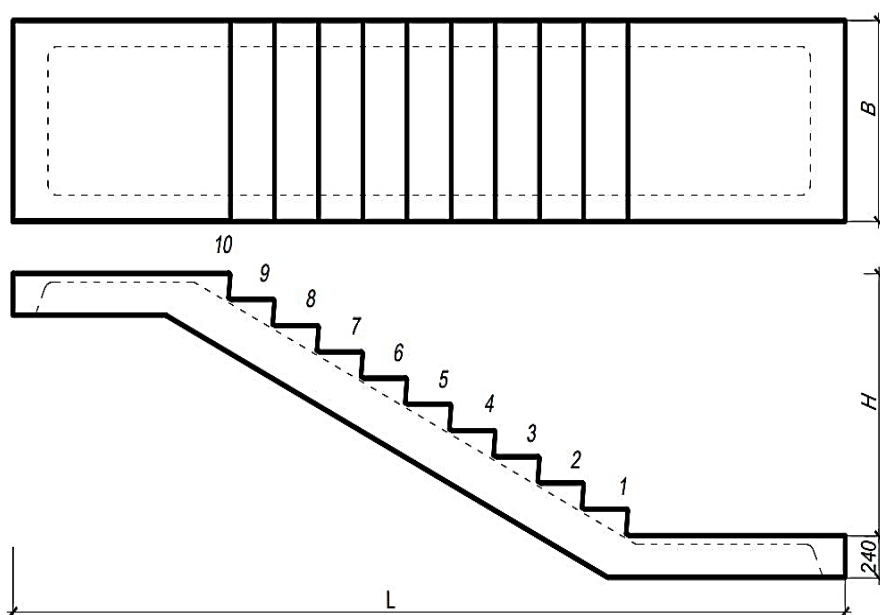
применяемый в сейсмических районах
 расчетная временная нагрузка - 4,7 кПа (480 кгс/м²)
 высота, в дм
 ширина, в дм
 длина, в дм
 лестничный марш ребристый с полуплощадками

Примечание:

1. ЛМП 57.11.14-5 предназначены для зданий с высотой этажа 2,8 м;
2. ЛМП 57.11.15-5(5с) и ЛМП 60.11.15-5(5с) – для зданий с высотой этажа 3,0 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ЛМП 57.11.14-5	5650	1150	1400	B25	0,90	81,38	2,25
ЛМП 57.11.15-5	5650	1150	1500	B25	0,92	77,05	2,30
ЛМП 57.11.15-5с	5650	1150	1500	B25	0,92	84,19	2,30
ЛМП 60.11.15-5	5980	1150	1500	B25	1,00	101,90	2,50
ЛМП 60.11.15-5с	5980	1150	1500	B25	1,00	109,60	2,50



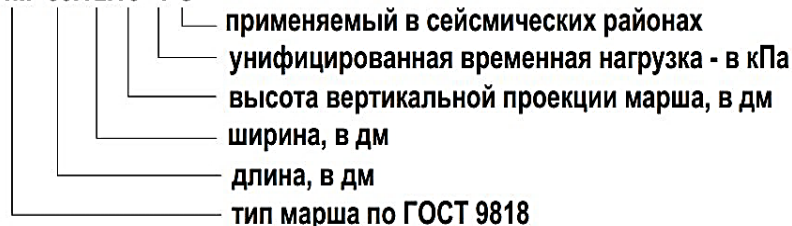
ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ ГОСТ 9818-2015

Марши лестничные железобетонные предназначены для строительства внутренних лестниц в жилых зданиях, строящихся в I климатическом районе, в том числе в районах с расчетной сейсмичностью до 9 баллов. Лестничный марш 1ЛМ 30.12.15-4 рассчитан под расчетные временные нагрузки 4,7 кПа (470 кгс/м²) и учитывает коэффициент надежности по нагрузке $\eta=1,2$. Конструкция маршей плоская, без фризových ступеней. ЛМ 47.13,5 и ЛМ 47.15 за проектированы под временную нагрузку 360 кг/м².

Предел огнестойкости конструкций маршей принят не менее 1 часа. Истираемость бетона элементов лестниц не должна превышать 0,8 г/см² - для производственных зданий и сооружений; 0,9 г/см² - для жилых зданий.

МАРКИРОВКА

1ЛМ 30.12.15-4-С



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры				Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	h _{ом} , мм	l _{ом} , мм				
1ЛМ 30.12.15-4	с. 1.151.1-7	3030	1200	1435	2700	B22,5	0,680	18,810	1,70
ЛМ 47.13,5	870.21-КР2.9 том 4.2.9	4670	1350	1950	4220	B30	1,188	95,847	2,97
ЛМ 47.15		4670	1500	1950	4220	B30	1,320	104,025	3,30
2ЛМФ 39-12-17-5	1.251.1-4 вып.1	3913	1200	1650	3000	B15	0,517	27,322	1,29

Примечание 1:

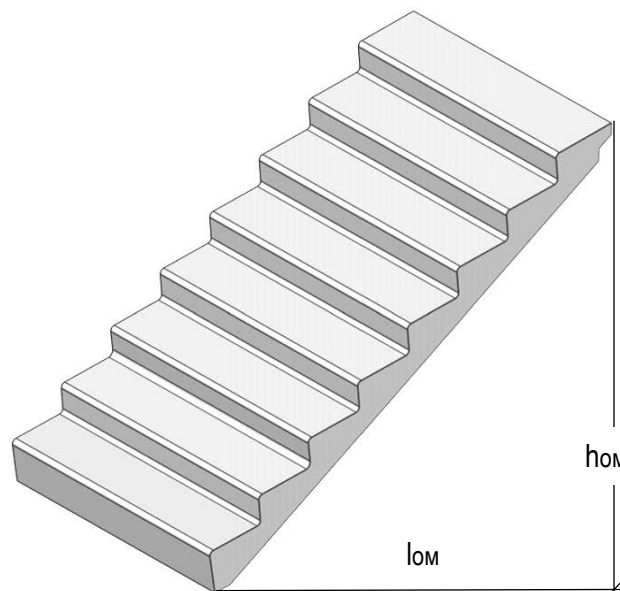
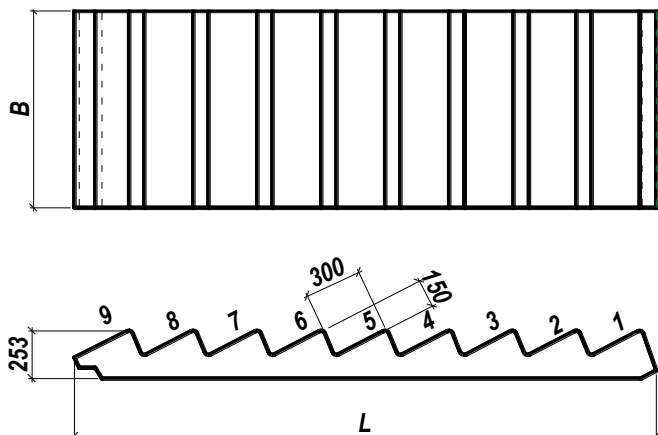
В таблице указана высота вертикальной проекции (h_{ом}), длина горизонтальной проекции (l_{ом}).

Лестничные марши предназначены для зданий с высотой этажа:

- 3,0 м (1ЛМ 30.12.15-4),
- 3,3 м (2ЛМФ 39-12-17-5)
- 3,9 м (ЛМ 47.13,5; ЛМ 47.15).

Примечание 2:

Наименование маршей	Площадки для опирания маршей
1 ЛМ 30.12.15-4	2ЛП 25-15-4к, 17ЛП 25-12-4
ЛМ 47.13,5	ЛП 34.13, ЛПв34.13, ЛП33.13, ЛПв33.13
ЛМ 47.15	ЛП31.13, ЛПв31.13
2ЛМФ 39-12-17-5	ЛПФ 25.10-5, ЛПФ 25.13-5



ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ ГОСТ 9818-2015

Лестница «П-образной» формы марки ЛМ-1-п изготавливается из тяжелого бетона и предназначена для индивидуальных жилых зданий с высотой этажа 3,0 м. Железобетонная лестница выполнена под расчетную временную нагрузку 3,6 кПа при коэффициенте надежности по нагрузке =1,2 и без учета собственного веса.

Под опирание лестницы необходимо предусматривать подготовленное основание под нагрузку 2100 кг/м².

МАРКИРОВКА

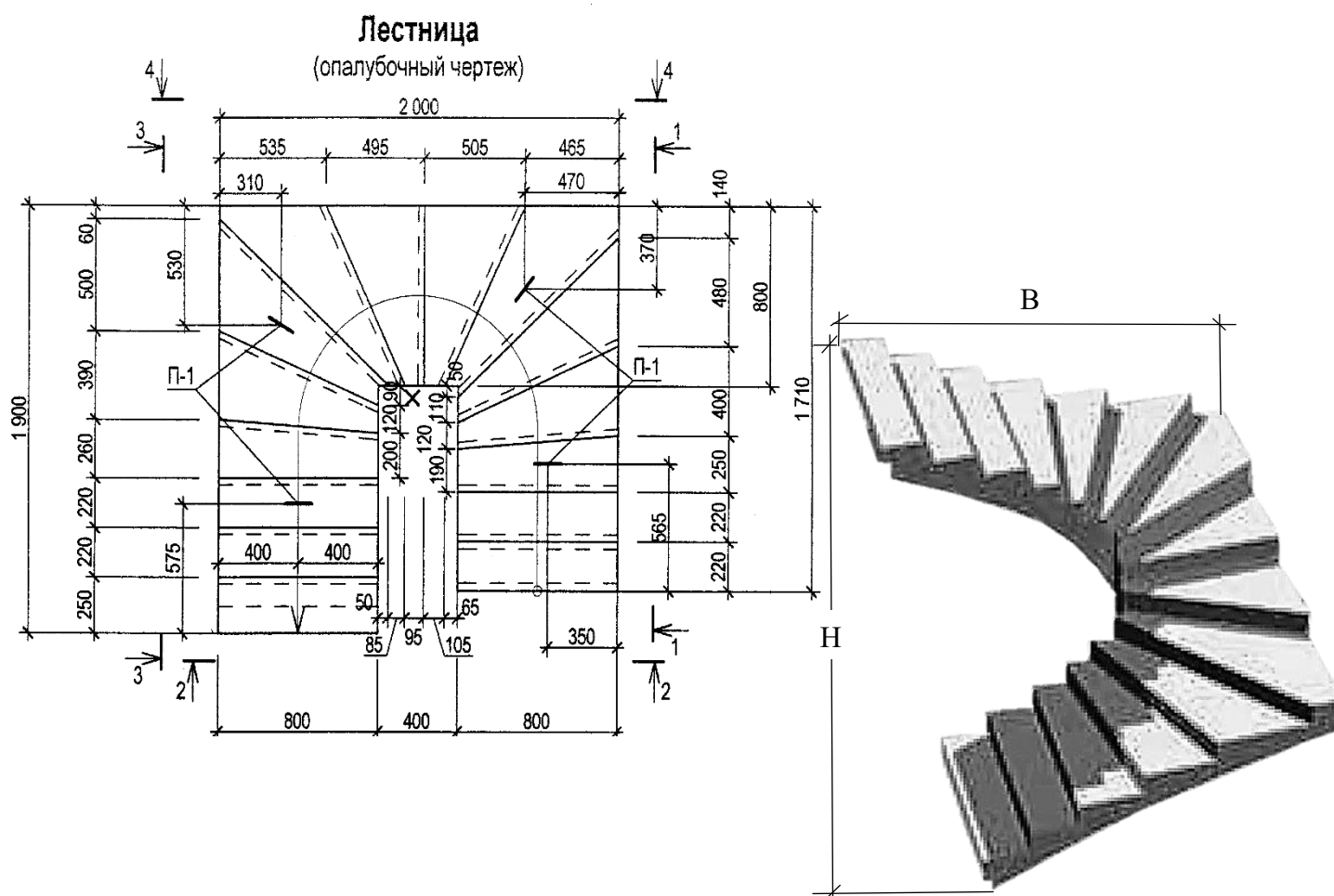
ЛМ -1- п

п-образная
 отличительный индекс
 лестничный марш

Примечание:

Нормируемая отпускная прочность бетона элементов лестниц должна составлять не менее 70% (от класса бетона по прочности на сжатие).

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
ЛМ -1-п	601.11-1	2000	1900	3050	B25	0,88	54,833	2,20



ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ГОСТ 9818-2015

Лестничные площадки сплошного сечения из тяжелого бетона предназначены для устройства двухмаршевых лестниц в жилых и общественных зданиях с панельными или кирпичными стенами для обычных условий строительства.

Величина нормируемой отпускной прочности бетона должна быть не менее 70% проектной марки по прочности на сжатие. Истираемость бетона элементов лестниц не должна превышать 0,8 г/см².

МАРКИРОВКА

ЛП-31-13 ш

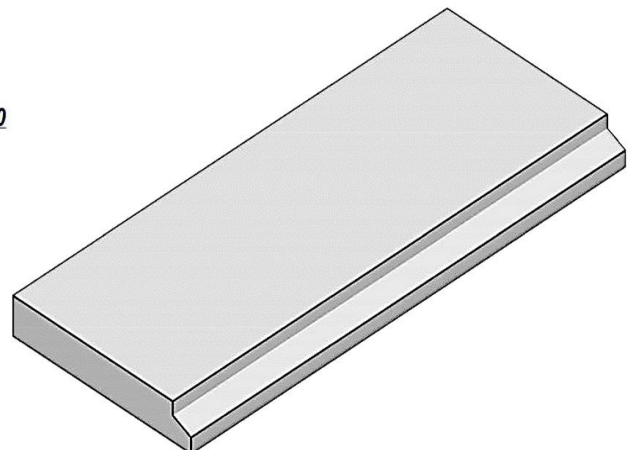
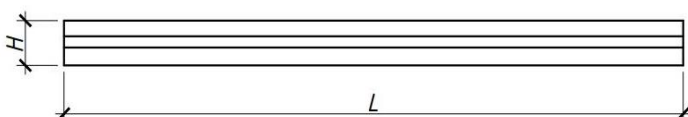
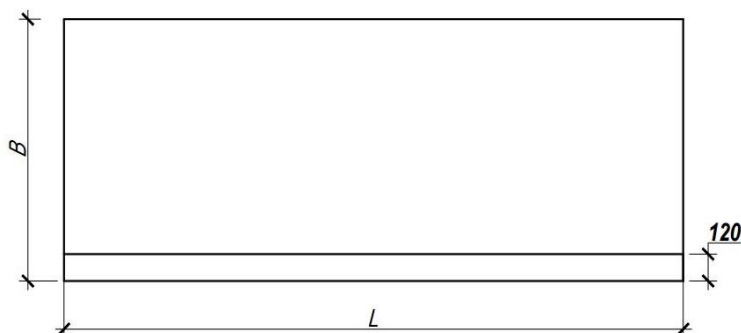
- индекс применения
- ширина, в дм
- длина, в дм
- лестничная площадка

Примечание:

1. «ш» - индекс указывает на применение площадки в общественных учреждениях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
ЛП 31-13 ш	870.21-Кр29 Т.4.2.9	3100	1290	200	B30	0,76	44,24	1,90
ЛПв 31-13 ш	870.21-Кр29 Т.4.2.9	3100	1330	200	B30	0,69	39,33	1,72
ЛП 33,3-13 ш	870.21-Кр29 Т.4.2.9	3330	1290	200	B30	0,83	46,90	2,09
ЛПв 33,3-13 ш	870.21-Кр29 Т.4.2.9	3330	1330	200	B30	0,87	48,53	2,17
ЛП 34-13 ш	870.21-Кр29 Т.4.2.9	3400	1290	200	B30	0,85	48,17	2,13
ЛПв 34-13 ш	870.21-Кр29 Т.4.2.9	3400	1330	200	B30	0,89	49,67	2,22



ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ГОСТ 9818-2015

Лестничные ребристые площадки в сочетании с плоскими лестничными маршами без фризových ступеней предназначены для устройства двухмаршевых лестниц в жилых зданиях с панельными или кирпичными стенами в обычных условиях строительства. Лестничные площадки рассчитаны для применения в лестницах под расчетную временную нагрузку 360 кгс/м² (3,5кПа) (без учета собственного веса).

Опираение лестничных площадок предусмотрено на поперечные стены лестничной клетки. Предел огнестойкости площадок – не менее 1,0 часа.

Истираемость бетона элементов лестниц не должна превышать 0,9 г/см².

МАРКИРОВКА

2ЛП 25 -15-4к

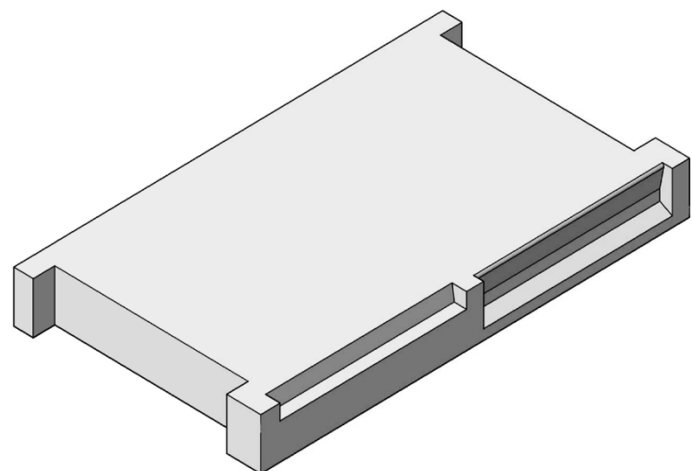
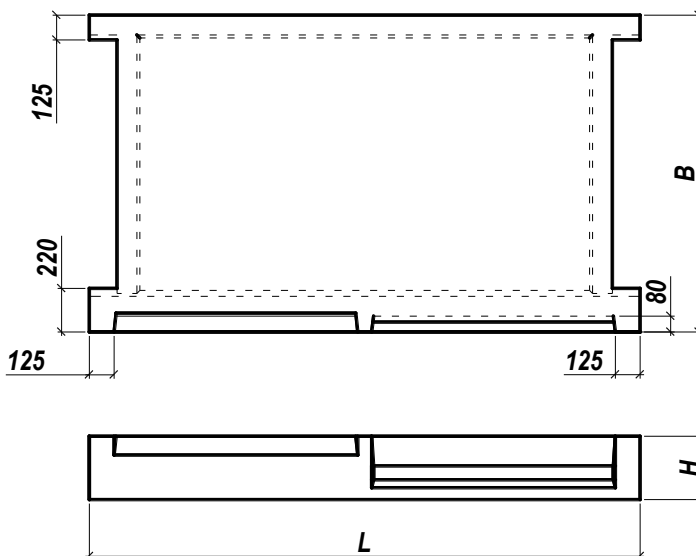
- наличие опорных консолей
- расчетная временная нагрузка 3,5 КПа (360 кгс/м²)
- ширина, в дм
- длина, в дм
- лестничная площадка ребристая

Примечание:

Значение нормируемой отпускной прочности бетона лестничных площадок, маршей должно составлять 70% от класса бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона ρ=2500 кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
2 ЛП 25-15-4к	с. 1.152.1-8	2780	1600	320/220	B15	0,462	22,13	1,345
17 ЛП 25-12-4	319.11-14-КЖ.И ал. V ч. 1-3	2680	1270	320/220	B15	0,392	20,26	1,136



СТУПЕНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ГОСТ 8717-2016

Ступени железобетонные, изготавливаются из тяжелого бетона, предназначены для устройства внутренних и наружных лестниц зданий и сооружений.

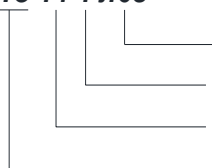
Ступени применяют:

- для отапливаемых зданий и сооружений;
- для неотапливаемых зданий и сооружений и на открытом воздухе при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40°С включительно;
- при неагрессивной степени воздействия среды на железобетонные конструкции.

Железобетонные ступени предназначены для применения в лестницах под расчетную кратковременную нагрузку (без учета собственного веса) до 6 кПа (600 кгс/м²). Ступени изготавливают с монтажными петлями. Истираемость бетона ступеней не должна превышать 0,8 г/см².

МАРКИРОВКА

ЛС 14-1 лев



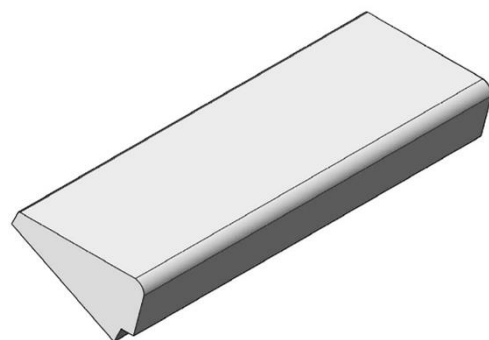
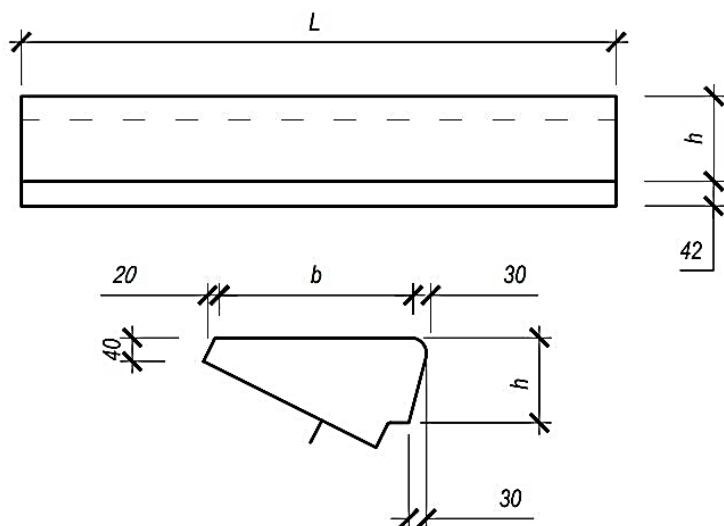
левое исполнение ступени
наличие в ступени закладных изделий
длина, 1350 мм
тип ступени (основная)

Примечание:

1. Значение нормируемой отпускной прочности бетона ступеней должно составлять 70% от класса бетона по прочности на сжатие.
2. Ступени предназначены для лестниц с уклоном 1:2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
	L, мм	B, мм	H, мм				
ЛС 11	1050	330	145	B25	0,046	0,650	115
ЛС 11-1/1 лев	1050	330	145	B25	0,046	1,020	115
ЛС 12	1200	330	145	B25	0,053	0,690	132
ЛС 12-1/1 лев	1200	330	145	B25	0,053	1,060	132
ЛС 14	1350	330	145	B25	0,060	0,750	150
ЛС 14-1/1 лев	1350	330	145	B25	0,060	1,540	150
ЛС 15	1500	330	145	B25	0,066	0,800	165
ЛС 15-1/1 лев	1500	330	145	B25	0,066	1,590	165
ЛС 17	1650	330	145	B25	0,072	0,860	174
ЛС 23	2250	330	145	B25	0,100	1,714	250



ВНУТРЕННИЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГОСТ 12504-2015

Конвейерная технологическая линия, позволяет выпускать широкую номенклатуру железобетонных изделий в горизонтальном исполнении: многослойные и однослойные стеновые панели, фасадные элементы, индивидуальные изделия сложной геометрической формы.


Внутренние стеновые панели изготавливаются по ГОСТ 12504-2015 из тяжелого и легкого бетонов и предназначены для внутренних несущих стен и перегородок жилых и общественных зданий. В случаях, предусмотренных проектом, панели могут иметь: вырезы, пазы, стальные закладные изделия и другие, конструктивные элементы, предназначенные для соединения со смежными конструкциями здания, а также для опирания и закрепления элементов лестниц и других примыкающих конструкций. Технологические отверстия под сантехнику, внутренняя электропроводка, штепсельные розетки, трубы скрытой проводки, распределительные коробки устанавливаются заранее на производстве.

