

ГАЗОБЕТОННЫЕ  
АРМИРОВАННЫЕ  
**ПЕРЕМЫЧКИ**

**poritep**



# Применение газобетонных перемычек.

Перемычка - это изделие, которое применяется для устройства дверных и оконных проемов в зданиях и сооружениях различного назначения.

Это протяженная в длину горизонтальная силовая конструкция, принимающая на себя вертикальную нагрузку над проемом.



Перемычки отличаются способностью выдерживать нагрузку от собственного веса и от выше возводимой стены, передавать ее на простенки, при этом сохраняя проем здания.

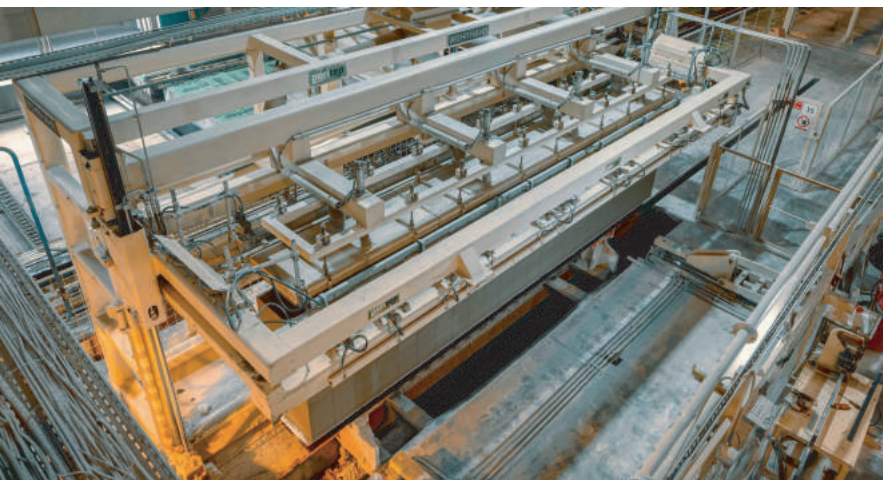
# Почему важны качественные перемычки?

Армированные перемычки Poriter производятся из ячеистого бетона автоклавного твердения марки средней плотности не выше D600, с классом прочности на сжатие не ниже В 3,5. Для изготовления арматурного каркаса применяются сварные изделия, изготовленные из стальной стержневой арматуры, что обеспечивает газобетонным перемычкам значительный запас прочности.

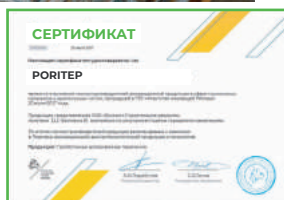
Все процессы производства проходят строгий контроль качества, а готовая продукция соответствует технологическим нормам и требованиям.

Перемычки PORITEP применяются в самонесущих и несущих стенах до пяти этажей и в ненесущих без ограничения этажности.

Армированные газобетонные перемычки воплощают в себе все достоинства газобетона: они не подвержены образованию грибка и плесени, долговечны, легки в монтаже и обработке.



Выпускаемая продукция рекомендована к внесению в «Перечень инновационной, высокотехнологичной продукции и технологий» Агентством инноваций города Москвы.



# Производство армированных газобетонных перемычек.



Завод по производству ячеистого газобетона автоклавного твердения Poriter запущен в Рязанской области в 2013 году. В 2017 году дополнительно была введена в эксплуатацию технологическая линия по производству армированных газобетонных изделий, где стали производить современный материал, имеющий высокие эксплуатационные характеристики.

Данная линия стала единственной на территории России, выпускающей армоизделия в промышленных масштабах, что позволяет обеспечить комплексные бесперебойные поставки строительных материалов на строительные объекты.



# Преимущества газобетонных перемычек Poriter.

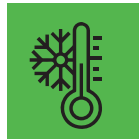
## ПАРОПРОНИЦАЕМОСТЬ

Паропроницаемость материала способствует быстрому выведению построечной влаги и гарантирует комфортные условия проживания. Воздух в помещениях будет оставаться свежим, избыточная влага будет выводиться.