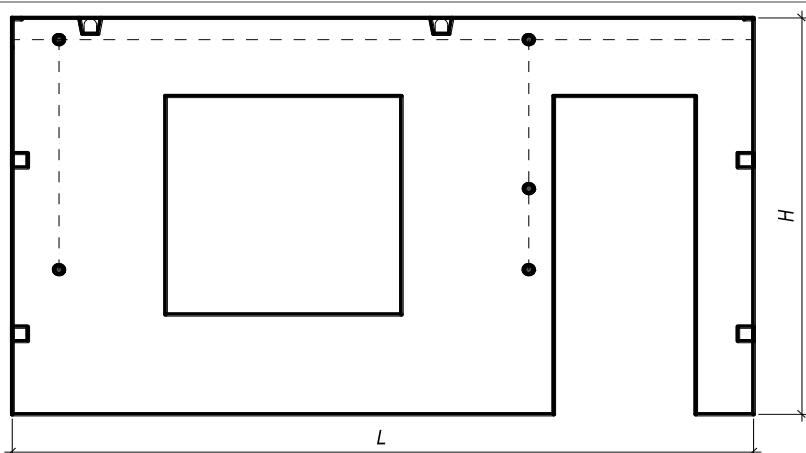
МАРКИРОВКА

Максимально допустимые габариты изготавливаемых изделий

Тип изделий	Длина, мм	Высота, мм	Толщина В, мм	
			Тяжелый бетон $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Керамзитобетон $\rho=2000 \text{ кг/м}^3$
ПСП	7500	3300	240	400
ПСВ				
ПГВ				
ПГП				

ПСВ 30.28.16


 толщиной 160 мм
 высотой 2740 мм
 длиной 2980 мм
 тип панели (панель несущая для надземных этажей)



Панели подразделяются на следующие типы: - для надземных этажей:

ПСВ – несущие цельные

ПГВ – несущие цельные,

- для подвального и цокольного этажей или технического подполья:

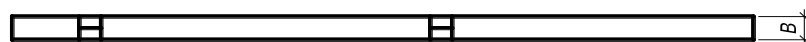
ПСП – несущие цельные;

ПГП – несущие цельные;

- для чердака:

ПСЧ – несущие цельные;

ПГЧ – несущие цельные



Примечание:

1. Возможные габариты изготавливаемых изделий в соответствии с имеющейся на сегодняшний день бортовой опалубкой:

2060 x 160 (200);

2280 x 160 (200);

2740 x 160 (200);

2980 x 160 (200);

2730 x 80 (120)

2. Возможно изготовление панелей с размерами, отличными от указанных выше, но не более максимально возможных (таблица).

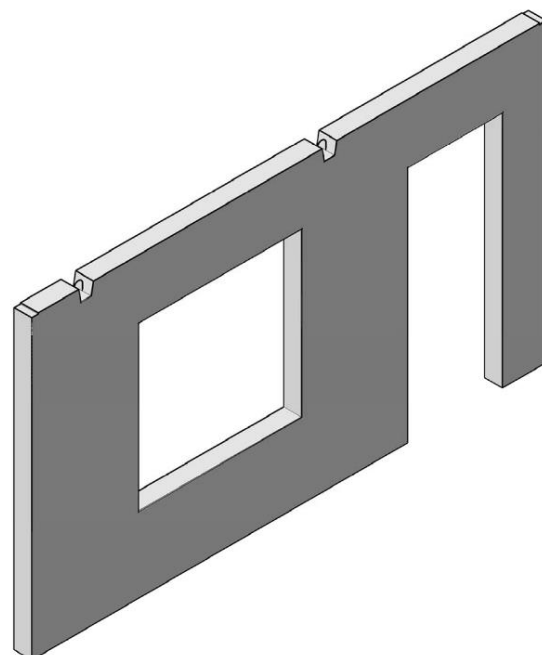
3. Каналы скрытой электропроводки и з/д показаны условно.

4. Размеры дверных и оконных проемов устанавливаются в соответствии с рабочими чертежами.

5. Значение нормируемой отпускной прочности бетона панелей в % от класса по прочности на сжатие должно быть не менее:

- 70%-для тяжелого бетона и для легкого бетона класса В 12,5 и выше;

- 80% - для легкого бетона класса В 7,5 и ниже.

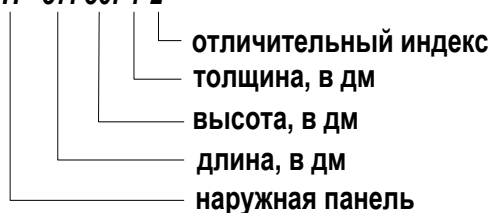


ТРЕХСЛОЙНЫЕ НАРУЖНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ГОСТ 31310-2015, ГОСТ 11024-2012

Наружные трехслойные стеновые панели изготавливаются по действующим проектам в соответствии с государственными стандартами. Панели могут изготавливаться как из тяжелого бетона, так и из керамзитобетона, и предназначены для наружных стен жилых и общественных зданий. В случаях, предусмотренных проектом, панели могут иметь: вырезы, пазы, стальные закладные изделия и другие, конструктивные элементы, предназначенные для соединения со смежными конструкциями здания. Наружные стеновые панели состоят из 3-х слоев по толщине: наружного 80 мм, утепляющего 150 мм и внутреннего 170 мм. Общая толщина панелей - 400 мм. Бетонные слои панелей соединяются между собой железобетонными шпонками (дискретными связями), образуемыми в процессе формирования панелей. Наружный и внутренний слои панелей выполняются из тяжелого бетона или керамзитобетона класса по прочности В 22,5 - В 30. Марка по морозостойкости панелей F 100. Для теплоизоляционного слоя панелей применяются теплоизоляционные изделия в виде жестких плит из полимерных и минераловатных материалов. По периметру панелей, а также оконных и дверных проемов запроектированы огнезащитные преграды толщиной 50 мм из жестких минераловатных плит. Технологические отверстия, внутренняя электропроводка, штепсельные розетки, трубы скрытой проводки, распределительные коробки устанавливаются заранее на производстве.

МАРКИРОВКА

Н 37.30.4-2

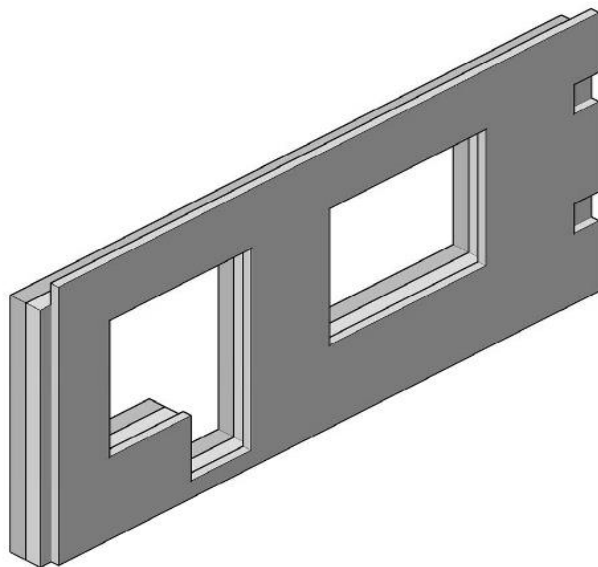
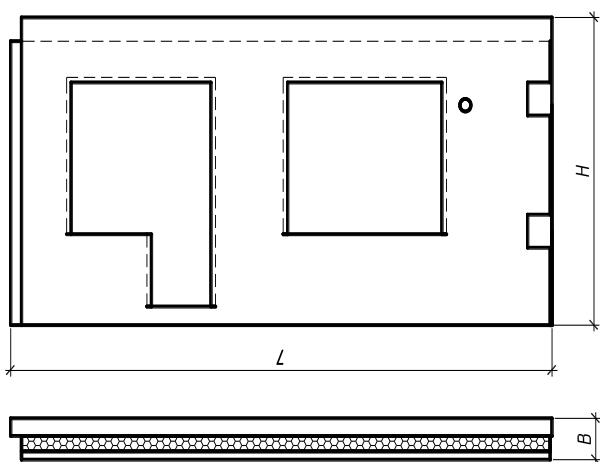


Примечание:

1. Возможные габариты изготавливаемых изделий в соответствии с имеющейся на сегодняшний день бортовой опалубкой: $L \leq 7200$ мм, $H = 2980$ мм, $B = 400$ мм, но при этом вес панели не должен превышать 9,5 тонн.
2. Возможно изготовление панелей с размерами, отличными от указанных выше, но не более максимально возможных. Размеры дверных и оконных проемов устанавливаются в соответствии с приведенной номенклатурой на странице 63.
3. Нормируемая отпускная прочность составляет не менее 70% прочности, соответствующей проектному классу по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

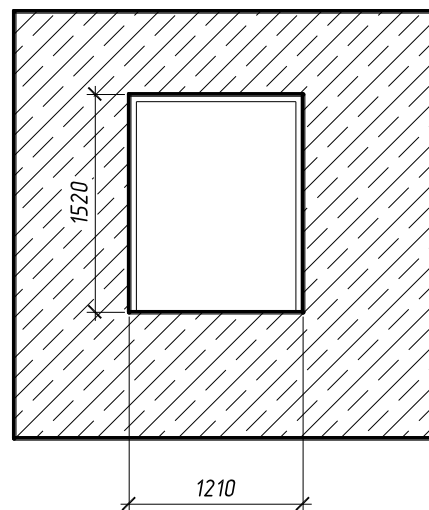
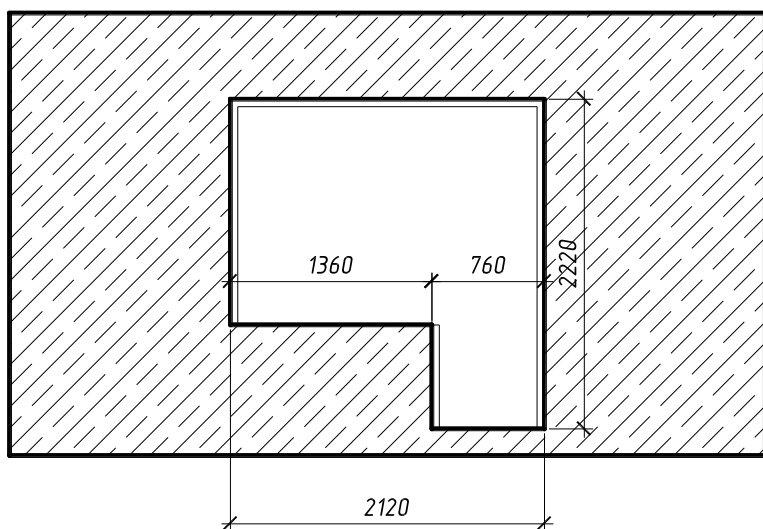
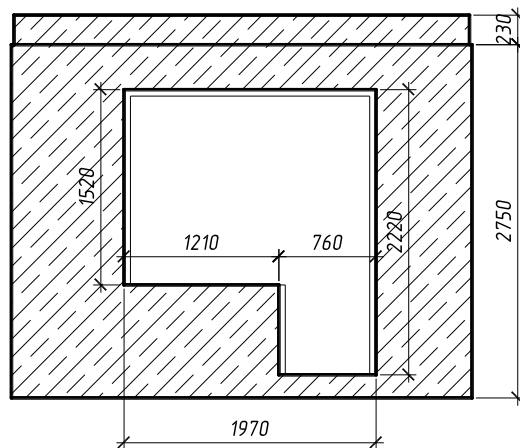
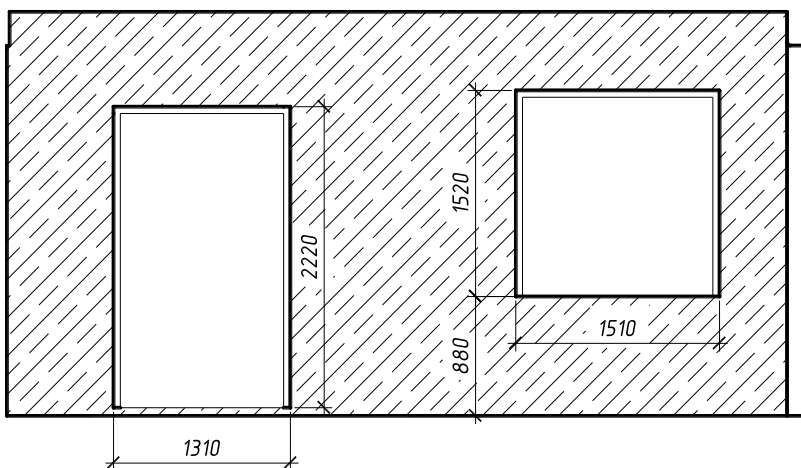
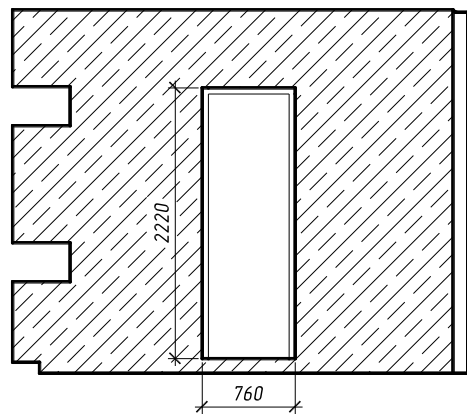
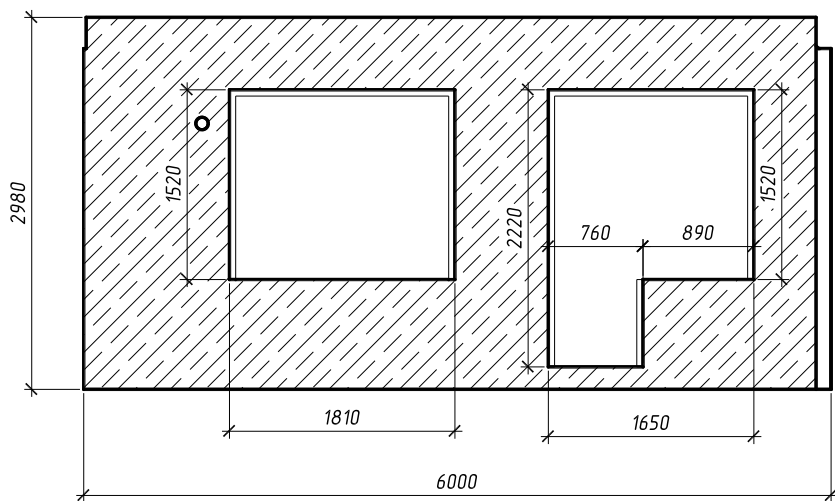
Марка изделия	Габаритные размеры			Класс тяжелого бетона $\rho = 2500$ кг/м ³ ; керамзитобетона $\rho = 2000$ кг/м ³	Объем бетона (наруж. слой / внутр. слой), м ³	Объем утеплителя, м ³		Расход стали, кг	Вес изделия, т
	длина, мм	высота, мм	толщина, мм			Утеплитель	Огне-стойкая преграда		
Н 60.30.4 (Н1)	6000	2980	400	В30	0,985/ 1,764	1,268	0,256	151,56	6,95
Н 37.30.4-2 (Н 3-2)	3720	2980	400	В30	0,613/ 1,304	0,935	0,170	111,99	4,84
Н 31.30.4-1 (Н 4-1)	3140	2980	400	В30	0,503/ 0,94	0,620	0,169	90,06	3,65



ТРЕХСЛОЙНЫЕ НАРУЖНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Номенклатура проемов для трехслойных панелей (толщиной 400 мм)

Размеры проемов указаны без учета четвертей (с внутренней стороны панели).



СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Индивидуальные жилые дома представлены в панельном исполнении.

Наружные и цокольные стены выполнены из трехслойных стеновых панелей, толщиной 350 мм: внутренний слой - 120 мм из тяжелого бетона (керамзитобетона) В 12,5; утеплитель плотностью 25 кг/м³ толщиной 150 мм; облицовочный слой – 80 мм из тяжелого бетона (керамзитобетона) В12,5 W4, F75. Бетонные слои панелей соединяются между собой стеклопластиковыми связями. По периметру панелей, а также оконных и дверных проемов запроектированы огнезащитные преграды толщиной 50 мм из жестких минераловатных плит.

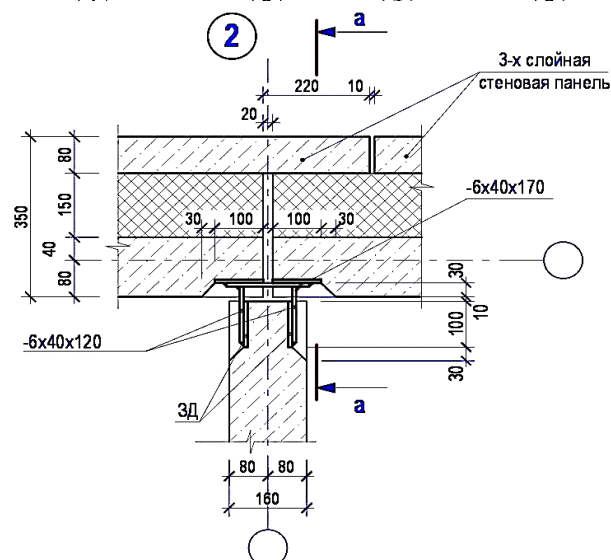
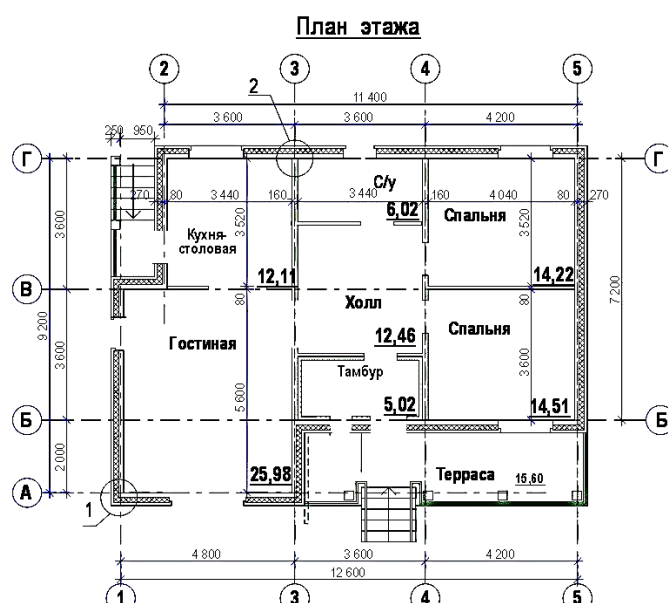
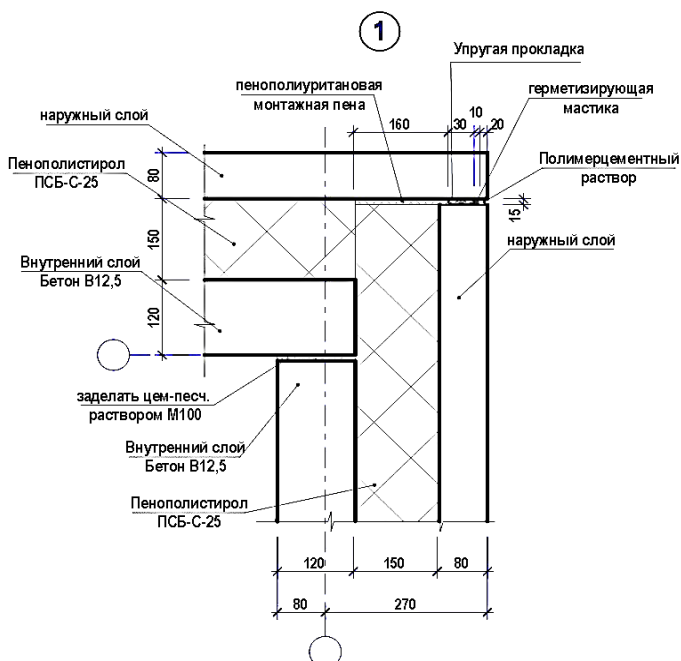
Внутренние стеновые панели - толщиной 160 мм, из тяжелого бетона (керамзитобетона) класса по прочности В 12,5. Внутренние перегородки - толщиной 80 мм, из тяжелого бетона (керамзитобетона) класса по прочности В 12,5. Плиты перекрытий железобетонные - толщиной 160 мм (для домов $S_{общ.} = 33 м^2$ и $S_{общ.} = 54 м^2$ возможен вариант перекрытия по деревянным балкам).

Существуют готовые проекты одноэтажных жилых домов $S_{общ.} = 33 м^2$, $S_{общ.} = 54 м^2$, $S_{общ.} = 77 м^2$, $S_{общ.} = 95 м^2$, а также проекты жилых домов с мансардным этажом 101,2 м², 130,0 м².

В проектах предусмотрено оборудование коттеджа индивидуальным газовым котлом, слаботочными и электрическими устройствами. Проектное решение водоотведения выполнено следующим образом: бытовая канализация собирается в стояк, расположенный в санузле, и далее транспортируется по трубопроводу, проходящему под полом к фасаду здания с дальнейшим подключением в уличную сеть канализации или выгреб. Отопление автономное с лучевой разводкой, газовый котел расположен в кухне. Дымоудаление - коаксиальное. Общеобменная вытяжная вентиляция заключается в устройстве вентканалов из мелкоштучных стеновых камней. Все технологические отверстия и отверстия под электропроводку выполняются на производстве заранее.

Монтаж железобетонных конструкций дома следует производить в соответствии с проектом, а также указаниями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

ОДНОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ $S_{общ.} = 95 м^2$



Варианты проектов - Классика (89 м²); Грация (131 м²); Гармония (101 м²)

Конструктивное решение индивидуальных жилых домов представлены комбинации двух видов наружных стен:
 1. Стеновая панель толщиной 160 мм из керамзитобетона (тяжёлого бетона) В22,5, утеплителя – пенополистирола толщиной 120 мм плотностью 25 кг/м³, облицовочного слоя из стеновых камней СКЦтп-9Л100 толщиной 90 мм;

2. Стеновая панель толщиной 160 мм из керамзитобетона (тяжёлого бетона) В22,5, утеплителя - минераловатных плит толщиной 120 мм, облицовочного слоя из декоративной штукатурки.

Внутренние стены домов - керамзитобетонные (из тяжёлого бетона) панели В 22,5 толщиной 160 мм. Перегородок керамзитобетонных (бетонных) В12,5 толщиной 80 мм.

Плиты перекрытий железобетонные толщиной 160 мм.

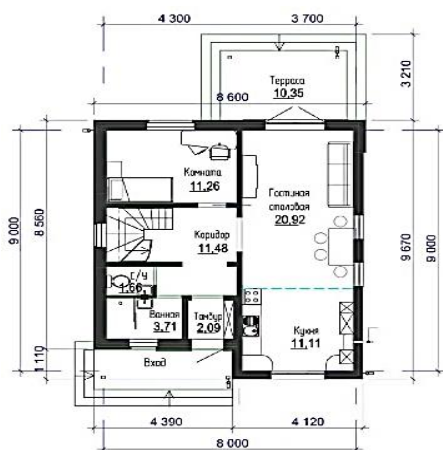
Проектом предусмотрено оборудование дома сетями водоснабжения, водоотведения, электро- и газоснабжения, индивидуальной системой отопления с двухконтурным газовым котлом.

«ГРАЦИЯ» (131 м²)

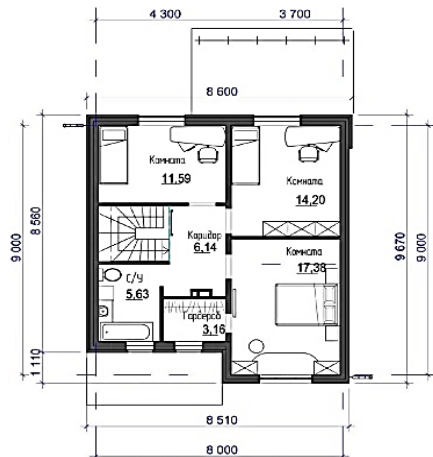


Общая площадь с террасой и входом 131 м²
 Общая площадь 121,1 м² Жилая площадь 75,8 м²
 Этажей 2 Комнат 4 Габариты 8,7х9,9 м
 4 спальни 2 санузла

План 1-го этажа

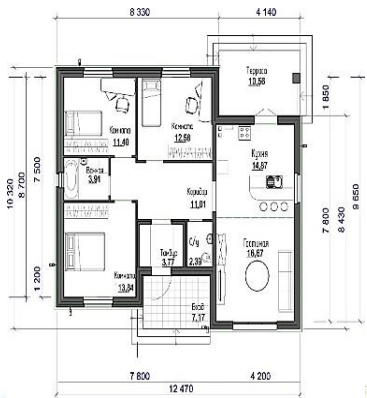


План 2-го этажа



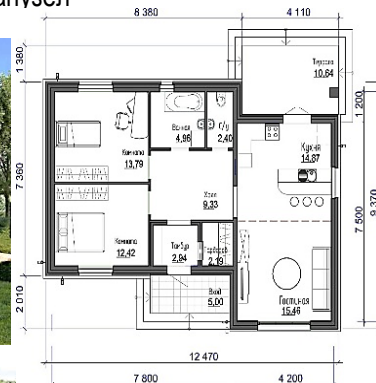
«КЛАССИКА» (89 м²)

Общая площадь с террасой и входом 89 м²
 Общая площадь 77,3 м²
 Жилая площадь 55,1 м²
 Этажей 1 Комнат 2 Габариты 12,5х9,5 м
 Раздельный санузел



«ГАРМОНИЯ» (101 м²)

Общая площадь с террасой и входом 101 м²
 Общая площадь 90,0 м²
 Жилая площадь 68,6 м²
 Этажей 1 Комнат 3 Габариты 10,5х12,5 м
 Раздельный санузел



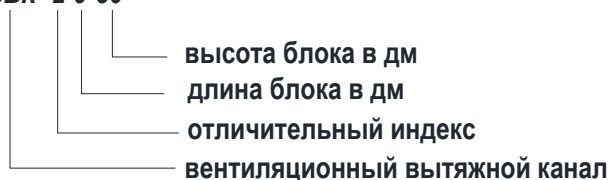
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ Применительно ГОСТ 17079-2021

Вентиляционные железобетонные блоки предназначены для создания системы вытяжной вентиляции, необходимой в сантехнических помещениях, кухнях, гаражах, помещениях без окон и т.д.

Блоки изготавливаются в вертикальном исполнении и предназначены для естественной вытяжной вентиляции жилых и общественных зданий с высотой этажа 3,0 м.; 2,8м.

МАРКИРОВКА

ВВК -2-9-30

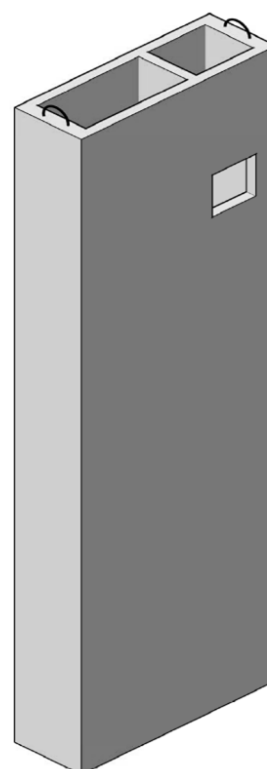
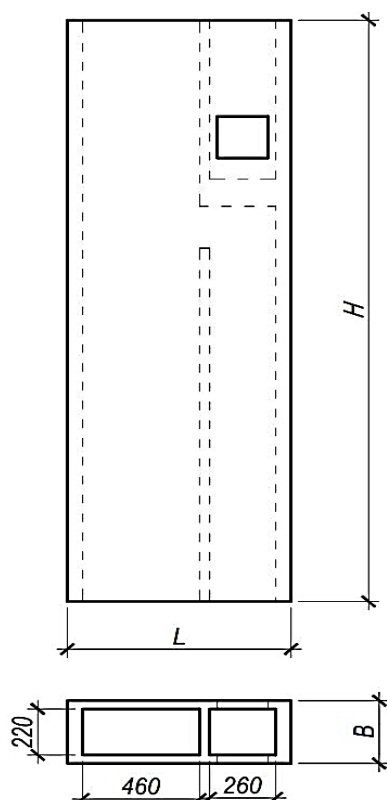


Примечание:

Значение нормируемую отпускную прочность бетона на сжатие следует принимать не менее 70 % класса бетона по прочности на сжатие

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
		L, мм	B, мм	H, мм				
ВВК-2-9-30	316-07-03- КЖИ	880	300	2980	В 15	0,34	15,744	850
ВВК -2-9-30 чердак		880	300	2980	В 15	0,34	17,418	850
ВВК 1-9-28	207.05-КЖ.И	880	300	2780	В 15	0,327	28,159	820
ВВК 1-9-28н		880	300	2780	В 15	0,327	28,159	820
ВВК 1-9-28 чердак		880	300	2780	В 15	0,327	28,159	820



ПАНЕЛИ ШАХТЫ ЛИФТА

Применительно серии 1.289.1-2 (236.06; 90-05-5); ГОСТ 17538-2016

Панели шахт лифтов предназначены для общественных зданий до 12 этажей в обычных условиях строительства с высотой этажа 3,0 м. Предельная высота шахты – 50 м. Панели ПШЛ применяются для шахт пассажирского лифта грузоподъемностью 400 кг (с кабиной 1580x1730) и грузопассажирского лифта грузоподъемностью 630 кг (с кабиной 2680x1730). Предел огнестойкости конструкции соответствует I степени огнестойкости зданий. Ствол шахты представляет собой многослойную пространственную тонкостенную конструкцию, составленную из плоских панелей, соединенных между собой в плане соединительными деталями. Для повышения устойчивости он шарнирно крепится к примыкающим конструкциям перекрытия (опирание междуэтажных перекрытий и стен машинного помещения на шахту не допускается).

МАРКИРОВКА

ПШЛ н-1 (а)

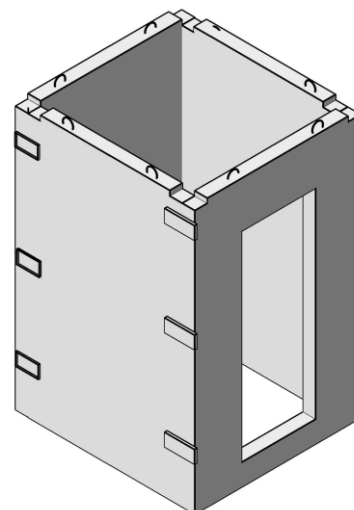
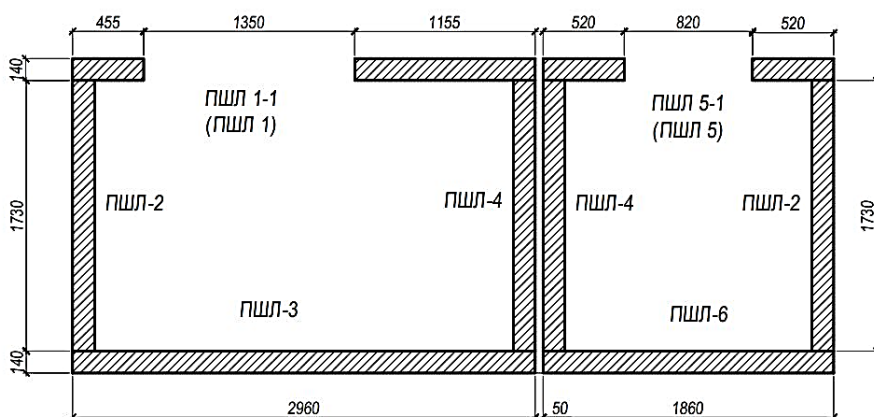
отличительный индекс, обозначающий наличие дополнительных закладных деталей для направляющих лифта
 номер панели
 нижняя
 панель шахты лифта

Примечание 1: Нормируемая отпускная прочность бетона шахт лифта должна составлять не менее 70% (от класса бетона по прочности на сжатие).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
	длина, мм	ширина, мм	высота, мм				
П Ш Л н-1	2960	1150	140	В 25	0,48	54,585	1200
П Ш Л н-2	1730	1150	140	В 25	0,28	39,267	700
П Ш Л н-3	2960	1150	140	В 25	0,48	46,204	1200
П Ш Л н-4	1730	1150	140	В 25	0,28	39,267	700
П Ш Л н-5	1860	1150	140	В 25	0,30	54,914	750
П Ш Л н-6	1860	1150	140	В 25	0,30	48,833	750
П Ш Л -1-1	2960	2980	140	В 25	0,84	190,567	2100
П Ш Л -1а	2960	2980	140	В 25	1,20	154,566	3000
П Ш Л -2 (2а)	1730	2980	140	В 25	0,73	78,059	1825
П Ш Л -3 (3а)	2960	2980	140	В 25	1,20	125,129	3000
П Ш Л -4 (4а)	1730	2980	140	В 25	0,73	78,059	1825
П Ш Л -5 (5-1)	1860	2980	140	В 25	0,58	84,898	1450
П Ш Л -5 а	1860	2980	140	В 25	0,78	128,417	1950
П Ш Л -6 (6а)	1860	2980	140	В 25	0,78	100,624	1950

Примечание 2: Сборка панелей в пространственный блок производится при помощи соединительных деталей, привариваемых к закладным на торцах смежных панелей.



Конструкции каркаса межвидового применения предназначены для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.

ФУНДАМЕНТЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

для колонн

Серия 1.020 - 1/83 вып.1-1, ГОСТ 24476-80*

Железобетонные фундаменты стаканного типа под колонны сечением 300x300 мм и 400x400 мм применяются в каркасно-панельных общественных зданиях, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий, строящихся в обычных районах и в районах с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов на грунтах с неагрессивными, а также слабо и среднеагрессивными грунтовыми водами.

Поставка изделий потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

МАРКИРОВКА

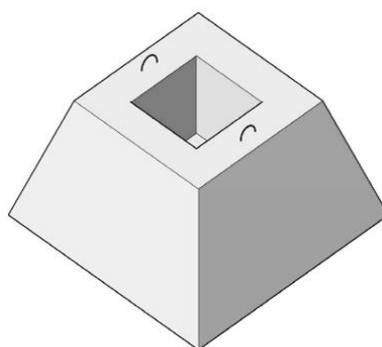
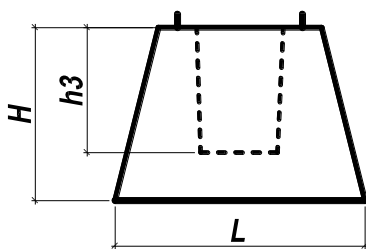
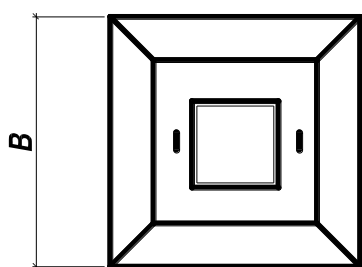
2Ф 12.9-1

индекс несущей способности
 высота фундамента в дм
 размер подошвы фундамента в дм
 фундамент: 2 - под колонну сечением 400x400 мм
 1 - под колонну сечением 300x300 мм

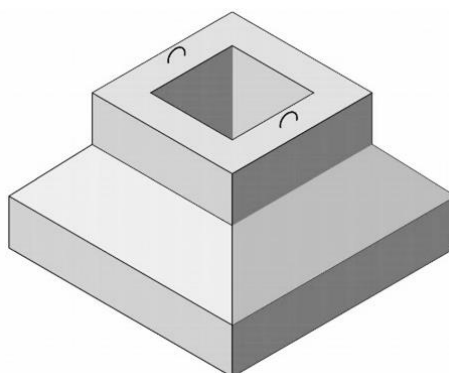
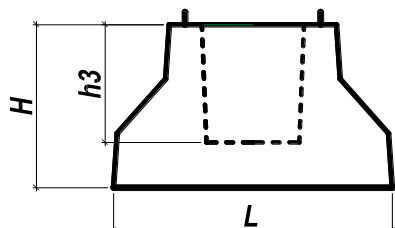
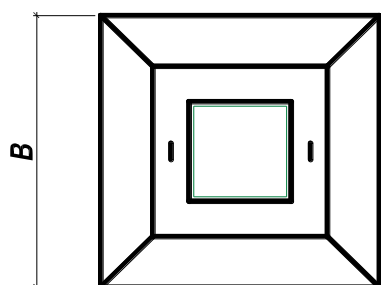
Примечание: для фундаментов, возводимых на грунтах со слабо или среднеагрессивными грунтовыми водами, в конце марки следует добавлять букву П, обозначающую повышенную плотность бетона.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Глубина заделки колонн hз, мм	Габаритные размеры			Класс бетона ρ=2500кг/м³	Объем бетона, м³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
1Ф 12.8-1	500	1200	1200	750	В 15	0,75	22,3	1,90
1Ф 12.8-2					В 22,5	0,75	22,0	
1Ф 12.8-3					В15	076	43,5	
2Ф 12.9-1	650	1200	1200	900	В 15	0,83	22,8	2,10
2Ф 12.9-2					В 22,5	62,8		
2Ф 15.9-1	650	1500	1500	900	В 15	1,20	28,3	3,00
2Ф 15.9-2					В 25			
2Ф 18.9-1	650	1800	1800	900	В 15	1,60	36,9	4,00
2Ф 18.9-2					В 25			



1Ф 12.8
 2Ф 12.9




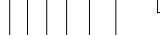
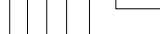
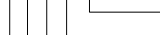


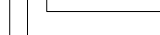



2Ф 15.9
 2Ф 18.9

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
Серия 1.020 - 1/83 вып. 2-3; вып. 2-9; вып. 2-11. ГОСТ 18979-2014

Железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажа 4,8 м; 4,2 м; 3,3 м; 2,8 м. В соответствии с положением в каркасе здания (при примыкании к самонесущим и навесным стенам, лестничным клеткам и диафрагмам жесткости) предусмотрены двухконсольные, одноконсольные и бесконсольные колонны. Колонны относятся к 3-ей категории трещиностойкости.

Предел огнестойкости колонн 2,5 часа.

МАРКИРОВКА
3 КБО 4.48 - 3.1

	тип армирования
	несущая способность консоли
	с высотой типового этажа 4,8 м
	сечением 400х400
	тип колонны в зависимости от количества консолей:
	Д- двухконсольная, О- одноконсольная
	тип колонны в зависимости от ее положения по высоте:
	В- верхняя, С- средняя, Н- нижняя, Б- бесстыковая
	колонна
	этажность колонны

Примечание 1:

Поставка изделий потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

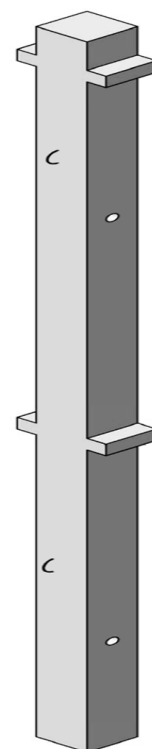
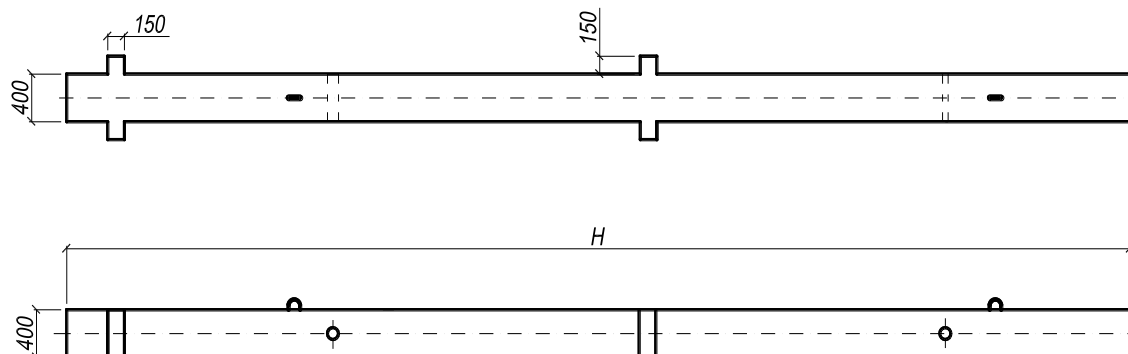
Марка изделия	Габаритные размеры		Класс бетона $\rho=2500\text{кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
	сечение, мм	Н, мм				
3 КБО 4.48-3.1	400 х 400	11870	В 22,5	1,92	По проекту	4808
2КБД 4.48-3.1	400 х 400	10320	В 22,5	1,69	172,6	4225
1 КВО 4.28 -1.1	400 х 400	2050	В 22,5	0,34	46,2	840
1 КВО 4.48 -2.1	400 х 400	4120	В 15	0,67	71,9	1675
1 КВО 4.42-1 -1.2	400 х 400	3520	В 22,5	0,57	128,62	1430
2 КНД 4.48-3.2	400 х 400	11000	В 22,5	1,80	252,2	4500

Примечание 2: максимально возможная длина колонн может составлять – 11870 мм.

Возможно изготовление колонн одноконсольных и двухконсольных, а также различных типов колонн в зависимости от ее положения по высоте.

Несущая способность консолей колонн приведена в таблице

Несущая способность консоли, тс	21	33	43,5	52,5
индекс марки	1	2	3	4





РИГЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ГОСТ 18980-2015

Железобетонные ригели с высотой сечения 450 мм и 600 мм, предназначены для опирания на них многпустотных плит перекрытий. Ригели применяются в зданиях с неагрессивной средой. По требованиям трещиностойкости изделия относятся к III категории. Предел огнестойкости ригелей составляет 2 часа.

МАРКИРОВКА

РДП 4.26-90 А III

с рабочей арматурой А III
нагрузка 9 т/пм
длина, в дм
высота 450 мм
предназначенный для опирания
многпустотных плит перекрытий
ригель двухполочный (О - однополочный)

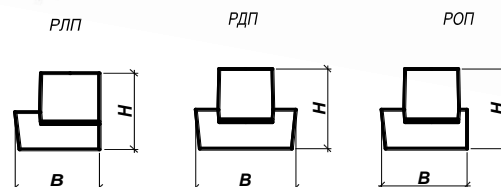
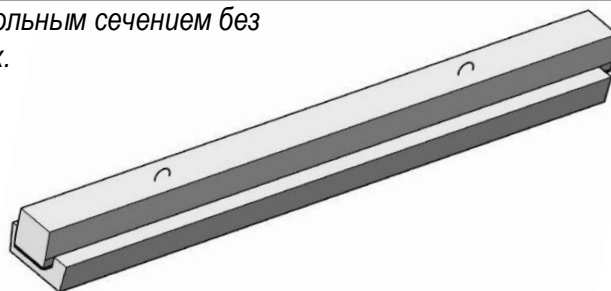
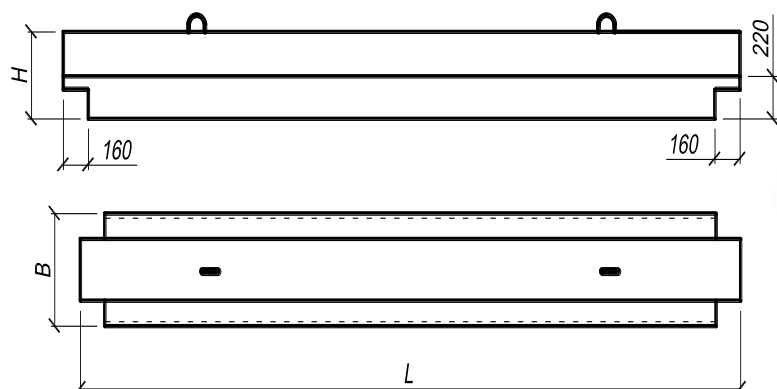
Примечание:

1. Несущая способность ригеля характеризуется расчетной нагрузкой в тоннах на метр погонный.
2. Поставка изделий потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.
3. Возможно изготовление ригелей с другой несущей способностью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500\text{кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, кг	
		L, мм	B, мм	H, мм					
РДП 4.26-90 А III	Прим. 1.020-1/83.3-1	2560	565	450	B22,5	0,45	55,398	1125	
РДП 4.26-110 III	4.01-АС.И	2560	565	450	B22,5	0,45	71,020	1125	
РДП 4.56-70 А III	Прим. 1.020-1/87.3-3	5560	565	450	B30	1,04	178,765	2600	
РДП 4.56-90 А III	344.07	5560	565	450	B40	1,02	317,272	2550	
РДП 4.56-110 А III	Прим. 1.020-1/83.3-1	5560	565	450	B40	1,02	351,176	2550	
РДП 4.57-40 А III		5660	565	450	B30	1,04	149,750	2600	
РОП 4.26-40 А III		2560	482	450	B22,5	0,34	51,530	850	
РОП 4.26-60 А III		2560	482	450	B22,5	0,34	67,070	850	
РОП 4.56-40 А III		5560	482	450	B30	0,94	137,016	2350	
РОП 4.56-60 А III		5560	482	450	B30	0,94	203,668	2350	
РЛП 4.56.45 А III		5560	382	450	B30	0,76	165,690	1890	
РДП 6.56-70 А III		Прим. 1.020-1/87.3-3	5560	595	600	B30	1,56	181,400	3900
РОП 6.56-60 А III		Прим. 1.020-1/87.3-3	5560	500	600	B30	1,36	258,305	3400

РДП 6.56-70 А III и РОП 6.56-60 А III - выполняются с прямоугольным сечением без технологического уклона и без рифления на боковых гранях.





ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

Серия 1.020 - 1/83 вып. 4-1

Железобетонные диафрагмы жесткости для зданий с максимально возможной высотой этажа 4,8м.

Изделия предназначены для применения в зданиях с неагрессивной, а также со слабой и среднеагрессивной газовой средой. Диафрагмы жесткости запроектированы с симметричной двусторонней полкой и с односторонней полкой, сплошные и с проемами. Размеры проемов приняты 1320x2140 (h) для гражданских зданий и 1920x2540 (h) для зданий производственного назначения.

МАРКИРОВКА

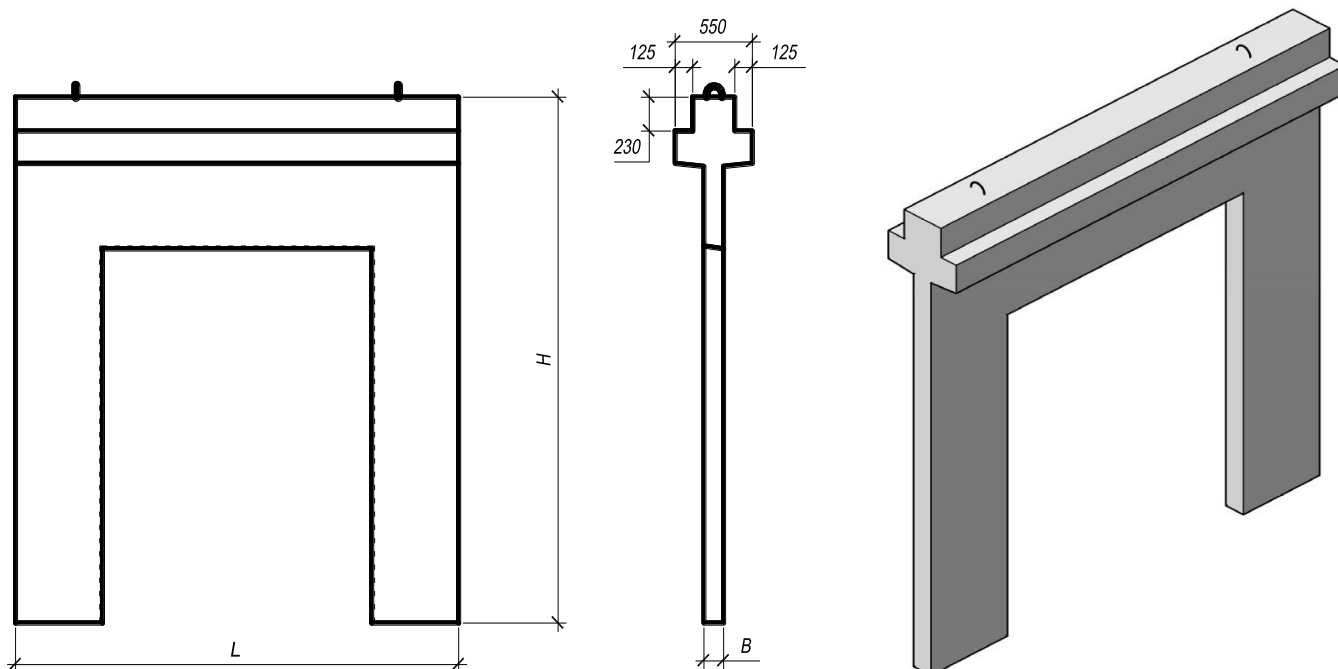
1Д П 32. 48

номинальная высота, в дм
ширина, в дм
проем расположенный посередине
диафрагма с одной полкой
(2Д - диафрагма с двумя полками)

Примечание: отпускная прочность бетона изделий в момент отгрузки должна быть не менее 70% от проектной марки бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500\text{кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
	L, мм	B, мм	H, мм				
1Д 24.48	2380	140	4770	B20	1,75	251,538	4380
1Д 26.36	2560	140	3570	B20	1,45	165,166	3630
1Д 32.48	3160	140	4770	B20	2,32	305,841	5800
1Д 56.33	5560	140	3270	B22,5	2,92	188,765	7300
1ДП 30.36	2980	140	3570	B20	1,28	274,958	3230
1ДП 32.48	3160	140	4770	B20	1,66	396,518	4140
2Д 24.48	2380	140	4770	B20	1,91	264,158	4780
2Д 32.48	3160	140	4770	B20	2,53	314,071	6330
2Д 56.33	5560	140	3270	B22,5	3,29	199,335	8230
2ДП 32.36	3160	140	3570	B20	1,34	302,867	3350
2ДП 32.48	3160	140	4770	B20	1,87	402,85	4670



ГОСТ 21924.0-84

Плиты железобетонные предназначены для устройства сборочных покрытий постоянных и временных, городских дорог под автомобильную нагрузку Н-30 и Н-10. Плиты рассчитаны на проезд автомобилей массой 30 и 10 т. При этом коэффициент динамичности принять равным 1,2, а модуль деформации основания при расчёте плит составляет:

- для постоянных дорог – 50 Мпа (500 кгс/см²);
- для временных дорог – 25 Мпа (250 кгс/см²).