## МОРОЗОСТОЙКОСТЬ

Перемычки Poriter обладают хорошим показателем по морозостойкости, что объясняется резервной пористостью. Высокая морозостойкость перемычек Poriter позволяет эффективно использовать данный материал в суровых климатических условиях.



## ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Помимо экологической чистоты Poriter важным является то, что он не выделяет токсичных веществ в атмосферу, в том числе при пожаре.



## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Геометрическая точность размеров перемычек позволяет монтировать их на клеевом растворе, исключая появление, так называемых «мостиков холода».



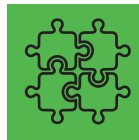
## ПРАКТИЧНОСТЬ

Поверхность стены получается идеально ровной, с такой стеной гораздо легче проводить отделочные работы.



## УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Армированные перемычки Poriter выпускаются в различных типоразмерах. Разработаны таким образом, чтобы компоновать их для наиболее применяемых толщин стен, например, при толщине стены в 500 мм соорудить конструкцию можно из перемычек толщиной 200 мм и 300 мм.



## ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

Перемычки благодаря низкому коэффициенту теплопроводности ячеистого бетона позволяют отказаться от дополнительного утепления, что дает несравненное преимущество.



Также они дают возможность перекрывать различные пролеты при одной длине перемычки, что на практике позволяет 3-х метровой перемычкой перекрывать проемы 2,8 м и менее.

## ОГНЕСТОЙКОСТЬ

Газобетонные перемычки Poriter способны выдерживать одностороннее воздействие огня до 4 часов без изменения несущей способности, теплопроводности и целостности конструкции.



Все это позволяет подобрать комплект перемычек практически для любого проекта.

# Экономическая выгода от использования перемычек Poriter.



# Номенклатура Расчетные характеристики.

Армированные газобетонные перемычки из ячеистого бетона Poriterp выпускаются в различных типоразмерах. Разработаны таким образом, чтобы компоновать их для наиболее применяемых толщин стен.

№ п/п	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм	Нагрузка расчетная*, кг/м	Минимальная глубина опирания (в несущих стенах/ с самонесущих стенах), мм	Перекрываемый проем (в несущих стенах/ в самонесущих стенах), мм
1	100	1200	250	1000	150/60	≤ 900/1080
2		1500		700	150/60	≤ 1200/1380
3		2000		400	200/100	≤ 1600/1800
4	150	1200		1000	150/60	≤ 900/1080
5		1500		700	150/60	≤ 1200/1380
6		2000		400	200/100	≤ 1600/1800
7		2500		350	200/100	≤ 2100/2300
8		3000		300	250/100	≤ 2500/2800
9	200-п	1200		1000	150/60	≤ 900/1080
10		1500		700	150/60	≤ 1200/1380
11		2000		400	200/100	≤ 1600/1800
12		2500		350	200/100	≤ 2100/2300
13		3000		300	250/100	≤ 2500/2800
14		1500		3250	200/60	≤ 1100/1380
15	200-о	2000		1800	200/100	≤ 1600/1800
16		2500		1100	200/100	≤ 2100/2300
17		3000		750	250/100	≤ 2500/2800
18	300	1500		3250	200/60	≤ 1100/1380
19		2000		1850	200/100	≤ 1600/1800
20		2500		1500	200/100	≤ 2100/2300
21		3000		1000	250/100	≤ 2500/2800

\*Нагрузка расчетная приведена для перемычек в состоянии влажности 30% по массе и учитывает начальный период эксплуатации. Индексы «п» и «о» в конце обозначения ширины указывают на тип арматурного каркаса перемычек, применение плоского или объемного каркаса соответственно. Марка по средней плотности D600 (D500). Класс по прочности на сжатие B 3,5. Марка по морозостойкости не ниже F35.