Основание под дорожные плиты проектируется в зависимости от грунтовых условий и длительности эксплуатации автодороги.

Плиты дорожные изготавливаются в соответствии с техническими требованиями:

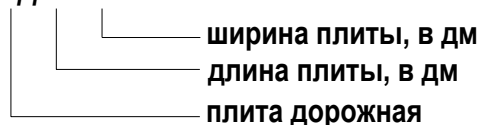
- ПД 30-15 рабочий чертеж 01-99 КЖИ;
- П 30-18 - ГОСТ 21924.0-84.

Отпускная прочность бетона дорожных плит в момент отгрузки должна быть не ниже 70% от проектного класса бетона по прочности на сжатие.

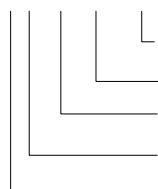
Морозостойкость плит должна быть не менее F 150. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости указывают в заказе на изготовление плит, в соответствии с установленными проектной документацией конкретного сооружения.

МАРКИРОВКА

ПД 30-15



1П 30-18-10

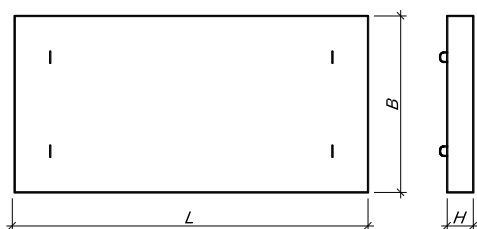


рассчитана под автомобиль массой 10 т
ширина плиты, в дм
длина плиты, в дм
прямоугольная
назначение плиты:
1 - для постоянных дорог
2 - для временных дорог

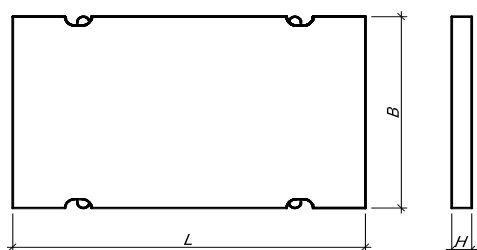
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
ПД 30.15	3000	1490	220	B22,5	0,980	73,426	2,450
1П 30-18-10	3000	1750	170	B30	0,880	46,480	2,200
1П 30-18-30	3000	1750	170	B30	0,880	66,260	2,200
2П 30-18-10	3000	1750	170	B22,5	0,880	38,640	2,200
2П 30-18-30	3000	1750	170	B22,5	0,880	46,480	2,200

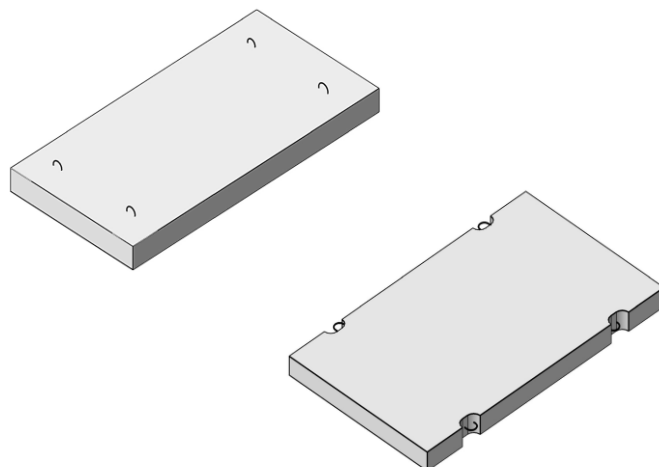
Примечание: ПД 30-15 для устройства временных дорог рассчитана под автомобильную нагрузку 10 т.



ПД 30.15



1П 30.18



ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ ТУ 5863-007-96502166-2016

Железобетонные стойки с ненапрягаемой арматурой изготавливаются по ТУ 5863-007-96502166-2016 «Стойки железобетонные вибрированные для опор ВЛ 0,4...10кВ» и рабочим чертежам с.20.0139 и 20.0182 (разработанным АООТ «РОСЭП»).

Конструкции железобетонных стоек для ВЛ 0,4...10 кВ имеют выходы контактов для присоединения к ним переносных заземлений, с целью увеличения безопасности работы при ремонте ВЛ.

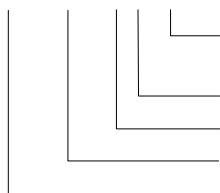
Стойки (опоры освещения) предназначены для применения при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40°С включительно, в условиях газовой среды с неагрессивной степенью воздействия, в грунтах и грунтовых водах со слабоагрессивной степенью воздействия.

Стойки типа СВ 110 с расчетным изгибающим моментом 5 тс·м могут применяться в I - V районах по ветру и в I - IV, особом районах по гололеду, 3,5 тс·м – в I - III районах по ветру и I - II районах по гололеду.

Стойки типа СВ 9,5 могут применяться в I - VII районах по ветру и в I - IV, особом районах по гололеду.

МАРКИРОВКА

СВ 95 - 2с - IV



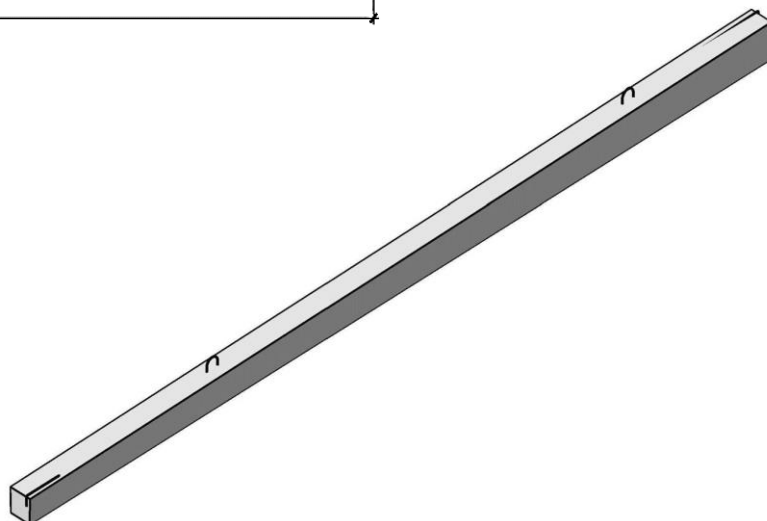
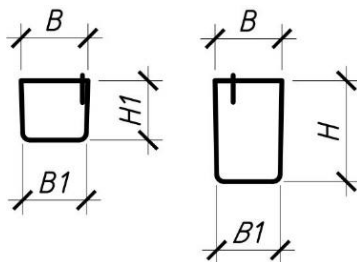
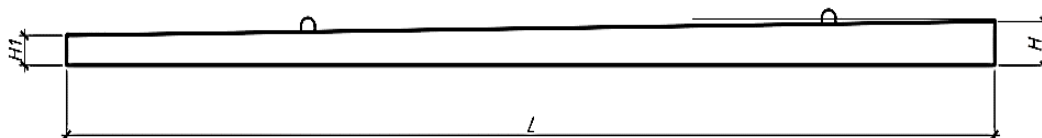
для слабоагрессивной среды, армированные
 ненапрягаемой арматурой
 наличие двух отверстий в вершине стойки
 расчетный изгибающий момент, тс.м
 длина изделия, в дм
 стойка вибрированная

Примечание:

отпускная прочность бетона должна составлять не менее 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B/B ₁ , мм	H/H ₁ , мм				
СВ 110-3,5-IV	20.0182 Дополнение ЛЭП 00.10-06	11000	185/175	280/165	B30	0,45	109,224	1,125
СВ 95-2с-IV	20.0139	9500	165/150	240/165	B30	0,300	80,10	0,750





Серия 3.017-1 вып.1

Железобетонные элементы применяются для ограждений территорий промышленных предприятий, объектов энергетического, сельскохозяйственного и складского назначения, участков жилых и общественных зданий и других объектов гражданского строительства.

При расчете конструкций приняты нагрузки вертикальные (от собственного веса) и горизонтальные (ветровые).

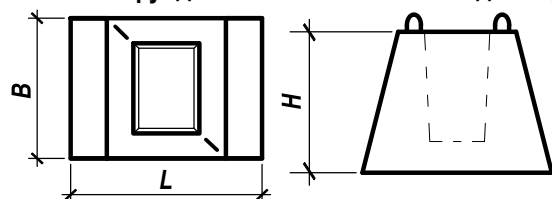
Поставка железобетонных элементов оград потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие. При хранении панелей забора в штабелях, прокладки устанавливаются только под опорными ребрами.

Марка изделия	Габаритные размеры				Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм	h, мм				
П6В	3980	160	2550	350	B22,5	0,640	40,60	1,600
П6Вк	3980	160	2900	700	B22,5	0,660	41,80	1,650
Ф-1	900	700	450	-	B15	0,190	2,40	0,480
СФ-1изм	1950	700	500	-	B22,5	0,411	52,15	1,030
ЗС30а	3040	140	140	-	B15	0,050	11,10	0,150
ПП-1	3000	600	80	-	B22,5 F150 W4	0,144	10,70	0,360

МАРКИРОВКА

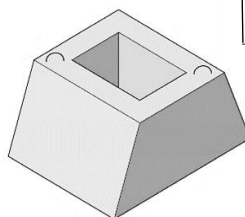
Ф-1

1-го типоразмера
фундамент железобетонный для оград

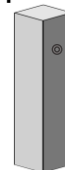


ЗС-30а

разновидность по закладным элементам
длиной 3,0 м
столб железобетонный 3-го типоразмера



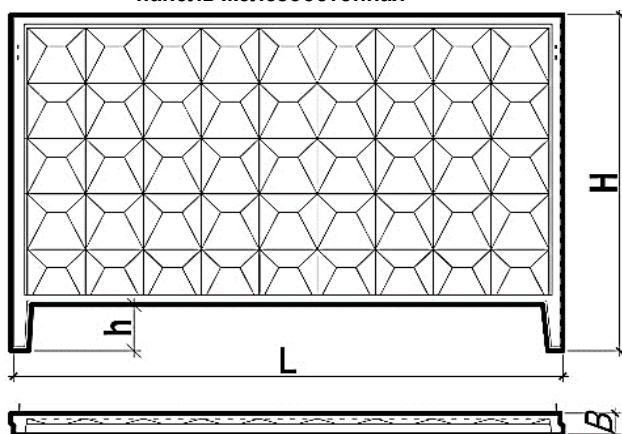
Примечание: возможно изготовление столбов по серии других марок.



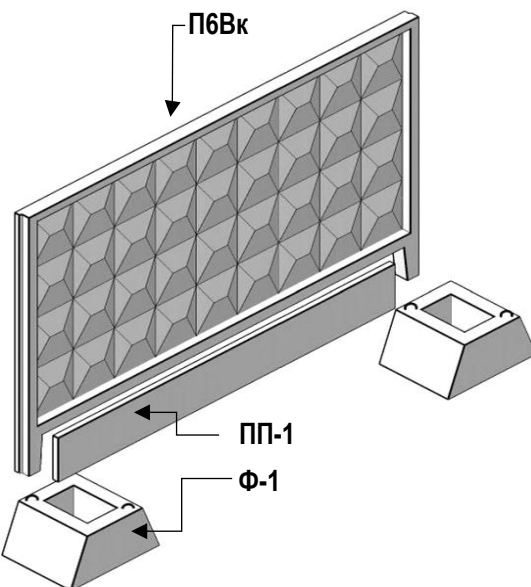
МАРКИРОВКА

П6 В к

дополнительный индекс определяет положение на косогоре
принадлежность элемента к ограде высотой 2,0 м
тип ограды по архитектуре
панель железобетонная



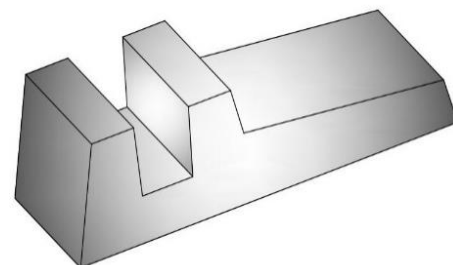
ПП-1 (плита
цокольная
забора)



МАРКИРОВКА

СФ-1 изм

1-го типоразмера (с изменениями)
стакан фундаментный железобетонный



ТУ 5899-005-59387767-2012

Конструкции ограждений железобетонные - панели и фундаменты, изготавливаемые из тяжелого бетона, предназначены для ограждения участков жилых и общественных зданий, территорий промышленных предприятий, объектов сельскохозяйственного и складского назначения.

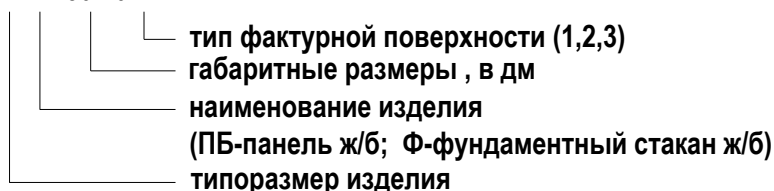
Лицевая поверхность панелей ограждений может быть гладкой либо фактурной. Панели могут изготавливаться двух типоразмеров по высоте: 2200 мм – для сплошного исполнения забора и 1000 мм – для исполнения палисадных заборов с установкой в верхней части изделия светопрозрачной решётки.

Каждый типоразмер панели может быть выполнен в трёх вариантах фактурных поверхностей (см. эскиз).

Монтаж элементов конструкций ограждений производят автомобильным краном, за монтажные петли. Один фундаментный стакан устанавливается на две панели с одинаковым опиранием. Панели ограждений устанавливаются в стаканы по уровню на цементно-песчаный раствор М100, с временным их закреплением в стакане при помощи деревянных клиньев. Заполнение фундаментных стаканов производить бетоном М 200. Марка по морозостойкости панелей F150, фундаментных стаканов F 75.

МАРКИРОВКА

1 ПБ 30.20-1



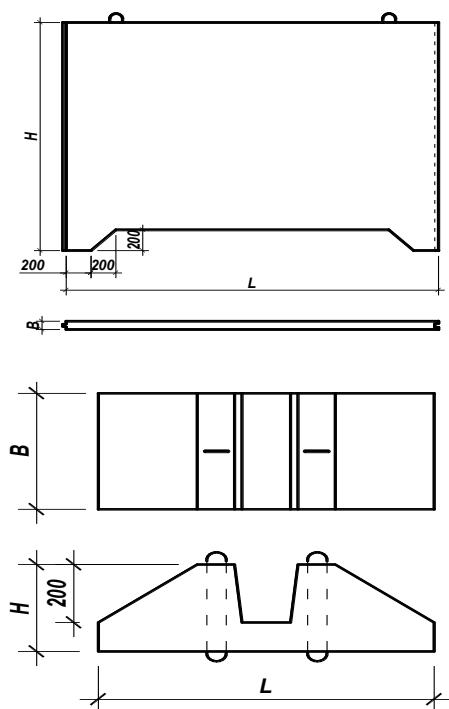
Примечание:

Отпусная прочность бетона должна быть:
 -для фундаментов 70% от класса бетона по прочности на сжатие,
 -для панелей ограждения -80%.

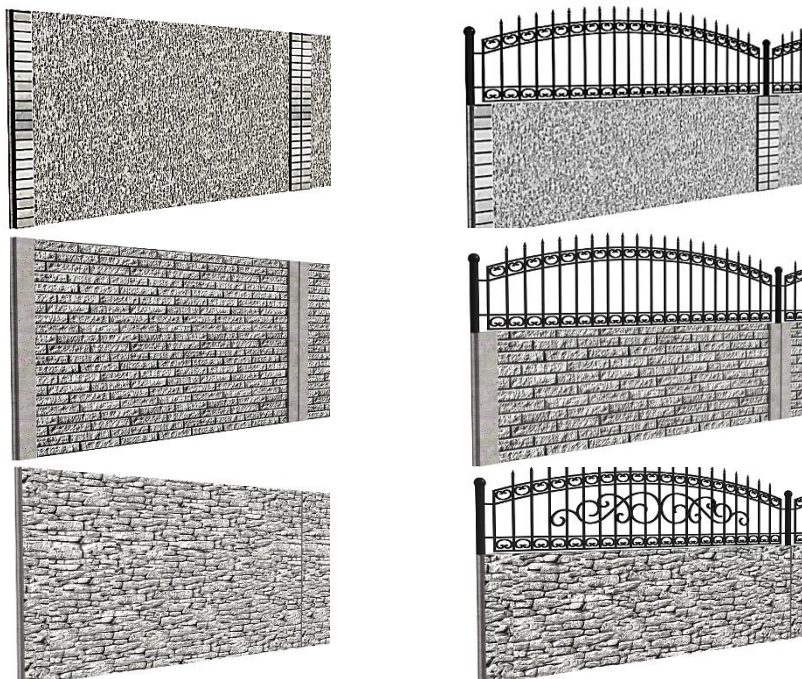
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
		L, мм	B, мм	H, мм				
1ПБ 30.20-1/2/3	609.11-КЖИ	3000	80*	2200	B25	0,490	40,954	1225
2ПБ 30.8-1/2/3	609.11-КЖИ	3000	80*	1000	B25	0,201	22,286	505
Ф 9.4.3	609.11-КЖИ	900	400	300	B15	0,075	1,853	190

«*» - толщина панелей приведена без учёта толщины фактуры.



ВАРИАНТЫ ЛИЦЕВЫХ



ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

Серия 1.432.1-21

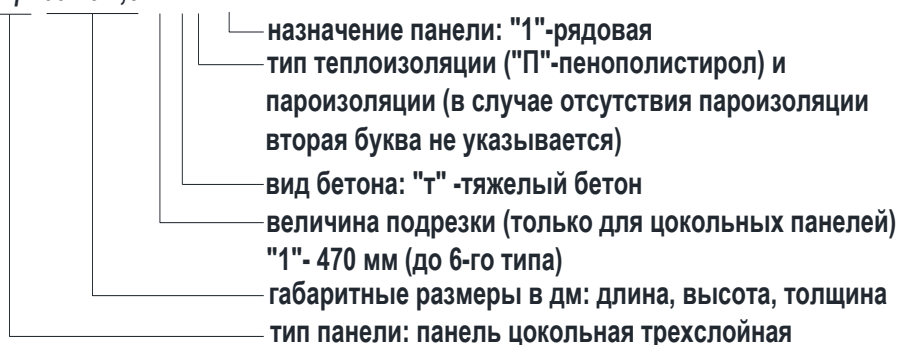
Панели предназначены для стен отапливаемых производственных зданий с плоской и малоуклонной кровлей с нормальным, влажным и мокрым режимами (относительная влажность внутреннего воздуха $\phi \leq 85\%$) с неагрессивной и агрессивной газовыми средами, возводимых в несейсмических районах и в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

Панели представляют собой трехслойную конструкцию, в которой между плоскими железобетонными слоями, соединенными между собой стальными гибкими связями, расположен слой эффективной теплоизоляции. Толщина внутреннего железобетонного слоя – 100 мм, наружного - 50 мм. Выбор толщины панелей и материала теплоизоляции производится в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха и температурно-влажностного режима зданий.

Стены из трехслойных панелей с теплоизоляцией из пенополистирола имеют предел огнестойкости равный 2,5 часа.

МАРКИРОВКА

ПЦТ 60.15.2,5 -1 ТП -1

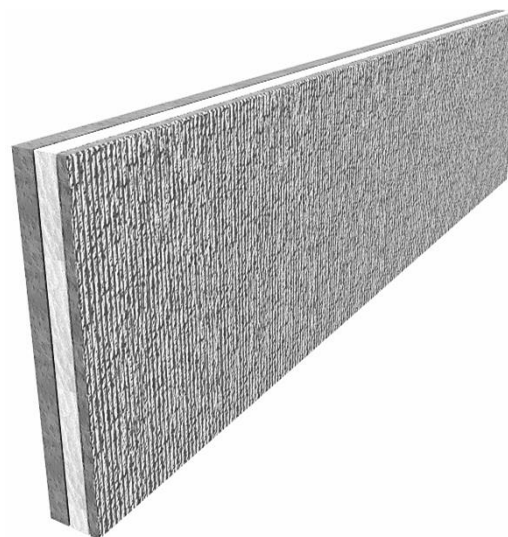
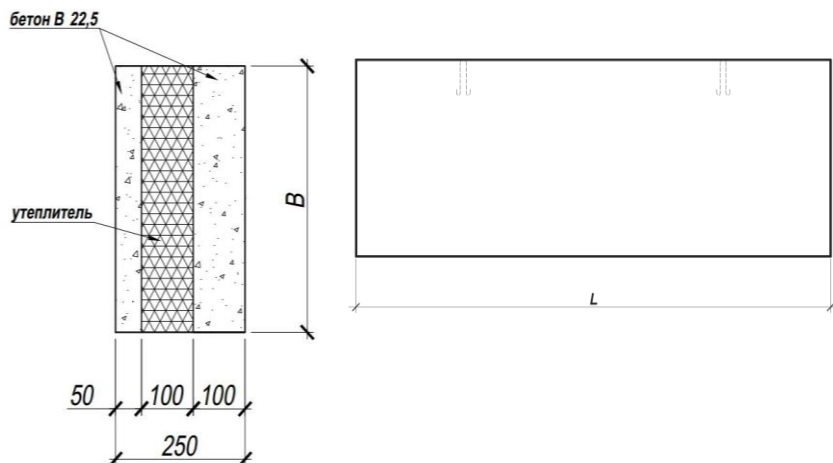


Примечание.

1. Нормируемая отпускная прочность должна составлять не менее 70% прочности, соответствующей проектному классу по прочности на сжатие.
2. Возможно изготовление панелей по индивидуальным размерам заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Габаритные размеры			Расход материалов, м ³		Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	толщина, м	Класс бетона В 22,5 F150	Пенополистирол М 35		
ПЦТ 60.15.2,5-1ТП-1	5980	1480	250	1,51	0,71	62,337	3,8
ПС 60.15.2,5-ТП -1	5980	1480	250	1,332	0,89	56,747	3,36



Возможно изготовление панелей с фактурной лицевой поверхностью, образованной при помощи структурных матриц.

РАМЫ

Рамы предназначены для применения в однопролетных производственных зданиях сельскохозяйственных предприятий с уклоном вентилируемой утепленной кровли 1:4; рамы могут быть также применены в неотапливаемых зданиях и навесах с кровлей из асбестоцементных волнистых листов, уложенных по прогонам.

Рамы запроектированы трехшарнирными, состоящие из двух полурам, шарнирно сопряженных в коньке и с фундаментами. Опираение стоек полурам предусмотрено на типовые железобетонные фундаменты, рассчитанные на восприятие горизонтальных нагрузок от распора. Рамы предназначены для применения в зданиях II класса ответственности, возводимых в I-IV географических районах по весу снегового покрова и скоростному напору ветра, с расчетной сейсмичностью не более 6 баллов, с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной газовой средой. Предел огнестойкости рам по стойкам – 2 часа, по ригелям – не менее 0,5 часа.

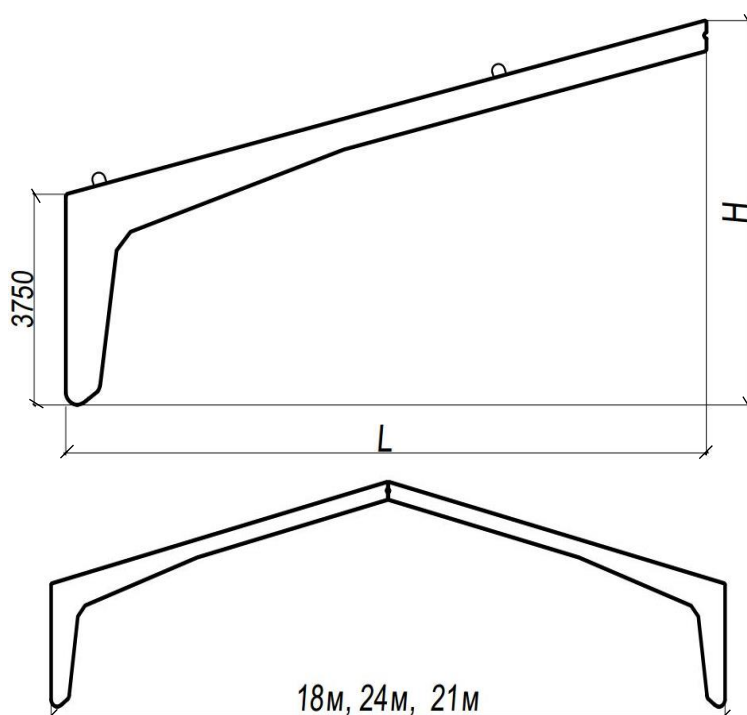
МАРКИРОВКА

РПС 21.37,5 - 4АIII-Па

- наличие дополнительных закладных деталей
- показатель проницаемости бетона (Н-бетон нормальной проницаемости - при неагрессивной и слабоагрессивной степени воздействия газовой среды; П - бетон пониженной проницаемости - при среднеагрессивной степени воздействия газовой среды)
- четвертой несущей способности с продольной арматурой АIII
- высота стойки в дм
- пролет в м
- полурама прямоугольного сечения сельскохозяйственная

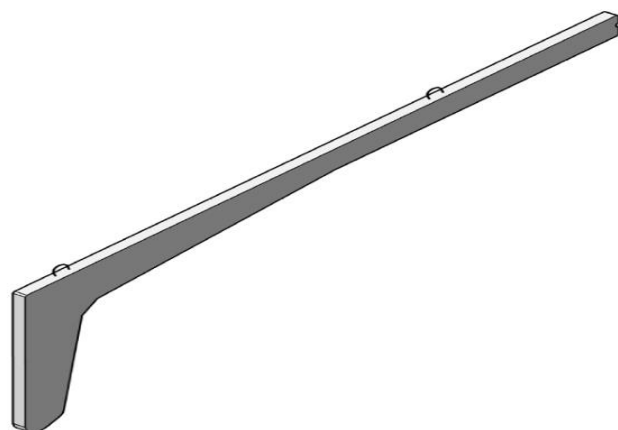
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
РПС 24-4	1.822.1-2-82 вып.4	11985	180	6850	B25	1,90	392,90	4,8
РПС 21.37,5-4АIII	1.822.1-6 вып.4	10485	180	6470	B 27,5	1,36	324,10	3,4
РПС 18.37,5-4АIII		8985	180	6080	B25	1,25	222,00	3,4



Возможно изготовление полурам с различной несущей способностью в соответствии с рабочими чертежами.

Примечание: отпускная прочность бетона полурам в момент отгрузки должна быть не ниже 70% от проектного класса бетона по прочности на сжатие.



ФУНДАМЕНТЫ

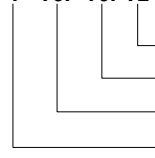
Серия 1.812.1-8.93 вып. 1

Сборные железобетонные фундаменты предназначены под железобетонные трехшарнирные рамы однопролетных сельскохозяйственных зданий с неагрессивной жидкой средой; слабо- и среднеагрессивными жидкими средами, при условии выполнения мероприятий по антикоррозионной защите. Область применения фундаментов по грунтовым условиям приведена в рабочих чертежах серии 1.812.1-8.93 вып.0.

При высоком уровне грунтовых вод и в зимний период строительства, данные фундаменты применять не рекомендуется.

МАРКИРОВКА

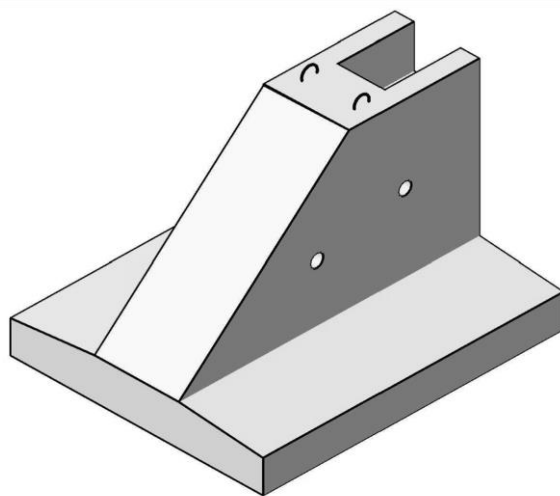
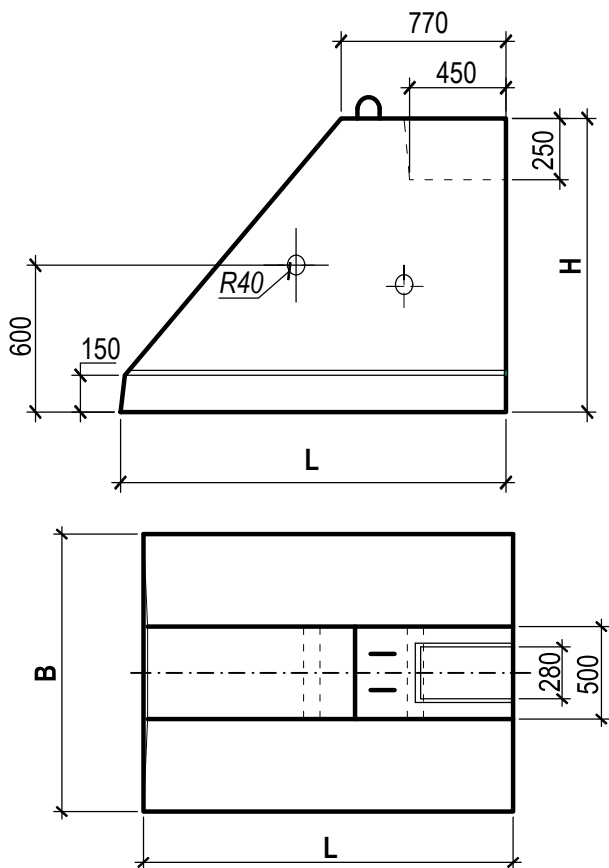
Ф 18. 15. 12


 высота фундамента в дм
 ширина подошвы в дм
 длина подошвы в дм
 фундамент столбчатый

Примечание: отпускная прочность бетона фундаментов в момент отгрузки должна быть не ниже 70% от проектного класса бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
Ф 18.15.12	1800	1500	1200	B15	1,1	45,494	2,75
Ф 18.9.15	1800	900	1500	B15	1,12	30,594	2,80



Траншеи наземные со стенами из плит по железобетонным контрфорсам

Применительно ТП 811-29.

КОНТРФОРСЫ

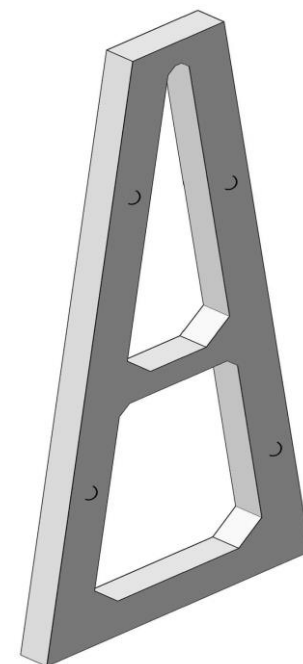
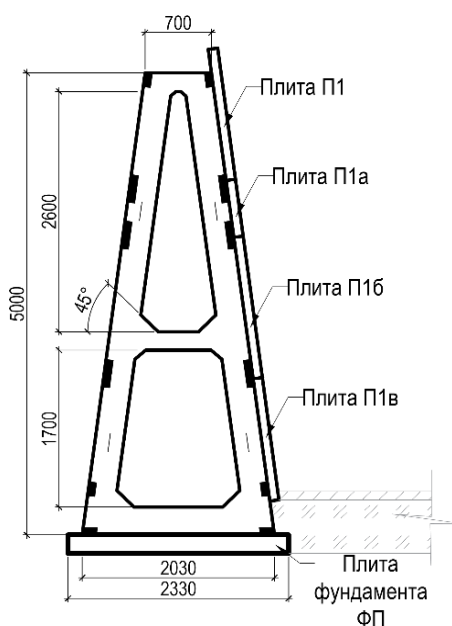
Контрфорсы применяются для строительства наземных силосных траншей сельскохозяйственных сооружений. Конструкция монтируется на фундаментную плиту и служит опорой для железобетонных плит, препятствует обвалу грунта и обеспечивает удобную площадку для хранения силоса. Конструктивные особенности изделий позволяют осуществлять быстрый монтаж элементов.

МАРКИРОВКА

КФ (тип конструкции) - контрфорс

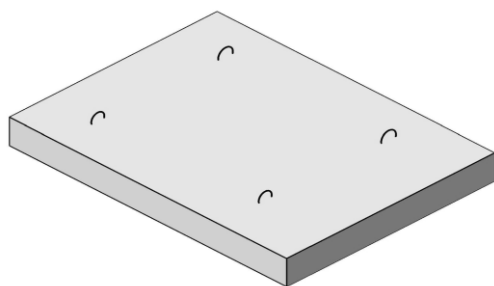
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры		
	L, мм	B, мм	H, мм
КФ1	2030	200	5000
Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объём бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
B25	0,745	153,832	1,865



ПЛИТЫ СИЛОСНЫХ ТРАНШЕЙ

Плиты силосных траншей представляют собой плоские плиты, которые крепятся к контрфорсам КФ, образуя, тем самым, стены силосной траншеи.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объём бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
	L, мм	B, мм	H, мм				
П-1	2990	1500	100	B25 F200 W6	0,45	99,251	1,125
П-1а	2990	500	100	B25 F200 W6	0,15	40,988	0,375
П-1б	2990	1500	100	B25 F200 W6	0,45	99,251	1,125
П-1в	2990	1500	100	B25 F200 W6	0,45	99,251	1,125
ФП	2330	800	200	B25 F200 W6	0,38	33,073	0,900

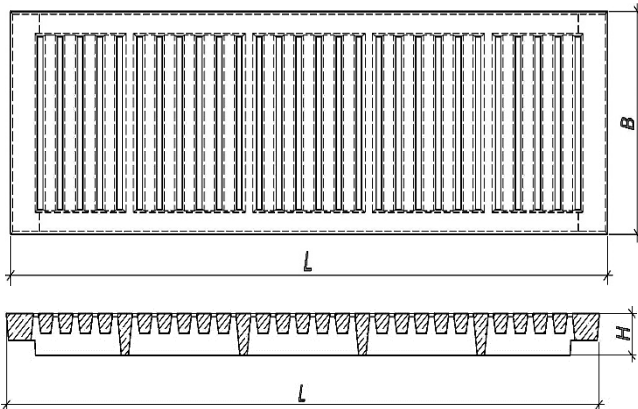
Примечание: П-1, П-1б и П-1в отличаются расстановкой закладных деталей.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕШЕТКИ

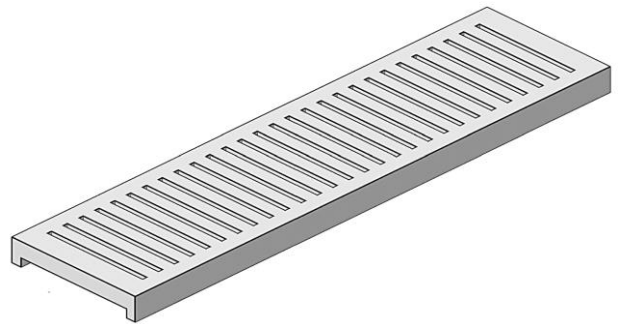
Железобетонные решётки RST1 предназначены для устройства решётчатых полов свиноводческих зданий, зданий крупного рогатого скота и применяются для перекрытия каналов системы удаления навоза.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка решётчатых полов	Техническая документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объём бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
RST1	ДО505-5081/15022016	4495	1165	250	B25	0,63	99,918	1,530



Примечание: отпускная прочность бетона изделий в момент отгрузки должна быть не ниже 70% от проектного класса бетона по прочности на сжатие.



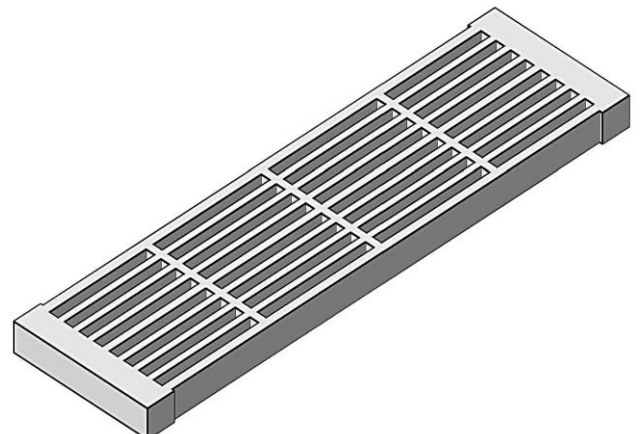
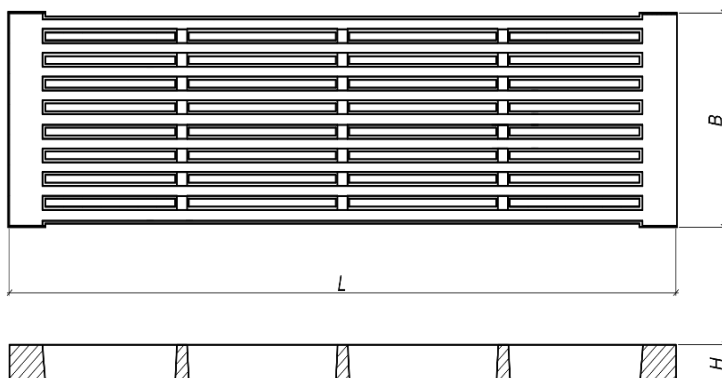
Железобетонные решётки грибниц ПЩ-2 и Р-1 используются в комплексах по производству компоста для выращивания шампиньонов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка грибниц	Техническая документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500$ кг/м ³	Объём бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, мм	B, мм	H, мм				
ПЩ-2	418-2/16	3960	1100	195	B55 F300 W12	0,61	90,084	1,525
Р-1	ДО505-5081/150222016-3.1-3.20-КЖ	3960	1140	150	B55 F300 W12	0,43	48,98	1,075

Примечание

1. Возможно изготовление решёток по индивидуальным размерам заказчика.
2. Отпускная прочность бетона фундаментов в момент отгрузки должна быть не ниже 70% от проектного класса бетона по прочности на сжатие.



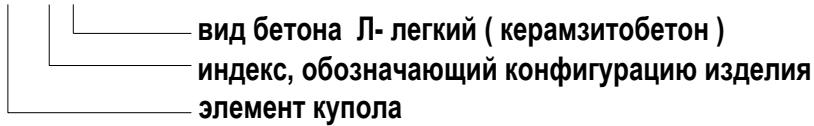
ЭЛЕМЕНТ КУПОЛА

Детали свода применяются при строительстве быстровозводимых храмов.

Купол храма собирается из восьми отдельных керамзитобетонных «лепестков» ЭК-1 и образует свод.

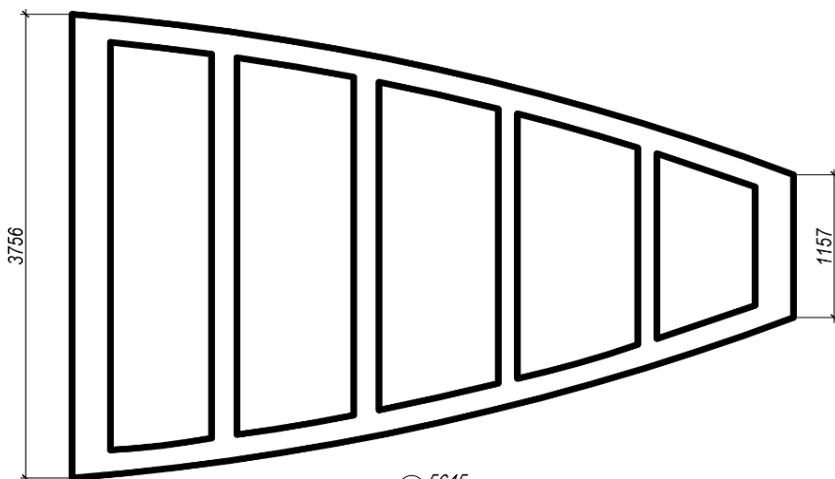
МАРКИРОВКА

ЭК-1 Л



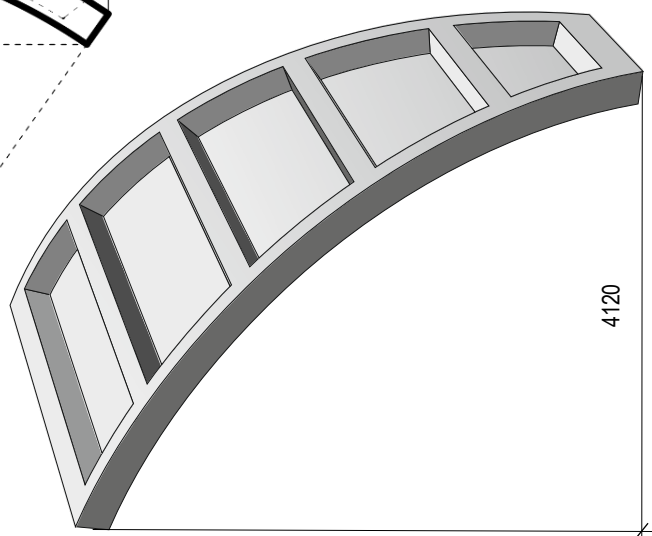
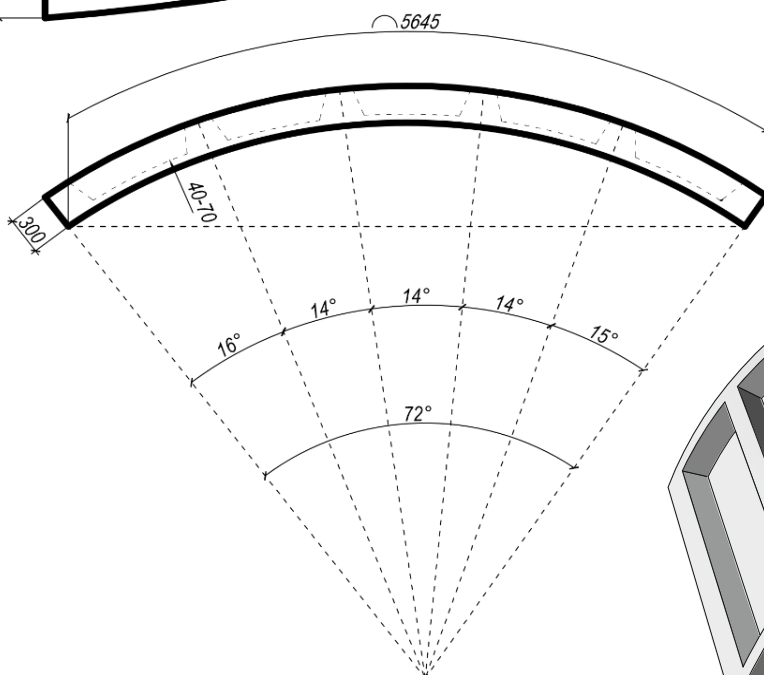
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс к/бетона $\rho=1800$ кг/м ³	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L дуги, мм	B лепестка, мм	Толщина, мм				
ЭК-1Л	63.00 КЖИ	5645	3756	300÷70	B20	2,40	297,31	5,411



Примечание:

Поставка элементов купола потребителю производится по достижении керамзитобетона отпускной прочности не менее 80% проектной марки бетона по прочности на сжатие.



ЭЛЕМЕНТ КАРНИЗА

Железобетонные элементы карниза изготавливаются в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 13015-2015.

МАРКИРОВКА

ЭК-2Б

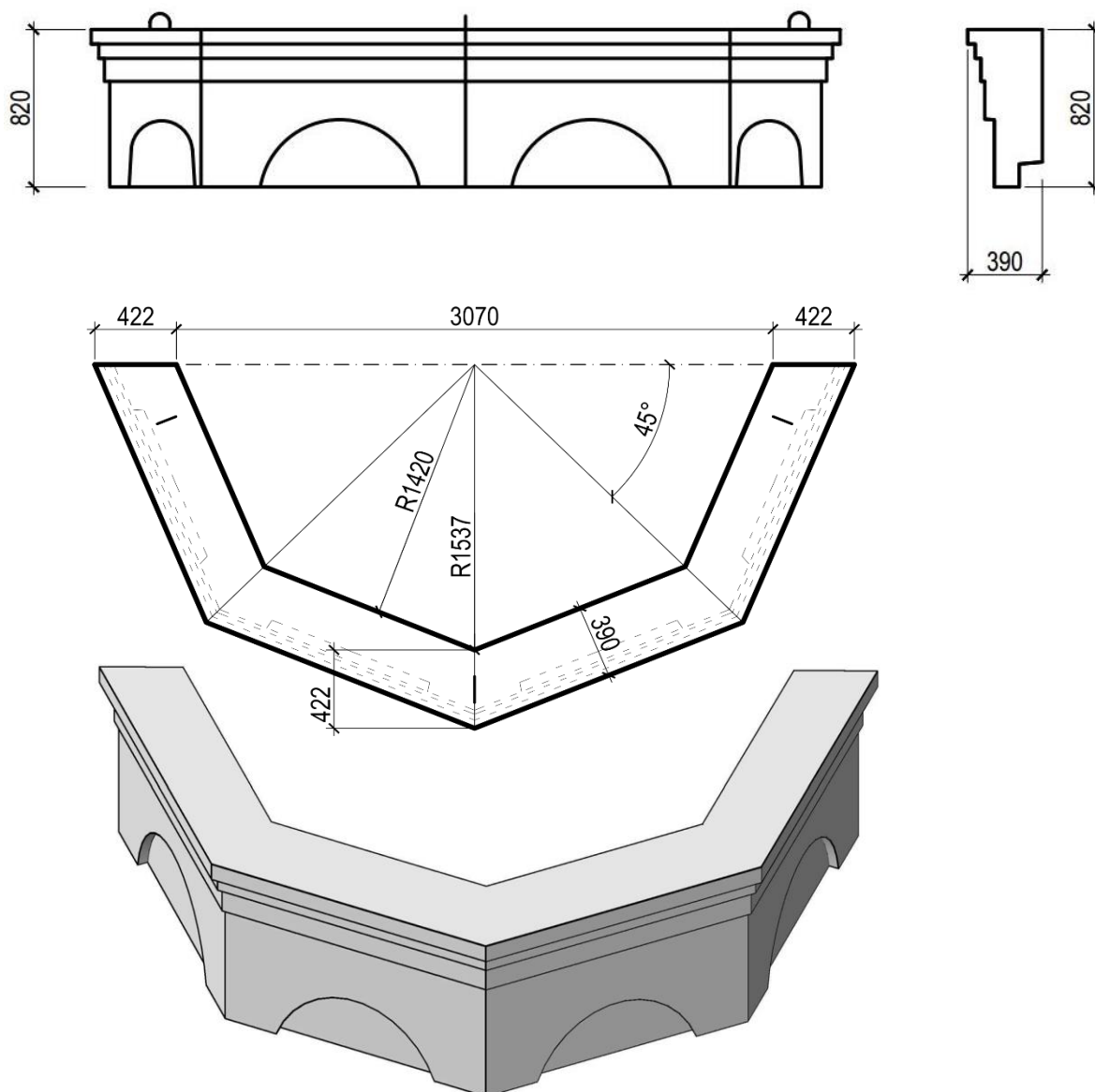
индекс, обозначающий конфигурацию изделия
 элемент карниза

Примечание:

Поставка изделий потребителю производится по достижении бетона отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, т
		L, м	B, мм	H, мм				
ЭК-2Б	63.00 КЖИ	3914	390	820	B25 F150	1,19	63,414	2,975



МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ГОСТ 13015-2015

Малые архитектурные формы производятся из тяжелого бетона с фактурной лицевой поверхностью, образованной обнажением заполнителя. Поставка потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

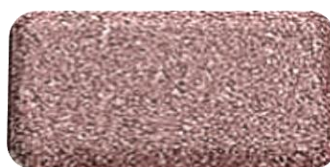
Цветовые решения:



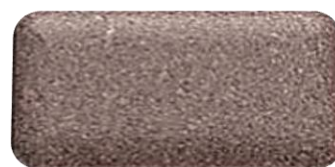
Антрацит
(тёмно-серый)



Серый

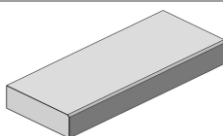
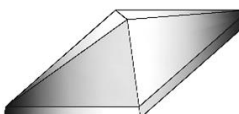
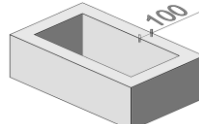
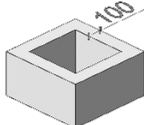
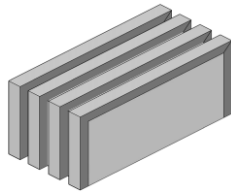


Красный



Браун
(коричневый)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Эскиз	Габаритные размеры			Класс бетона ρ=2500 кг/м³	Объем бетона, м³	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
		L, мм	B, мм	H, мм				
Ступень								
ЛН-2С		1000	400	150	B25 F150 W6	0,060	2,414	150
Колпаки								
ЭК 5,0		490	490	120/40	B25 F150 W6	0,016	0,554	40
ЭК 6,0		590	590	140/40	B25 F150 W6	0,025	2,113	62,5
Цветочницы								
Ц-10		1000	600	400	B25 F150 W6	0,112	2,640	280
Ц-11		600	600	400	B25 F150 W6	0,080	2,080	200
Скамейки								
СК-450.50.40-1(2,3)		4500	500	400	B25 F150 W6	0,900	25,000	2250
СК-75.50.40-1(2,3)		750	500	400	B25 F150 W6	0,150	3,138	375
СК-250.50.40-1(2,3)		2500	500	400	B25 F150 W6	0,500	13,690	1250

Примечание: 1. Габаритные размеры и масса скамеек СК приведены без учёта деревянной обрешётки.
 2. В маркировке скамеек индекс 1,2,3 указывает на варианты обрешивания:
 1- обрешивание сверху; 2- обрешивание сверху и сбоку; 3- обрешивание с трёх сторон.