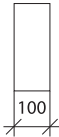
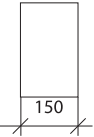

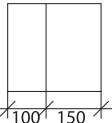
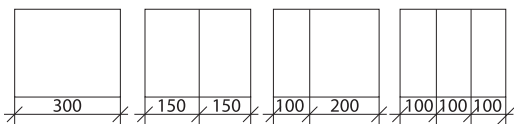
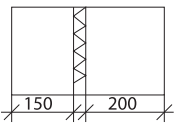
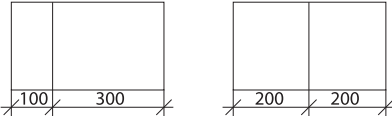
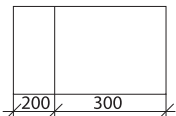
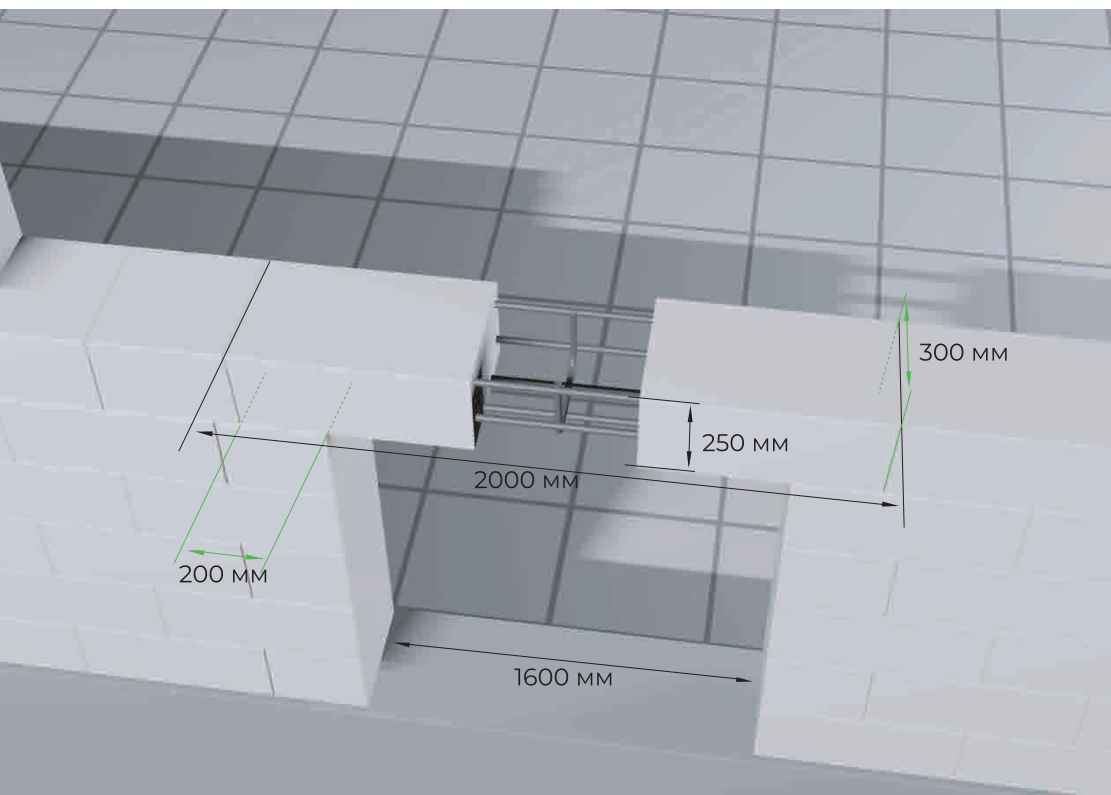
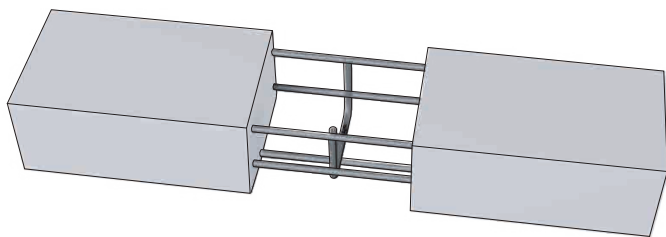
Толщина	Комбинация перемычек		
100	⊖		⊕
150	⊖		⊕
200	⊖		⊕
250	⊖		⊕
300	⊖		⊕
375	⊖		⊕
400	⊖		⊕
500	⊖		⊕

Таблица 1. Схема расположения перемычек в стенах разной толщины



Глубина опирания перемычек на кладку несущих стен должна составлять не менее 150 мм, при этом для перемычек длиной 2000 и 2500 мм рекомендуется увеличивать глубину опирания до 200 мм, а для перемычек длиной 3000 мм – до 250 мм.