ПЛИТЫ ПАРАПЕТНЫЕ

Применительно ГОСТ 6786-80

Плиты парапетные применяются в качестве декоративного элемента для покрытия парапетов из кирпича, искусственных и естественных камней, бетонных блоков.

Максимально возможная длина плит 3200 мм; ширина 750 мм, толщина 80 мм. Плиты парапетные изготавливаются из тяжелого бетона с фактурной лицевой поверхностью, образованной обнажением заполнителя. Плиты парапетные торцевые (с фактурной лицевой поверхностью и фактурным торцом с одной стороны), изготавливаются с максимальной длиной 1200 мм.

МАРКИРОВКА

ПП 100.20.8

└─ толщина, в см

└─ ширина, в см

└─ длина, в см

— плита парапетная рядовая с фактурной лицевой поверхностью (ППТ- плита парапетная торцевая с фактурной лицевой поверхностью и фактурным торцом с одной стороны)

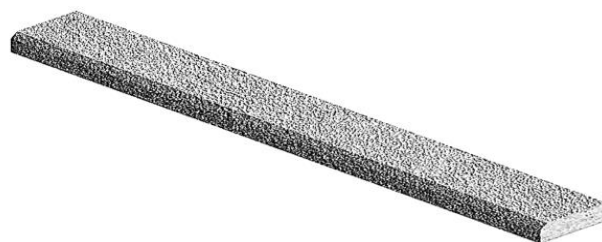
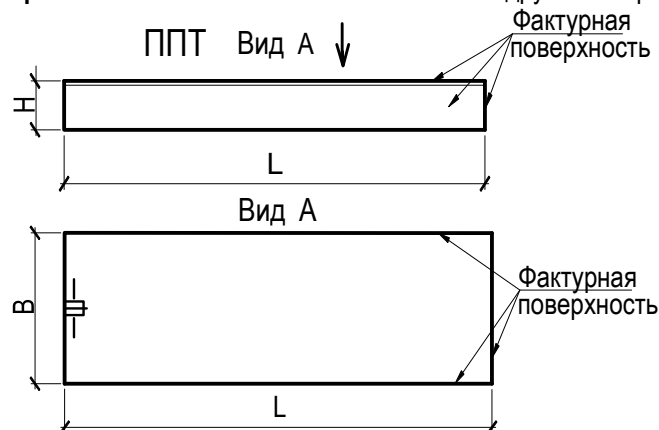
Примечание:

Поставка потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделий	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
		L, мм	B, мм	H, мм				
ПП 100.20.8	11-2017 КЖИ	1000	200	80	B25 F150 W6	0,016	0,780	40
ППТ 100.20.8		1000	200	80		0,016	0,780	40
ПП 100.25.8	22-2018 КЖИ	1000	250	80		0,020	0,790	50
ППТ 100.25.8		1000	250	80		0,020	0,790	50
ПП 100.30.8	11-2017 КЖИ	1000	300	80		0,024	0,820	60
ППТ 100.30.8		1000	300	80		0,024	0,820	60
ПП 100.35.8	22-2018 КЖИ	1000	350	80		0,030	0,845	75
ППТ 100.35.8		1000	350	80		0,030	0,845	75
ПП 100.44.8	07-2019 КЖИ	1000	440	80		0,035	0,945	85
ППТ 100.44.8		1000	440	80		0,035	0,945	85
ПП 120.44.8		1000	440	80		0,042	1,080	102
ПП 150.30.8	27-2018 КЖИ	1500	300	80		0,036	1,220	90
ПП 150.50.8		1500	500	80		0,060	1,400	150
ПП 200.75.8		2000	750	80		0,120	3,950	300
ПП 300.35.8	11-2017 КЖИ	3000	350	80		0,084	4,070	210
ПП 320.35.8		3200	350	80		0,090	4,350	225

Примечание: Возможно изготовление плит других типоразмеров.

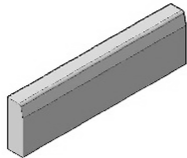
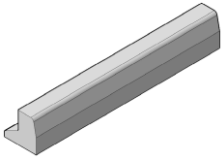


КАМНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БОРТОВЫЕ ГОСТ 6665-91

Камни ж/б бортовые изготавливаются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-2015 и предназначены для отделения проезжей части улиц и дорог от тротуаров, газонов, площадок. БР 300.60.20 предназначен для отделения проезжей части дорог от тротуаров в тоннелях, рамповых частях тоннелей и на съездах с насыпью высотой более 2 м. БУ 300.30.32 предназначен для отделения проезжей части улиц, дорог от тротуаров и газонов.

Водопоглощение бетона бортовых камней не должно превышать 5% по массе. Марка бортовых камней по морозостойкости: не менее Fz 200. Значение нормируемой прочности бетона должно составлять 70% от класса бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

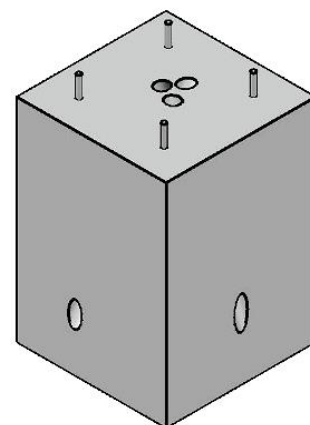
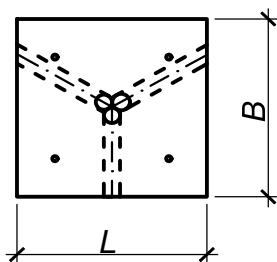
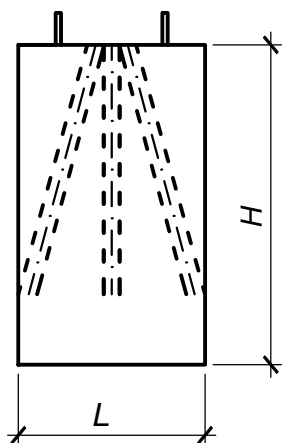
Марка изделия	Эскиз	Габаритные размеры, мм	Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Масса изделия, кг
Камни железобетонные бортовые						
БР 300.60.20		3000x600x200	В 30	0,351	8,030	880
БУ 300.30.32		3000x300x320	В 30	0,188	5,140	470

ФУНДАМЕНТ ПОД ОПОРЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Фундамент ФМ-1 под опору наружного освещения, имеет скрытые каналы из ПВХ трубы $\varnothing 25 \text{ мм}$ для прокладки электрического кабеля.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Проектная документация	Габаритные размеры			Класс бетона $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$	Объем бетона, м^3	Расход стали, кг	Вес изделия, кг
		L, мм	B, мм	H, мм				
ФМ-1	683.16-03-КР-ЭОС1.3	700	700	1000	В15	0,500	15,834	1250



Цветовые решения:

КАМНИ БЕТОННЫЕ БОРТОВЫЕ (полностью окрашенные)



Чёрный

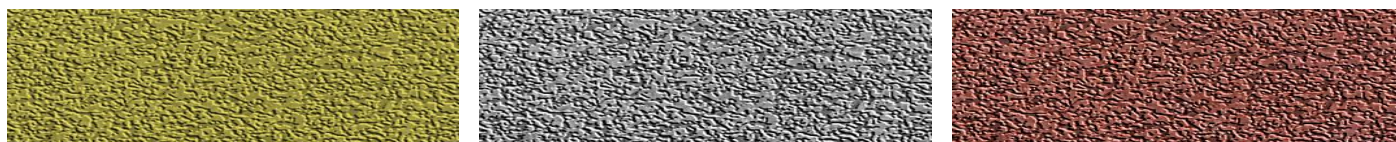
Серый

Коричневый

Красный

Белый

ЦВЕТОЧНИЦЫ (полностью окрашенные)



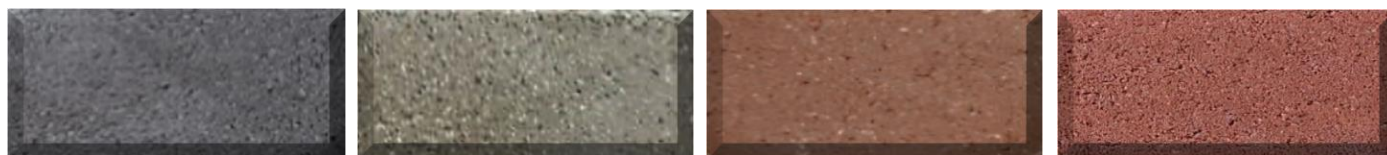
Горчичный

Серый

Красный

Ступени ЛС-10 представлены с следующим исполнением лицевой поверхности - стандарт, колормикс, гранит.

«СТАНДАРТ»



Чёрный

Серый

Коричневый

Красный

«КОЛОРИКС»



Терра

Борей

Магма

Муссон

Бранд

Дюна

«ГРАНИТ»



Гриссо

Альба

Браун

Неро

Бежевый

Бордо

КАМНИ БЕТОННЫЕ БОРТОВЫЕ ГОСТ 6665-91

Камни бетонные бортовые изготавливаются способом полусухого вибропрессования из тяжелого и мелкозернистого бетонов по ГОСТ 26633-2015 и предназначены для отделения проезжей части улиц и дорог от тротуаров, газонов, площадок.

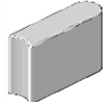
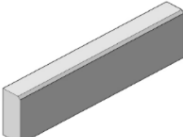
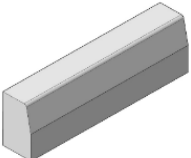
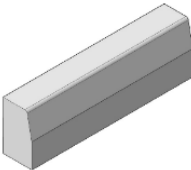
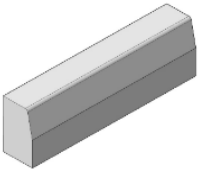
Водопоглощение бетона бортовых камней не должно превышать 5% по массе.

Марка бортовых камней по морозостойкости: не менее F2 200.

Класс бетона на сжатие В22,5 для БР 25.20.8 и БР 100.20.8, для остальных бортовых камней В30.

Значение нормируемой прочности бетона должно составлять 70% от класса бетона по прочности на сжатие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Эскиз	Вес изделия, кг	Пакет для ж/д транспорта				Пакет для а/транспорта		
			Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг	Норма вагон. загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг
Камни бетонные бортовые									
БР 25.20.8 250x200x80		9,2	72 шт. (3 ряд.)	790x640 x670	670	-	72 шт. (3 ряд.)	790x640 x670	670
БР 100.20.8 1000 x 80 x 200		38	32 шт. 4 р.	1000x650 x930	1225	1536 шт. 48 пак.	32 шт. 4 ряд.	1000x650 x860	1220
БР 100.30.15 1000 x 150 x 300		99	9 шт. 3 ряд.	1000x450 x1010	897	648 шт. 72 пак.	9 шт. 3 ряд.	1000x450 x940	890
БР 100.30.18 1000 x 180 x 300		120	9 шт. 3 ряд.	1000x540 x1010	1090	540 шт. 60 пак.	9 шт. 3 ряд.	1000x540 x940	1080
БР 100.45.15 1000 x 150 x 450		150,6	6 шт. 2 ряд.	1000x450 x990	910	432 шт. 72 пак.	6 шт. 2 ряд.	1000x450 x920	904

ПЛИТЫ ЛОТКОВЫЕ. ТУ 5858-019-01331012-01

Прикромочные плиты лотковые изготавливаются способом полусухого вибропрессования из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-2015 и предназначены для отвода воды с проезжей части автомобильных дорог, пешеходных дорожек, улиц и площадей, а также промышленных и других площадок, предназначенных для статического нагружения при движении транспорта и пешеходов.

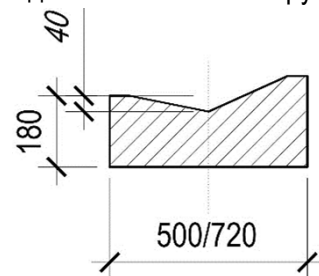
Класс прочности на сжатие В30 (В25 для Ц-3).

Водопоглощение бетона изделий не должно превышать 6% по массе.

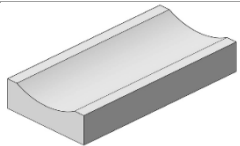
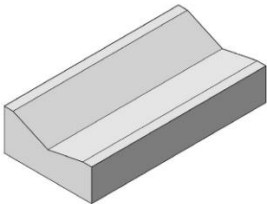
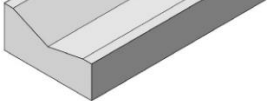
Марка по морозостойкости: не менее F 200.

Марка бетона по водонепроницаемости должна быть не ниже W6.

Пропускная способность водоотводных лотков 40 мм.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

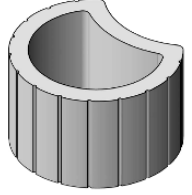
Марка изделия	Эскиз	Вес изделия, кг	Пакет для ж/д транспорта				Пакет для а/транспорта		
			Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг	Норма вагон. загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг
Плиты лотковые водоотводные									
1ПЛ 50.25.10 500x 250x 100		25,5	60 шт. 6 ряд.	1250x1000x 680	1545	2640 шт. 44 пак.	80 шт. 8 ряд.	1250x1000x 880	2055
2ПЛ 100.50.23 1000x 500x 230/180		210,33	5 шт. 5 ряд.	1000x500x 1220	1058	300 шт. 60 пак.	4 шт. 4 ряд.	1000x500x 990	850
2ПЛ 100.72.23 1000x 720x 230/180		296,10	5 шт. 5 ряд.	1000x720x 1220	1489	230 шт. 46 пак.	4 шт. 4 ряд.	1000x720x 990	1195

СТУПЕНИ. Применительно ГОСТ 8717-2016

Марка изделия	Эскиз	Вес изделия, кг	Пакет для ж/д транспорта				Пакет для а/транспорта		
			Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг	Норма вагон. загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг
ЛС 10-Б ЛС 10-Б-Д 1000x380x 145		130	12 шт. 4 ряд.	1000x 1140 x740	1572	528 шт. 44 пак.	12 шт. (4 ряд.)	1000x1140x 740	1572

Истираемость бетона ступеней не должна превышать 0,8 г/см².

ЦВЕТОЧНИЦЫ. ТУ 5894-008-01331012-98

Марка изделия	Эскиз	Вес изделия, кг	Пакет для ж/д транспорта				Пакет для а/транспорта		
			Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг	Норма вагон. загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	На поддоне шт.
Ц-3 500x385x300		53,7	-	-	-	-	6 шт. (3 ряд.)	920x500x 1010	2 шт.

ПЛИТЫ БЕТОННЫЕ ТРОТУАРНЫЕ ГОСТ 17608-2017

Плиты бетонные тротуарные представлены в следующих исполнениях лицевой поверхности: **«стандарт»** - гладкая лицевая поверхность в одной цветовой гамме; **«колормикс»** - цветовой решение с переходом цвета (смешение цветов), **«гранит»** - фактура с обнажением заполнителя лицевой поверхности; **«гранит микс»** - с фактурной поверхностью без обнажения заполнителя.

Технология Колормикс *не подразумевает повторение цветового рисунка* в процессе изготовления, каждая новая партия продукции может отличаться от предыдущей по цветовому тону, контрастности, чёткости границ между цветами и оптическому восприятию.

«СТАНДАРТ»



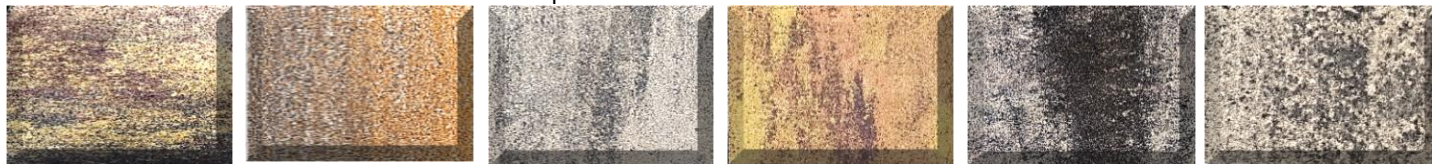
Чёрный Графит Серый Белый Жёлтый Красный Оранжевый Зелёный Горчичный Синий Коричневый

Цветовые решения:

«КОЛОРИМИКС», «ГРАНИТ МИКС»



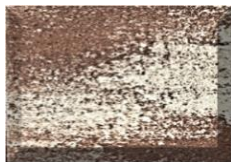
Борей чёрный, коричневый, белый
Кристалл чёрный, оранжевый, белый
Сиена чёрный, жёлтый, оранжевый
Хризолит чёрный, св.зелёный, белый
Норд чёрный, жёлтый, белый
Гранат чёрный, красный, белый



Яшма чёрный, коричневый, жёлтый
Бавария коричневый, оранжевый, белый
Терра чёрный, белый
Муссон коричневый, оранжевый, жёлтый
Антрацит чёрный, белый
Агатум чёрный, бежевый



Магма
красный, чёрный



Россо
коричневый, белый



Дюна
горчичный, белый



Штиль
коричневый, жёлтый

«ГРАНИТ»



Гриссо (серый) **Альба** (белый) **Браун** (коричневый) **Неро** (чёрный) **Бежевый** **Красный** (бордо)

ГОСТ 17608-2017

Плиты бетонные тротуарные, изготовленные способом полусухого вибропрессования из тяжелого и мелкозернистого бетонов по ГОСТ 26633-2015, предназначенные для устройства сборных покрытий тротуаров, пешеходных и садово-парковых дорожек, эксплуатируемых кровель зданий и сооружений, газонов, пешеходных площадей и посадочных площадок общественного транспорта, территорий для стоянки автотранспорта, велосипедных дорожек, улиц с малоинтенсивным движением, территорий АЗС, портов и доков.

Плиты бетонные тротуарные могут изготавливаться одно- или двухслойными. В последнем случае верхний слой может обеспечивать: цвет сборного покрытия, износостойкость поверхности сборного покрытия и сцепление по поверхности сборного покрытия. Толщина верхнего слоя бетона должна быть не менее 10% от высоты (толщины) изделия.

Водопоглощение бетона плит тротуарных не должно превышать 6% по массе.

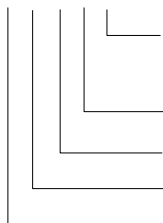
Марка плит тротуарных по морозостойкости не менее F2 200.

Допускаются на поверхности плит выцветы (высолы), не влияющие на физико-механические свойства (прочность, морозостойкость, истираемость) изделия. Плиты с многоцветным фактурным слоем "Колормикс" могут быть чистых цветов, смешанных оттенков и с переходом цвета. Количество продукции каждого цвета в пределах поддона (транспортного пакета) не нормируется.

Для равномерности распределения цвета сборного бетонного покрытия продукции с многоцветным лицевым слоем необходимо укладывать плиты одновременно из разных поддонов, отбирая продукцию с поддона в вертикальном направлении.

МАРКИРОВКА

Б.1.П.6.1



- тип лицевой поверхности слоя,
- получаемой специальными способами
- толщина плиты, в см
- тип плиты в зависимости от конфигурации
- порядковый номер данной конфигурации
- группа эксплуатации плит

Примечание:

1. Значение нормируемой отпускной прочности тяжелого и мелкозернистого бетонов плит должно составлять не менее 70% от класса бетона плит по прочности на сжатие.
2. Плиты фактурного типа смешанной коллекции маркируются с индексом «см» (Б.3.Псм.6).
3. С индексом «др» - дренажные изделия (Б.3.Кдр.6).

Плиты подразделяют на группы в зависимости от эксплуатационных нагрузок и воздействий.

Группы эксплуатации:

Группа А - Тротуары улиц местного значения, пешеходные и садово-парковые дорожки, газоны, придомовые территории частных строений (без заезда легкового и грузового автотранспорта), эксплуатируемые кровли зданий и сооружений.

Группа Б - Тротуары магистральных улиц, пешеходные площади и посадочные площадки общественного транспорта, велосипедные дорожки.

Группа В - Дороги с малоинтенсивным движением (внутриквартальные проезды) и площади, территории стоянок легкого автотранспорта, территории АЗС.

Группа Г - Зоны высокой нагрузки (территории для стоянок грузового автотранспорта, порты и доки).

Характеристики плит по группам эксплуатации приведены в таблице «Группы плит».

Допускается применять плиты бетонные тротуарные группы Г для проезжей части дорог при наличии обоснования.

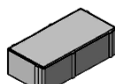
Таблица - Группы плит

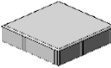

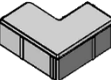
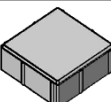
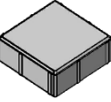
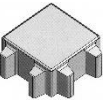
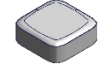
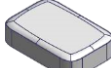




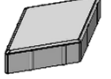
N пп.	Характеристика	Плиты бетонные тротуарные			
		Группа А	Группа Б	Группа В	Группа Г
1	Класс по прочности на сжатие, не менее	B22,5	B25	B30	B40
2	Класс по прочности на растяжение при изгибе, не менее	3,2	3,6	4,0	4,4
3	Марка по истираемости, не более, г/см ²	G3 (0,9)	G2 (0,8)	G1 (0,7)	G1 (0,7)
4	Минимальная толщина изделий, мм	40*	60*	80*	100*
5	Соотношение габаритов (Д/Т)**, не более	-	12*	4*	2*



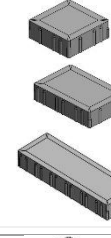
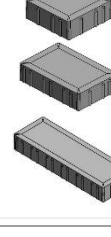


* Для изделий из тяжелого бетона с расчетным армированием конструкции данные показатели имеют рекомендательный характер.

** Д/Т - соотношение "длина/толщина".

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка изделия	Эскиз	Кол-во, шт./м ²	Вес изделия, кг	Пакет для ж/д транспорта				Пакет для а/транспорта		
				Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг	Норма вагонной загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг
«Прямоугольник» А.1.П.4,5 197 х 97 х 45		50	2,00	792 шт. 15,84 м ² 12 р.	1200х1100 х620	1600	665,28 м ² 42 пак.	1056 шт. 21,12 м ² 16 р.	1200х1100 х800	2130
«Прямоугольник» Б.1.П.6 197 х 97 х 60		50	2,76	594 шт. 11,88 м ² 9 р.	1200х1100 х620	1656	498,96 м ² 42 пак.	792 шт. 15,84 м ² 12 р.	1200х1100 х800	2205
«Прямоугольник» В.1.П.8 197 х 97 х 80		50	3,67	462 шт. 9,24 м ² 7 р.	1200х1100 х640	1712	369,6 м ² 40 пак.	660 шт. 13,2 м ² 10 р.	1200х1100 х880	2440
«Прямоугольник» Г.1.П.10 197 х 97 х 100		50	4,50	210 шт. 4,2 м ² 5 р.	1200х700 х570	955	302,4 м ² 72 пак.	336 шт. 6,72 м ² 8 р.	1200х700 х870	1520
«Прямоугольник Лайн» Б.1.П.6 197 х 97 х 60		50	2,76	594 шт. 11,88 м ² 9 р.	1200х1100 х620	1656	498,96 м ² 42 пак.	792 шт. 15,84 м ² 12 р.	1200х1100 х800	2203
«Паркет» Б.2.П.6 247х59,5х60		65	2,08	600 шт. 9,184 м ² 8 ряд.	1250х 920х560	1261	495,94 м ² 54 пак.	900 шт. 13,776 м ² 12 ряд.	1250х 920х800	1885
«Волна» Б.3.Ф.6 240 х 128 х 60		40	3,60	405 шт. 10,125 м ² 9 р.	1100х1000 х620	1473	465,75 м ² 46 пак.	540 шт. 13,5 м ² 12 р.	1100х1000 х800	1960
«Волна» В.3.Ф.8 240 х 128 х 80		40	4,66	180 шт. 4,500 м ² 6 р.	1130х700 х550	849	333,00 м ² 74 пак.	300 шт. 7,5 м ² 10 р.	1130х700 х870	1410
«Фантазия» А.3.Псм.4,5 207 х 207 х 45 207 х 102 х 45		15 16	4,56 2,25	480 шт. 15,696 м ² 12 р. 240 шт. 240 шт.	1250х1045 х620	1650	659,23 м ² 42 пак.	640 шт. 20,928 м ² 16 р. 320 шт. 320 шт.	1250х1045 х800	2195
«Фантазия» Б.3.Псм.6 312 х 207 х 60 207 х 207 х 60 207 х 102 х 60		25	9,02 5,99 2,95	270 шт. 10,80 м ² 9 р. 72 шт. 81 шт. 117 шт.	1150х1045 х620	1495	475,20 м ² 44 пак.	360 шт. 14,4 м ² 12 р. 96 шт. 108 шт. 156 шт.	1150х1045 х800	1988
«Плаза» Б.5.П.8 597 х 297 х 80		5,5	33,40	48 шт. 8,64 м ² 6 р.	1195х1190 х560	1620	345,6 м ² 40 пак.	64 шт. 11,52 м ² 8 р.	1195х1190 х720	2155

Марка изделия	Эскиз	Кол-во, шт./м ²	Вес изделия, кг	Пакет для ж/д транспорта			Пакет для а/транспорта			
				Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг	Норма вагонной загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг
«Атлант» Б.5.К.6 497x497x60		4	34,90	40 шт. 10,0 м ² 10 р.	1000x 1000x680	1406	480 м ² 48 пак.	48 шт. 12,00 м ² 12 р.	1000x 1000x800	1687
«Ария» В.6.К.8 297 x 297 x 80		11	16,60	72 шт. 6,48 м ² 6 р.	1190x890 x560	1209	369,36 м ² 57 пак.	120 шт. 10,8 м ² 10 р.	1190x890 x880	2005
«Уголок» Б.1.Д.6 197 x 197/97 x 60		34	4,05	288 шт. 8,528 м ² 8 р.	1190x890 x560	1180	494,62 м ² 58 пак.	432 шт. 12,792 м ² 12 р.	1190x890 x800	1763
«Квадрат» Б.1.К.6 197 x 197 x 60		25	5,43	270 шт. 10,692 м ² 9 р.	1200x1000 x620	1482	491,83 м ² 46 пак.	360 шт. 14,256 м ² 12р.	1200x1000 x800	1970
«Квадрат» Б.2.К.6 97 x 97 x 60		100	1,32	693 шт. 6,93 м ² 9 р.	1070x680 x610	924	505,89 м ² 73 пак.	770 шт. 7,7 м ² 10 р.	1070x 680 x670	1030
«Эко» Б.3.Кдр.6 188 x 188 x 60		27	3,85	240 шт. 8,66 м ² 10 р.	1140x760 x670	940	623,50 м ² 72 пак.	240 шт. 8,66 м ² 10 р.	1140x760 x670	940
«Классико» А.4.Фсм.4,5 115 x 115 x 45 172 x 115 x 45	 	29 29	1,33 2,01	896 шт. 15,498 м ² 14р. 448 шт.	1150x920 x710	1510	681,91 м ² 44 пак.	1024 шт. 17,712 м ² 16р. 512 шт.	1150x920 x800	1724
«Классико» Б.4.Фсм.6 172 x 115 x 60 115 x 115 x 60 115 x 112/70 x 60 86 x 110/ 53 x 60	   	На под- до- не 24 18 5 1	2,486 1,606 1,407 0,958	480 шт. 7,890м ² 10 р. 240 шт. 180 шт. 50 шт. 10 шт.	1150x690 x670	976	536,52 м ² 68 пак.	480 шт. 7,890м ² 10 р. 240 шт. 180 шт. 50 шт. 10 шт.	1150x 690x670	976
«Ромб» Б.5.Ф.6 333 x 197 x 60		29	4,73	330 шт. 11,390м ² 10 р.	1190x 1040x680	1576	501,16 м ² 44 пак.	396 шт. 13,668м ² 12 р.	1190x1040 x800	1890

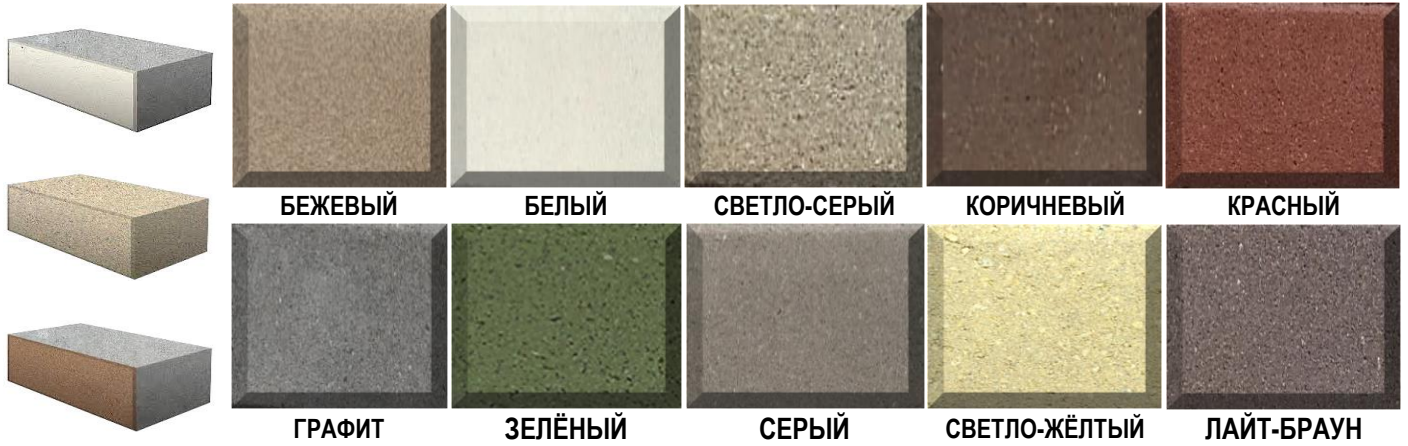
Марка изделия	Эскиз	Кол-во, шт./м ²	Вес изделия, кг	Пакет для ж/д транспорта				Пакет для а/транспорта		
				Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг	Норма вагонной загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета, кг
«Виллано» Б.7.Фсм.6 416,5/271 x 333/156 x 60 281 x 166 x 60 145,5 x 167 x 60		11	11,31 5,62 2,78	140 шт. 9,22 м² 10 р. 80 шт. 30 шт. 30 шт.	1230x830 x680	1170	534,80 м² 58 пак.	140 шт. 9,22 м² 10 р. 80 шт. 30 шт. 30 шт.	1230x830 x680	1170
«Резиденция» Б.8.Фсм.6 209 x 139 x 60 139 x 139 x 60 139 x 69 x 60		22 13 9	3,91 3,45 1,25	468 шт. 10,494 м² 9 р. 234 шт. 135 шт. 99 шт.	1190x980 x620	1520	461,74 м² 44 пак.	520 шт. 11,660 м² 10 р. 260 шт. 150 шт. 110 шт.	1190x980 x680	1690
«Терраса 6» Б.6 Псм.6 147x147x60 222x147x60 447x147x60		5 5 11	3,1 4,6 9,3	224 шт. 10,472 м² 8 ряд. 56 шт. 56 шт. 112 шт.	1270x 1045x560	1490	460,77 м² 44 пак.	336 шт. 15,708 м² 12 ряд. 84 шт. 84 шт. 168 шт.	1270x 1070x800	2230
«Терраса 8» Б.6 Псм.6 147x147x80 222x147x80 447x147x 80		5 5 11	4,1 6,2 12,4	168 шт. 7,854 м² 6 ряд 42 шт. 42 шт. 84 шт.	1270x 1045x560	1490	345,58 м² 44 пак.	252 шт. 11,781 м² 9 ряд. 63 шт. 63 шт. 126 шт.	1270x 1070x800	2230
«Газонная» В.1.ГРсм.8 347,5 x 347,5/182,5 x 80 347,5 x 182, 5 x 80		На под-до-не 4 6	10,62 7,33	80 шт. 4,88 м² 8 р. 32 шт. 48 шт.	1010x685 x720	705,0	468,5 м² 96 пак.	100 шт. 6,1 м² 10 р. 40 шт. 60 шт.	1150x 685x870	875
«Газонная» Г.1.ГРсм.10 347,5 x 347,5/182,5 x 100 347,5 x 182, 5 x 100		На под-до-не 4 6	13,28 9,16	60 шт. 3,66 м² 6 р. 24 шт. 36 шт.	1010x685 x680	657,2	351,36 м² 96 пак.	80 шт. 4,88 м² 8 р. 32 шт. 48 шт.	1010x 685x880	874

ТУ 23.61.11-021-59387767-2020

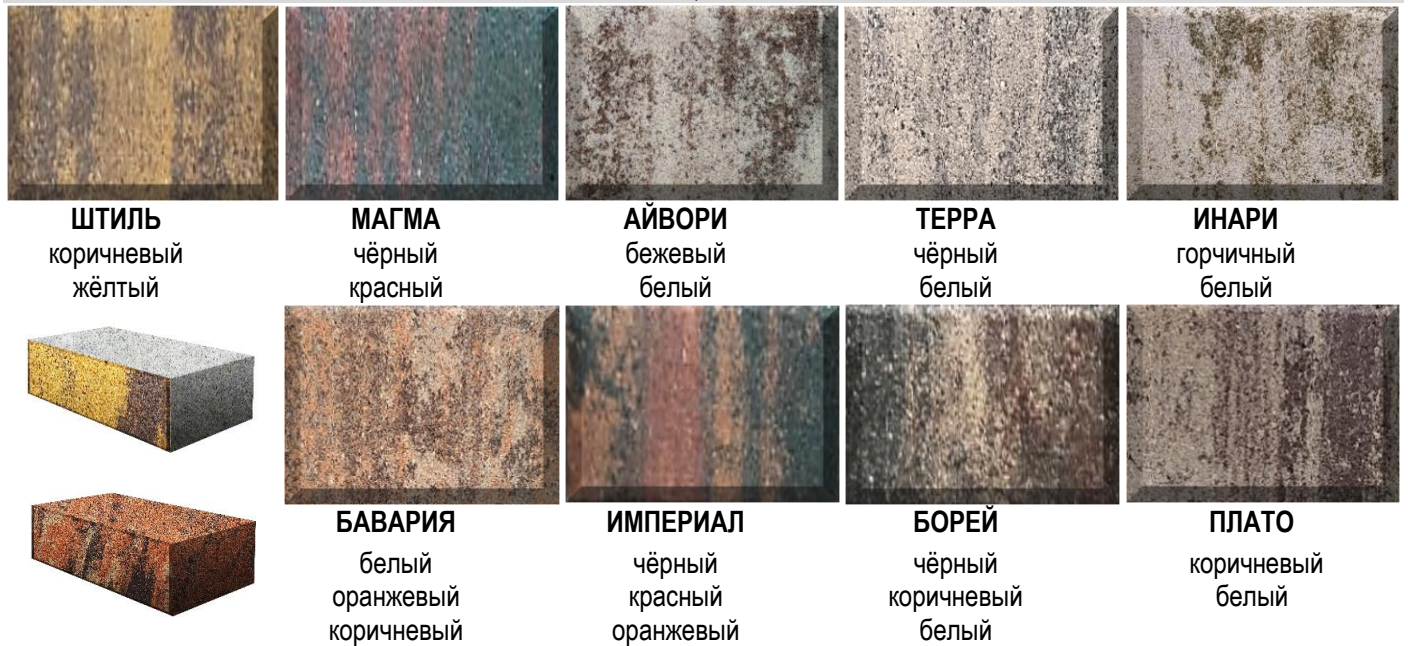
Лицевые камни представлены в следующих исполнениях лицевой поверхности: **«стандарт»** - гладкая поверхность в одной цветовой гамме; **«колормикс»** - цветовое решение с переходом цвета (смешение цветов), **«гранит»** - фактура с обнажением заполнителя лицевой поверхности; **«рифлёный»** - с фактурной поверхностью без обнажения заполнителя; **«колотый»** - лицевая сторона с гранью колотой фактуры.

Цветовые решения:

«СТАНДАРТ», «РИФЛЁНЫЕ»



«КОЛОРИМИКС», «РИФЛЁНЫЕ»



«ГРАНИТ»



«КОЛОТЫЕ»



КАМНИ БЕТОННЫЕ РЯДОВЫЕ ТУ 23.61.11-021-59387767-2020

Камни бетонные стеновые изготавливаются способом полусухого вибропрессования из лёгких, тяжёлых и мелкозернистых бетонов. В зависимости от назначения камни бетонные стеновые выпускаются рядовые - для кладки наружных и внутренних стен и перегородок и лицевые. Рядовые камни изготавливаются пустотелыми и полнотелыми.

Камни бетонные применяют для кладки каменных, армокаменных наружных и внутренних стен зданий и сооружений различного назначения в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

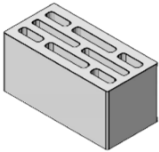
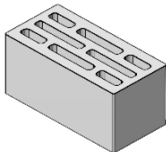
МАРКИРОВКА

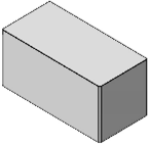
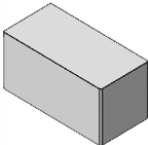
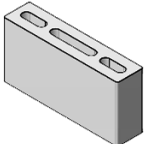
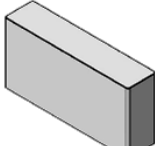
СКЦ Т- 1Р 100

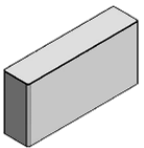
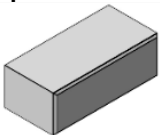
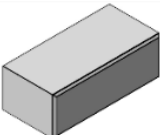
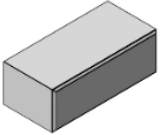
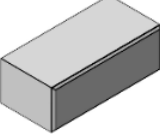
- марка по прочности
- рядовой
- тип камня
- вид бетона (т-тяжелый, при изготовлении из легкого бетона, буквенное обозначение не указывается)
- стеновой камень на цементном вяжущем

Нормируемая отпускная прочность камня бетонного в % от проектной марки по прочности должна быть не менее:
 80% - для камня марки 50 и ниже;
 70% - для камня марок 75 и 100;
 50% - для камня марок 125 и выше.

Примечание: масса СКЦ в сухом состоянии представлена с учетом влажности: для керамзитобетона 8%, для тяжёлого бетона 5%.

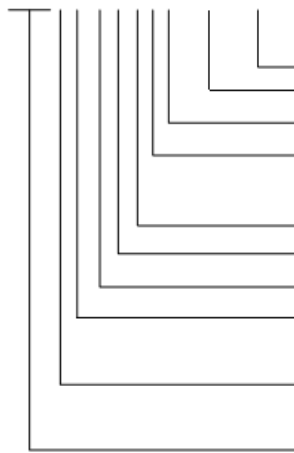
Марка изделия/ Эскиз	Марка камня (прочность на сжатие, кгс/см ²)	Масса в сухом состоянии, кг Масса с учётом влажности, кг	Средняя плотность камня в сухом состоянии кг/м ³	Морозостойкость, цикл (не менее)	Теплопроводность в сухом состоянии / в нормальном влажностном режиме, Вт/м·°С	Пакет для ж/д транспорта		Пакет для автотранспорта		
						Масса пакета с учетом влажности, кг	Норма вагонной загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета с учетом влажности, кг
СКЦ-1Р Керамзитобетон  390x190x188 мм	M50	$\frac{12,51}{13,76}$	890	35	$\frac{0,24}{0,28}$	838 1003	4896 шт. 70 пак.	60 шт. 5 п.	1140x780 x940	826
	M75	$\frac{13,50}{14,85}$	960	35	$\frac{0,29}{0,34}$	903 1081	4560 шт. 70 пак.			891
	M100	$\frac{15,33}{16,86}$	1100	50	$\frac{0,33}{0,38}$	1024 821	4020 шт. 70 пак.			1012
СКЦ Т-1Р Тяжелый бетон  390x190x188 мм	M100					1177		60 шт. 5 п.	1140x780x 1010	
	M150	$\frac{23,10}{24,26}$	1650	50	$\frac{0,36}{0,41}$		2820 шт. 70 пак.			1468
	M200					885				

Марка изделия/ Эскиз	Марка камня (прочность на сжатие, кгс/см ²)	Масса в сухом состоянии, кг Масса с учётом влажности, кг	Средняя плотность камня в сухом состоянии кг/м ³	Морозостойкость, цикл (не менее)	Теплопроводность в сухом состоянии / в нормальном влажностном режиме, Вт/м ⁰ С	Пакет для ж/д транспорта		Пакет для автотранспорта		
						Масса пакета с учетом влажности, кг	Норма вагонной загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета с учетом влажности, кг
СКЦп-1Р Керамзитобетон  390x190x188 мм	M75	$\frac{16,88}{18,57}$	1205	35	$\frac{0,43}{0,53}$	1126 903	3600 шт. 70 пак.	60 шт. 5 р	1140x 780x940	1115
	M100	$\frac{17,68}{19,45}$	1260	35	$\frac{0,45}{0,57}$	1179 946	3480 шт. 70 пак.			1167
	M125	$\frac{18,20}{20,02}$	1300	50	$\frac{0,45}{0,57}$	1210	3480 шт. 70 пак.			1201
	M150					960				
СКЦтп-1Р Тяжелый бетон  390x190x188 мм	M100		2200	50	$\frac{0,59}{0,72}$	1952	2100 шт. 35 пак.	60 шт. 5 р.	1140x 780x 1010	1952
	M150	$\frac{30,80}{32,34}$								
	M200									
СКЦ-2Р Керамзитобетон  390x90x188 мм	M50	$\frac{6,65}{7,31}$	1005	35	$\frac{0,31}{0,36}$	1065 890	9240 шт. 74 пак.	120 шт. 5 р.	1090x780x 940	877
	M75	$\frac{6,78}{7,46}$	1025	35	$\frac{0,36}{0,40}$	907	8880 шт. 74 пак.			895
	M100	$\frac{7,64}{8,40}$	1155	50	$\frac{0,38}{0,43}$	1020 818	7704 шт. 74 пак.			1008
СКЦт-2Р Тяжелый бетон 390x90x188 мм	M100	$\frac{10,90}{11,45}$	1650	50	$\frac{0,41}{0,47}$	1111	5976 шт. 74 пак.	120 шт. 5 р.	1090x780x 1010	1386
	M150					836				
СКЦп-2Р Керамзитобетон  390x90x188 мм	M75	$\frac{8,02}{8,82}$	1215	35	$\frac{0,43}{0,53}$	1070 859	7704 шт. 74 пак.	120 шт. 5 р.	1090x 780x940	1059
	M100	$\frac{8,32}{9,15}$	1260	35	$\frac{0,45}{0,57}$	1110 890	7392 шт. 74 пак.			1098
	M150	$\frac{8,58}{9,44}$	1300	50	$\frac{0,45}{0,57}$	1142 916	7392 шт. 74 пак.			1133

Марка изделия/ Эскиз	Марка камня (прочность на сжатие, кгс/см ²)	Масса в сухом состоянии, кг Масса с учётом влажности, кг	Средняя плотность камня в сухом состоянии кг/м ³	Морозостойкость, цикл (не менее)	Теплопроводность в сухом состоянии / в нор- мальном влажностном режиме, Вт/м ² С	Пакет для ж/д транспорта		Пакет для автотранспорта		
						Масса пакета с учетом влажно- сти, кг	Норма вагонной загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета с учетом влажно- сти, кг
СКЦп-2Р Тяжелый бетон  390x90x188 мм	M100									
	M150	$\frac{14,52}{15,25}$	2200	50	$\frac{0,59}{0,72}$	1842	4440 шт. 37 пак.	120 шт. 5 р.	1090x 780x 1010	1842
	M200									
СКЦп-5Р Керамзитобетон  250x120x65 мм	M100	$\frac{2,14}{2,35}$	1100	35	$\frac{0,39}{0,49}$	715	21600 шт. 72 пак.	300 шт. 6 р.	1250x 650 x790	713
СКЦп-5Р Тяжелый бетон  250x120x65 мм	M100	$\frac{4,31}{4,53}$	2200	50	$\frac{0,59}{0,72}$	955	14440 шт. 72 пак.	300 шт. 6 р.	1250x 650x790	1370
СКЦп-6Р Керамзитобетон  250x120x88 мм	M100	$\frac{2,89}{3,07}$	1100	35	$\frac{0,39}{0,49}$	1364	21120 шт. 48пак.	440 шт. 8 р.	1250x 1070x 1040	1368
СКЦп-6Р Тяжелый бетон  250x120x88 мм	M100	$\frac{5,80}{6,09}$	2200	50	$\frac{0,59}{0,72}$	2696	10560 шт. 24 пак.	385 шт. 7 р.	1250x 970x920	2362

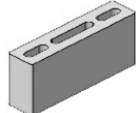
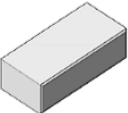
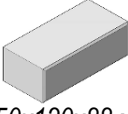
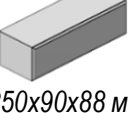
МАРКИРОВКА ЛИЦЕВЫХ КАМНЕЙ

СКЦтп-6.1 ЛСУ-100 альба



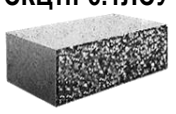

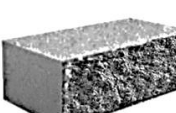
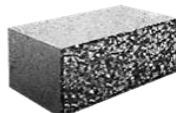


обозначение цвета и типа заполнителя
 облицовочного слоя
 марка по прочности
 У - для кладки углов с двумя лицевыми поверхностями
 С - специальная обработка лицевой поверхности,
 К - колотая, Р - рифленая
 лицевой
 полностью окрашенный
 тип камня
 полнотельный, при изготовлении пустотелых камней,
 буквенное обозначение не указывается
 вид бетона (Т-тяжелый, при изготовлении из легкого
 бетона, буквенное обозначение не указывается)
 стеновой камень на цементном вяжущем

Лицевой камень **СКЦТ-2Л100** может изготавливаться в следующей цветовой гамме: чёрный, жёлтый, красный, коричневый, серый.