В самонесущих, несущих стенах и перегородках глубина опирания перемычек на кладку должна составлять не менее 100 мм, при этом для перемычек длиной 1200 и 1500 мм допускается уменьшать глубину опирания до 60 мм.



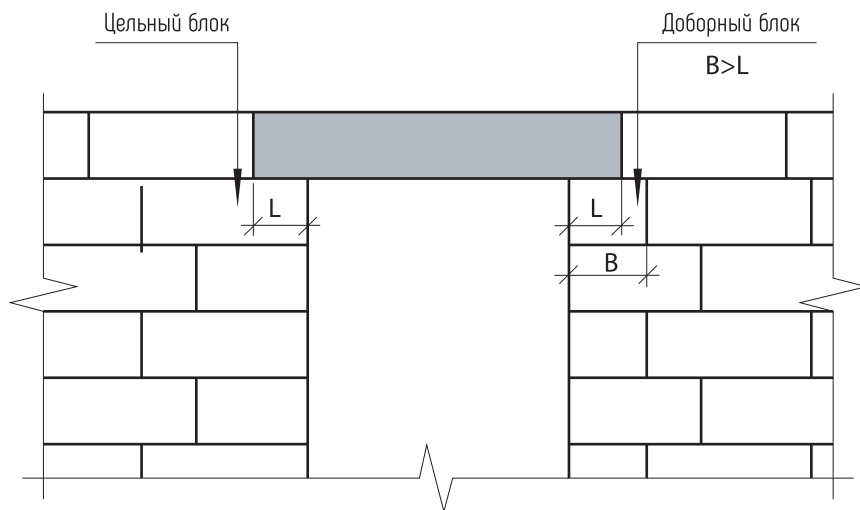
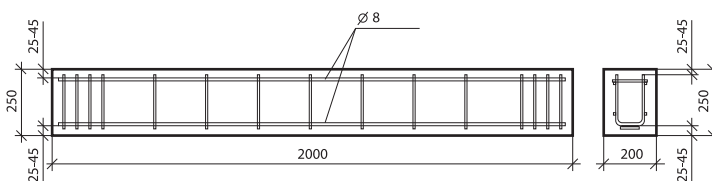


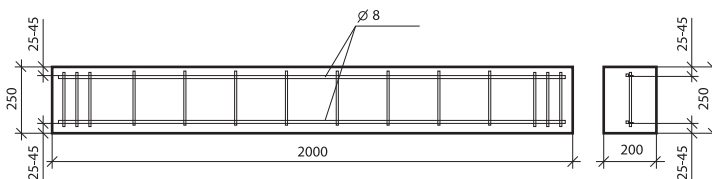
Рис. 1. Установка перемычки на доборный блок

Примечание: В случае применения перемычек без проектной документации, при монтаже руководствоваться «МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ по расчету и применению брусовых перемычек PORITER в несущих стенах. Издание второе Актуализированная редакция МР PORITER-БПА.2.1–2018».

При применении изделий с объемным каркасом по назначению следует учитывать «верх» и «низ» изделия. Определение «верха» и «низа» осуществляется по технологическим отверстиям, верхом является сторона с большим их количеством.



Армирующий каркас перемычки ПБ 2000x200x250/1800



Армирующий каркас перемычки ПБ 2000x200x250/400

# Общие правила применения брусковых перемычек PORITER. Установка на доборный блок.

01

Транспортировку перемычек следует осуществлять в соответствии с общими правилами перевозки газобетонных изделий. При транспортировке без поддонов изделия следует укладывать в транспортное средство в рабочем положении. Разгрузку производить мягкими стропами во избежание повреждения ребер перемычек.

02

Перемычки следует хранить на поддонах или на ровной площадке на подкладках, располагаемых на расстоянии 200–300 мм от торцов. Изделия следует укрывать сверху, защищая от увлажнения атмосферными осадками, не препятствуя при этом свободному проветриванию.