Марка изделия/ Эскиз	Марка камня (прочность на сжатие, кг/см ²)	Масса в сухом состоянии, кг Масса с учётом влажности, кг	Средняя плотность камня в сухом состоянии кг/м ³	Морозостойкость, цикл (не менее)	Теплопроводность в сухом состоянии / в нормальном влажностном режиме, Вт/м ² °С	Пакет для ж/д транспорта		Пакет для автотранспорта		
						Масса пакета с учётом влажности, кг	Норма вагонной загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета с учётом влажности, кг
СКЦТ-2Л100  390x90x188мм	M100	$\frac{10,90}{11,45}$	2200	75	$\frac{0,41}{0,47}$	1665	5760 шт 40 пак.	180 шт. 5 ряд.	1170x1170x 1020	2080
СКЦтп-5Л СКЦтп-5.1Л  250x120x65 мм	M100	$\frac{4,31}{4,53}$	$\frac{2200}{2100}$	75	$\frac{0,59}{0,72}$	920	14400 шт. 72 пак.	300 шт. 6 р	1250x650x 790	1370
СКЦтп-6Л СКЦтп-6.1Л  250x120x88 мм	M100	$\frac{5,80}{6,09}$	$\frac{2200}{2100}$	75	$\frac{0,59}{0,72}$	2696	10560 шт. 24 пак.	385 шт. 7 р	1250x970x 920	2362
СКЦтп-9Л СКЦтп-9.1Л  250x90x88 мм	M100	$\frac{4,33}{4,55}$	$\frac{2200}{2100}$	75	$\frac{0,59}{0,72}$	2521	13200 шт. 24 пак.	495 шт. 9 р.	1250x970x 890	2270

КАМНИ БЕТОННЫЕ ЛИЦЕВЫЕ С ДЕКОРАТИВНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

Марка изделия/ Эскиз	Марка камня (прочность на сжатие, кгс/см ²)	Масса в сухом состоянии, кг Масса с учётом влажности, кг	Средняя плотность камня в сухом состоянии кг/м ³	Морозостойкость, цикл (не менее)	Теплопроводность в сухом состоянии / в нормальном влажностном режиме, /м ² °С	Пакет для ж/д транспорта		Пакет для автотранспорта		
						Масса пакета с учетом влажности, кг	Норма вагонной загрузки	Кол-во в пакете	Размер пакета, мм	Масса пакета с учетом влажности, кг
СКЦтп-2ЛК  390x90x188 мм	M100	$\frac{12,54}{13,17}$	1900	75	$\frac{0,59}{0,72}$	1593	4200 шт. 35 пак.	120 шт. 5 р	1140x780x1010	1593
СКЦтп-5ЛС СКЦтп-5.1ЛСУ  250x120x65 мм	M100	$\frac{4,31}{4,53}$	$\frac{2200}{2100}$	75	$\frac{0,59}{0,72}$	920	14400 шт. 72 пак.	300 шт. 6 р	1250x650x790	1370
СКЦтп-6ЛС СКЦтп-6.1ЛСУ  250x120x88 мм	M100	$\frac{5,80}{6,09}$	$\frac{2200}{2100}$	75	$\frac{0,59}{0,72}$	2696	10560 шт. 24 пак.	385 шт. 7 р.	1250x970x920	2362
СКЦтп-6ЛР СКЦтп-6.1ЛР  250x120x88 мм	M100	$\frac{5,70}{6,00}$	$\frac{2200}{2100}$	75	$\frac{0,59}{0,72}$	2657	10560 шт. 24 пак.	385 шт. 7 р.	1250x970x920	2330
СКЦтп-6ЛК СКЦтп-6ЛКУ  250x120x88 мм	M100	$\frac{5,80}{6,09}$	2200	75	$\frac{0,59}{0,72}$	1475	10560 шт 48 пак.	360 шт. 9 р.	1200x1000x880	2206
		$\frac{5,80}{6,09}$	2200	75	$\frac{0,59}{0,72}$	1380			10752 шт 48 пак.	288 шт. 9 р.
СКЦтп-9ЛС СКЦтп-9.1ЛСУ  250x90x88 мм	M100	$\frac{4,33}{4,55}$	$\frac{2200}{2100}$	75	$\frac{0,59}{0,72}$	2521	13200 шт. 24 пак.	495 шт. 9 р.	1250x970x890	2270

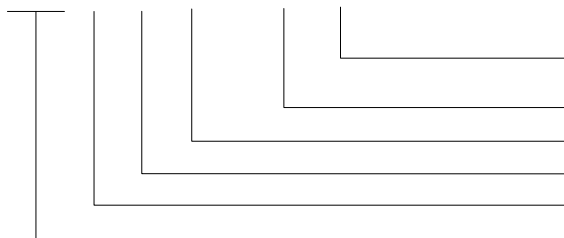


ТОВАРНЫЕ БЕТОННЫЕ СМЕСИ
ГОСТ 7473-2010

Товарные бетонные смеси тяжелых, мелкозернистых и легких бетонов на цементных вяжущих, плотных и пористых крупных и мелких заполнителях применяются для возведения монолитных и сборно-монолитных конструкций и сооружений.

МАРКИРОВКА

БСТ В25 П3 нкщ20 F150 W6



марка по водонепроницаемости
марка по морозостойкости
наибольшая крупность щебня
марка по удобоукладываемости
класс по прочности на сжатие
бетонная смесь тяжелого бетона

Применение модифицирующих добавок придает бетонным и растворным смесям ряд преимуществ:

- повышение жизнеспособности технологических свойств бетонной смеси при положительных и отрицательных температурах;
- высокая ранняя и конечная прочности;
- отсутствие водоотделения и расслоения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка по удобоукладываемости	Морозостойкость	Водонепроницаемость
БЕТОННЫЕ СМЕСИ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО БЕТОНА				
БСМ В 3,5 ПЗ	В 3,5	ПЗ		
БСМ В 7,5 ПЗ	В 7,5	ПЗ		
БСМ В 10 ПЗ	В 10	ПЗ		
БСМ В 15 ПЗ	В 15	ПЗ		
БСМ В 20 ПЗ	В 20	ПЗ		
БСМ В 30 ПЗ	В 30	ПЗ		
БЕТОННЫЕ СМЕСИ НА ГРАНИТНОМ ЩЕБНЕ ФРАКЦИИ 5-10 ММ				
БСТ В 15 ПЗ нкщ 10 F75	В 15	ПЗ	75	
БСТ В 22,5 ПЗ нкщ 10 F150 W4	В 22,5	ПЗ	150	4
БСТ В 25 ПЗ нкщ 10 F150 W6	В 25	ПЗ	150	6
БСТ В 30 ПЗ нкщ 10 F200 W8	В 30	ПЗ	200	8
БСТ В 35 ПЗ нкщ 10 F200 W8	В 35	ПЗ	200	8
БЕТОННЫЕ СМЕСИ НА ГРАНИТНОМ ЩЕБНЕ ФРАКЦИИ 5-20 ММ				
БСТ В7,5 ПЗ нкщ 20	В 7,5	ПЗ		
БСТ В12,5 ПЗ нкщ 20	В 12,5	ПЗ		
БСТ В 15 ПЗ нкщ 20 F75	В 15	ПЗ	75	
БСТ В 20 ПЗ нкщ 20 F100 W4	В 20	ПЗ	100	4
БСТ В 22,5 ПЗ нкщ 20 F150 W4	В 22,5	ПЗ	150	4
БСТ В 25 ПЗ нкщ 20 F150 W6	В 25	ПЗ	150	6
БСТ В 30 П4 нкщ 20 F200 W8	В 30	ПЗ	200	8
БСТ В 35 ПЗ нкщ 20 F200 W8	В 35	ПЗ	200	8
БСТ В 40 ПЗ нкщ 20 F200 W8	В 40	ПЗ	200	8
БСТ В 45 ПЗ нкщ 20 F200 W8	В 45	ПЗ	200	8



**ТОВАРНЫЕ БЕТОННЫЕ СМЕСИ
ГОСТ 7473-2010**

Наименование	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка по удобоукладываемости	Морозостойкость	Водопроницаемость
БЕТОННЫЕ СМЕСИ ЛЁГКОГО БЕТОНА НА КЕРАМЗИТОВОМ ГРАВИИ				
БСЛ В3,5 ПЗ нкщ10 D1320 (кер. гравий М 550 фр. 5-10)	В 3,5	ПЗ		
БСЛ В5 ПЗ нкщ10 D1320 (кер.гравий М 550 фр. 5-10)	В 5	ПЗ		
БСЛ В7,5 ПЗ нкщ10 D1580 (кер. гравий М 550 фр. 5-10)	В 7,5	ПЗ		
БСЛ В12,5 ПЗ нкщ10 F75 D1620 (кер. гравий М 550 фр. 5-10)	В 12,5	ПЗ	75	
БСЛ В 15 ПЗ нкщ10 F75 W2 D1680 (кер. гравий М 550 фр. 5-10)	В 15	ПЗ	75	2
БСЛ В 20 ПЗ нкщ10 F150 W4 D1700 (кер. гравий М 550 фр. 5-10)	В 20	ПЗ	150	4

**РАСТВОРЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ГОСТ 28013-98**






Строительные растворы на цементном вяжущем, применяются для каменной кладки и монтажа строительных конструкций при возведении зданий и сооружений, а также для штукатурки.

Наименование	Марка
КЛАДОЧНЫЙ РАСТВОР	
Раствор кладочный цементный, М50 Пк3	М 50
Раствор кладочный цементный, М75 Пк3	М 75
Раствор кладочный цементный, М100 Пк3	М 100
Раствор кладочный цементный, М150 Пк3/Пк4	М 150
Раствор кладочный цементный, М200 Пк3	М 200
Раствор кладочный цементный, М250 Пк3	М 250
ШТУКАТУРНЫЙ РАСТВОР	
Раствор штукатурный цементный М50 Пк3	М 50
Раствор штукатурный цементный М75 Пк3	М 75
Раствор штукатурный цементный М100 Пк3	М 100
Раствор штукатурный цементный М150 Пк3	М 150
ПЕСЧАНО-ЦЕМЕНТНАЯ СМЕСЬ	
Песчано-цементная смесь	Подстилающий слой под плиты бетонные тротуарные

ГОСТ 32496-2013, ГОСТ 32497-2013

Искусственные пористые керамзитовые гравий, щебень и песок применяются в качестве заполнителей при приготовлении легких бетонов, а также в качестве засыпок для теплоизоляции кровель, стен, перекрытий, полов нижних этажей зданий и сооружений различного назначения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Вид	Фракция, мм	Марка по насыпной плотности	Марка по прочности, не менее	Применение
Керамзитовый песок		0-5	М 600 М 700	Не регламентируется	Для изготовления керамзитобетонных стеновых камней, в качестве теплоизоляционной засыпки, в теплицах, в растениеводстве
Керамзитовая песчано-щебенистая смесь		0-10	М 500	Не регламентируется	Для изготовления керамзитобетонных стеновых камней, в качестве теплоизоляционных и звукоизоляционных засыпок, для утепления фундаментов, полов, межэтажных перекрытий
Керамзитовый щебень		5-10	М 400	П 50	
			М 450	П 75	
			М 500	П 100	
			М 550	П 125	
Керамзитовый гравий		0-40	М 500	П 100	
		10-20	М 400	П 50	
	М 450		П 75		
	М 500		П 100		
	М 600		П 125		
		5-10	М 550	П 125	
		20-40	М 450	П 75	
	М 500		П 100		


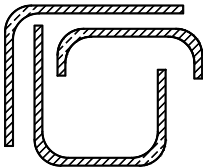
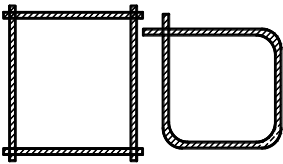
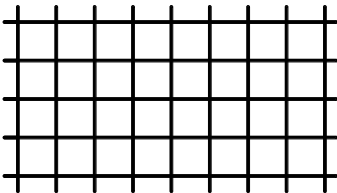
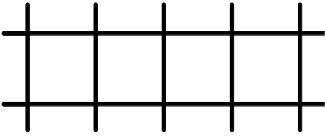
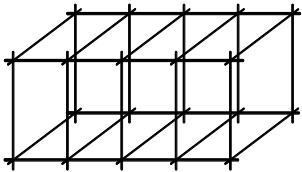
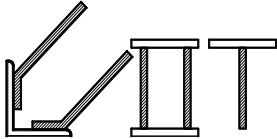
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ

ГОСТ 34028-2016, ГОСТ Р 57997-2017, ГОСТ Р 52544-2006, ГОСТ 6727-80, ГОСТ 14637-89

При производстве железобетонных конструкций используются следующие виды арматурной стали:

- **A-I (A 240) d = 6 ÷ 25 мм** Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 34028-2016.
- **A 500 C, d = 6 ÷ 40 мм** Прокат арматурный свариваемый периодического профиля класс А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. ГОСТ Р 52544-2006.
- **Вр-I d = 3 ÷ 5 мм** Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. ГОСТ 6727-80.
- При изготовлении закладных деталей применяются пластины **толщиной 6÷22 мм** из стали марок **СтЗпс, СтЗсп** по ГОСТ 14637-89. Анкера закладных деталей применяются из арматуры **A 500 C, d = 8 ÷ 25 мм**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Арматурные изделия	Эскиз	Длина	Диаметр, мм	Примечание (вид применяемой сварки, тип сварного соединения и др.)
Отдельный стержень ГОСТ 34028 ГОСТ 14098		До 11,7 м	Ø3 ÷ Ø40	<i>В конструкции, где L>11,7 м, применяется стыковое соединение</i>
Отдельный стержень гнутый ГОСТ 34028		По чертежам заказчика	Ø3 ÷ Ø28	Длина заготовки до 11,7 м
Хомуты сварные и гнутые ГОСТ 10922		По чертежам заказчика	Ø6 ÷ Ø40	-
Сетка плоская ГОСТ 23279		Длина до 11,7 м Ширина до 3 м	Ø6 ÷ Ø40	дуговая ручная сварка прихватками К ₃ -Р _р
Сетка сварная ГОСТ 23279		Длина 6 м Ширина 2 м	Ø3 ÷ Ø5	контактная точечная сварка двух стержней – К ₁ -К _т . Ячейки: 100x100 мм, 200x100 мм, 100x50 мм; 200x200 мм
Каркасы плоские сварные ГОСТ 10922		Длина до 11,7 м Ширина до 0,8 м	Ø3 ÷ Ø40	- до d = ≤30 мм - контактная точечная сварка двух стержней – К ₁ -К _т ; - до d = >30 мм - дуговая ручная сварка прихватками К ₃ -Р _р .
Каркасы объёмные ГОСТ 10922		По чертежам заказчика	Ø6 ÷ Ø40	дуговая ручная сварка прихватками К ₃ -Р _р ;
Закладные Детали ГОСТ 14098		По чертежам заказчика		- дуговая ручная сварка под слоем флюса Т ₂ -Р _ф ; - дуговая ручная сварка швами Н ₁ -Р _ш (нахлесточное соединение) - дуговая ручная сварка валиковыми швами в раззенкованное отверстие Т ₁₂ -Р _з .

КЛАДОЧНАЯ СЕТКА ГОСТ 23279-2012

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



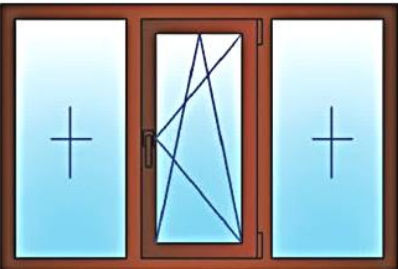

Наименование (размер LxВ, м)	Диаметры стержней (размер ячейки), мм	Проектная документация	Габаритные размеры, мм		Шаг стержней, мм		Размеры выпусков стержней, мм		Площадь сетки, м ²	Масса сетки, кг	Масса 1м ² , кг
			L	B	s ₁	s	a ₁	a			
3,0x 0,5	Ø4 Вр-I (50x50)	ГОСТ 23279-2012	3000	500	50	50	25	25	1,5	4,920	3,280
	Ø3 Вр-I (50x50)									3,120	2,080
	Ø4 Вр-I (100x100)				100	100	50	50		2,460	1,640
	Ø3 Вр-I (100x100)									1,560	1,040
3,0x0,36	Ø4 Вр-I (50x50)		3000	360	50	50	25	30	1,08	3,490	3,230
	Ø3 Вр-I (50x50)									2,220	2,060
	Ø4 Вр-I (100x100)				100	100	50	30		1,870	1,730
	Ø3 Вр-I (100x100)									1,190	1,100
3,0x0,19	Ø4 Вр-I (50x50)		3000	190	50	50	25	20	0,57	1,920	3,370
	Ø3 Вр-I (50x50)									1,220	2,140
3,0x0,12	Ø4 Вр-I (50x50)		3000	120	50	50	25	10	0,36	1,330	3,690
	Ø3 Вр-I (50x50)									0,840	2,330
3,0x0,09	Ø4 Вр-I (50x50)	3000	90	50	50	25	20	0,27	0,940	3,480	
	Ø3 Вр-I (50x50)								0,590	2,190	
2,0x 0,5	Ø4 Вр-I (50x50)	2000	500	50	50	25	75	1,0	2,952	2,952	
	Ø3 Вр-I (50x50)	2000	500	50	50	25	75	1,0	1,872	1,872	
2,0x0,36	Ø4 Вр-I (50x50)	2000	360	50	50	25	80	0,72	2,000	2,780	
	Ø3 Вр-I (50x50)	2000	360	50	50	25	80	0,72	1,270	1,760	

ГОСТ 23166-2021, ГОСТ 24700-2002, ГОСТ 24699-2002

Блоки оконные и балконные деревянные предназначены для применения в жилых и общественных зданиях. По вариантам конструктивного исполнения окна выпускаются одинарной и раздельной конструкции.

Продукция проходит обязательное декларирование на соответствие требований государственных стандартов.

Оконные блоки могут быть одинарными, двухстворчатыми и трехстворчатыми. По желанию заказчика конструкция окон может быть выполнена как с глухими створками, так и с открывающимися, иметь поворотный или поворотно-откидной механизм (для окон одинарной конструкции).

				<i>Балконный блок с поворотно-откидным механизмом открывания</i>
<i>Одностворчатый оконный блок с поворотно-откидным механизмом открывания</i>	<i>Двухстворчатый оконный блок с поворотно и поворотно-откидным механизмом открывания</i>	<i>Трёхстворчатый оконный блок с поворотно-откидным механизмом открывания на средней створке и двумя глухими створками</i>		

СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ ОКОН

одностворчатые		двухстворчатые		трехстворчатые	
высота, мм	ширина, мм	высота, мм	ширина, мм	высота, мм	ширина, мм
560	570	560	1170	1160	1770
560	870	860	1170	1460	1770
860	570	860	1320	1460	2070
860	870	860	1470		
1160	570	1160	1170		
1160	870	1160	1320		
1460	570	1160	1470		
1460	870	1460	1170		
		1460	1320		
		1460	1470		

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕРЕВЯННЫХ ОКОН:

- Экологичность.
- Энергоэффективность.
- При отделке окон используются современные лакокрасочные материалы на водной основе.
- Обеспечивают естественный воздухообмен в помещении.
- Используется надежная современная фурнитура.
- Плотное прилегание створок и эластичный уплотнитель обеспечивают герметичность конструкции.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОКОННЫХ И БАЛКОННЫХ БЛОКОВ

Вид конструкции	Маркировка	Приведенное сопротивление теплопередаче при отношении площади остекления к площади блока 0,7 (ОД/БД)	Класс по показателю приведенного сопротивления теплопередаче	Воздухопроницаемость оконного и балконного дверного блока при разности давления 100Па	Класс воздухопроницаемости	Общий коэффициент светопропускания оконный/дверной балконные блоки	Изоляция воздушного шума транспортного потока	Класс звукоизоляции, не ниже
		M ² oC/Вт		M ³ /чM ²			дБ	
Блоки оконные и балконные деревянные одинарной конструкции (из клееного бруса сечением 82x 86) ГОСТ 23166-2021 ГОСТ 24700-99	Со стеклопакетами двухкамерными общего применения ОД/БД ОСПД (4M₁-12-4M₁-12-4M₁)	$\frac{0,638}{0,642}$	$\frac{B1}{B1}$	$\frac{1,50}{2,00}$	A	$\frac{0,43}{0,37}$	- 33,0	B
	Со стеклопакетами двухкамерными с низкоэмиссионным мягким покрытием ОД/БД ОСПД (4M₁-16-4M₁-16-И4)	$\frac{0,853}{0,857}$	$\frac{A1}{A1}$	$\frac{2,00}{2,50}$	A	$\frac{0,43}{0,36}$	- 34,0	B
	Со стеклопакетами двухкамерными с закалённым стеклом, со стеклом с низкоэмиссионным мягким покрытием и бронировующей плёнкой на внутреннем закалённом стекле с заполнением камер аргоном ОД/БД ОСПД (4M₁зак-10Ar-И4-12Ar-P2A6M1зак)	-	-	-	-	-	-	-
Блоки оконные и балконные деревянные одинарной конструкции (из клееного бруса сечением 68x 78) ГОСТ 23166-2021 ГОСТ 24700-99	Со стеклопакетами двухкамерными с низкоэмиссионным мягким покрытием ОД/БД ОСПД (4M₁-10-4M₁-10-И4)	$\frac{0,765}{0,761}$	$\frac{A2}{A2}$	$\frac{2,00}{2,50}$	A	$\frac{0,44}{0,36}$	- 31,0	B
	Со стеклопакетами однокамерными общего применения с низкоэмиссионным мягким покрытием на внутреннем стекле ОД/БД ОСПД (4M₁-24-И4)	$\frac{0,654}{0,656}$	$\frac{B2}{B2}$	$\frac{2,00}{2,50}$	A	$\frac{0,45}{0,37}$	- 30,0	Г
Оконные блоки и балконные дверные блоки из древесины раздельной конструкции ГОСТ 23166-2021 ГОСТ 24699-2002	С листовым стеклом и стеклопакетами однокамерными общего применения ОД/БД РСП 4M₁+(4M₁-8-4M₁)	$\frac{0,755}{0,775}$	-	$\frac{4,5}{4,7}$	B	-	- 34,1	A
	С листовым стеклом и стеклопакетами однокамерными общего применения с низкоэмиссионным мягким покрытием на внутреннем стекле ОД/БД РСП 4M₁+(4M₁-10-И4)	$\frac{0,841}{0,869}$	-	$\frac{4,7}{4,9}$	B	-	- 34,5	A

ГОСТ 475-2016

Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий, а также для административных и вспомогательных зданий и помещений. Двери предназначены для ограждения проемов в стенах и перегородках зданий различного назначения и для прохода людей.

Двери могут изготавливаться глухие и остекленные, окрашенные или облицованные пленочными материалами. Для остекления дверей применяется листовое стекло различных видов: матовое, узорчатое, армированное и другие, отвечающие требованиям соответствующих нормативных документов. По типу исполнения двери выпускаются в однопольном исполнении и двухпольном исполнении, в том числе с полотнами разной ширины. Структура условного обозначения дверей деревянных внутренних соответствует ГОСТ 475-2016.

СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВЕРНОГО ПОЛОТНА

Размеры дверного проема		Установленный размер дверного блока (полотна)	
высота, мм	ширина, мм	высота, мм	ширина, мм
2100	700	2070 (2000)	670 (600)
2100	800	2070 (2000)	770 (700)
2100	900	2070 (2000)	870 (800)
2100	1000	2070 (2000)	970 (900)
2100	1300	2070 (2000)	1274(600+600)
2100	1500	2070 (2000)	1474(700+700)

ДВЕРИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ

Щитовые двери- олифованные, окрашенные вододисперсионной краской (цветовая гамма по цветовому стандарту RAL), либо облицованные пленками ПВХ, ПФЭ в цвета по согласованию с потребителем.

Строительные двери могут комплектоваться погонажными изделиями (наличник, добор) в соответствии с ГОСТ 8242-88.

ДВЕРИ ИЗ ЭКОШПОНА

Выпускаются в широком спектре фактур и оттенков, прекрасно имитируют натуральный массив, не боятся влажности и ударов. Двери не подвержены рассыханию, не восприимчивы к ультрафиолету и прямым солнечным лучам, не изменяют цвет и форму, экологически безопасны, простые в уходе и рассчитаны на долгую службу.



ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ:



ДВЕРИ ИЗ ЭКОШПОНА

Модель 015



Модель 016



Модель 018



Модель 019



Модель 020



Модель 021



Модель 022



Модель 023



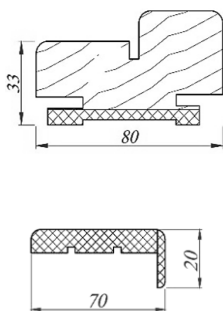
Модель 024



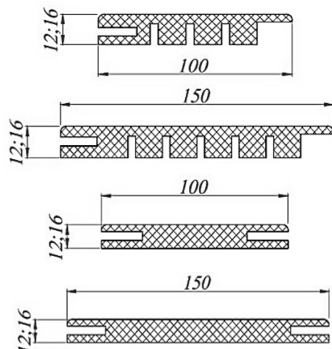
Двери из экошпона деревянные внутренние могут быть укомплектованы **регулируемой телескопической системой погонажных изделий**, которая позволяет оформлять дверные проемы различной глубины без использования дополнительных крепежей-гвоздей, шурупов, клея.



Дверная коробка, наличник



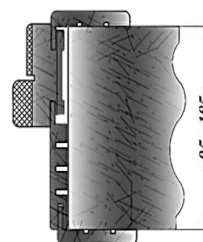
Дверной добор



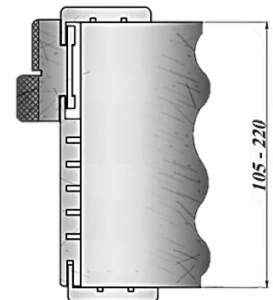
Деревянная коробка без добора



Дверная коробка с добором 100 мм



Дверная коробка с добором 150 мм



Примечание: возможно изготовление дверей, покрытых натуральным шпоном, по согласованию с заказчиком.

ГОСТ 16371-2014

Мебель бытовая корпусная (кроме детской) соответствует требованиям ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции». Мебель эконом класса применяется для социальных объектов. Ассортимент включает в себя шкафы, шкафы-купе, тумбы, комоды, стеллажи, полки навесные, кухонные гарнитуры и др. Мебель может поставляется комплектами или отдельными изделиями.



Примечание: возможно изготовление мебели по индивидуальным размерам заказчика