03

Монтаж перемычек на кладку рекомендуется осуществлять с применением того же кладочного клея, что и для кладки стен (песчано-цементного для тонкошовной кладки или полиуретанового).

04

В общем случае глубина опирания перемычек на кладку несущих стен должна составлять не менее 150 мм, при этом для перемычек длиной 2000 и 2500 мм рекомендуется увеличивать глубину опирания до 200 мм, а для перемычек длиной 3000 мм – до 250 мм.



05

В случае применения для перекрытия проема двух и более перемычек, вертикальный шов между ними допускается не заполнять. В стенах шириной 375 мм вертикальный зазор 25 мм заполняется монтажной пеной, полиуретановым клеем или минеральной теплоизоляцией.



06

При опирании перекрытий на две и более перемычек опорные поверхности смежных перемычек выравниваются по высоте для обеспечения равномерной передачи нагрузки от перекрытия. Выравнивание осуществляется шлифовкой опорных поверхностей или нанесением выравнивающего слоя раствора марки не ниже М75.



07

В общем случае глубина опирания перемычек на кладку самонесущих, несущих стен и перегородок должна составлять не менее 100 мм, при этом для перемычек длиной 1200 и 1500 мм допускается уменьшать глубину опирания до 60 мм.



08

Опорой для перемычки должен служить целый блок или фрагмент блока длиной не менее 200 мм. Опирать перемычку на доборные блоки длины меньшей, чем глубина опирания, не допускается (рис. 1).



09

Брусковые перемычки предназначены для перекрытия проемов в стенах и перегородках толщиной от 100 до 600 мм, выполненных кладкой в один или два блока. Схема расположения перемычек в стенах разной толщины приведена в табл. 1. Символами «+» и «-» условно обозначены ориентация перемычки во внутрь помещения или на фасад здания при монтаже.

# Транспортно-погрузочные характеристики.

№ п/п	Размер	Вес (D600) с отпускнуной влажностью 30%, кг	Кол-во в упаковочной единице (шт.)	Объем упаковочной единицы (м3)	Масса упаковочной единицы (кг)	Кол-во поддонов на машине (шт.)	Объем на машине (м3)	Кол-во перемычек на машине (шт.)
1	1200*100*250/1000	25	24	0,72	635	30	21,6	720
2	1500*100*250/700	31	24	0,9	779	24	21,6	576
3	2000*100*250/400	42	24	1,2	1078	18	21,6	432
4	1200*150*250/1000	37	16	0,72	627	30	21,6	480
5	1500*150*250/700	46	16	0,9	771	24	21,6	384
6	2000*150*250/400	61	16	1,2	1046	18	21,6	288
7	2500*150*250/350	76	16	1,5	1286	15	22,5	240
8	3000*150*250/300	91	16	1,8	1526	12	21,6	192
9	1200*200*250/1000	48	12	0,72	611	30	21,6	360
10	1500*200*250/700	60	12	0,9	755	24	21,6	288
11	2000*200*250/400	80	12	1,2	1030	18	21,6	216
12	2500*200*250/350	100	12	1,5	1270	15	22,5	180
13	3000*200*250/300	120	12	1,8	1510	12	21,6	144
14	1500*200*250/3250	63	12	0,9	791	24	21,6	288
15	2000*200*250/1800	84	12	1,2	1078	18	21,6	216
16	2500*200*250/1100	105	12	1,5	1330	15	22,5	180
17	3000*200*250/750	126	12	1,8	1582	12	21,6	144
18	1500*300*250/3250	93	8	0,9	774	24	21,6	192
19	2000*300*250/1850	124	8	1,2	1062	18	21,6	144
20	2500*300*250/1500	155	8	1,5	1310	15	22,5	120
21	3000*300*250/1000	185	8	1,8	1550	12	21,6	96





+7 (49141) 218-79



Рязанская область, Пронский район,  
г. Новомичуринск, ул. Промышленная, д. 22



sales@poritep.ru



+7 (496) 619-27-33



г. Коломна, Пирочинское ш. д.25



info.zsi@poritep.ru



+7 (4712) 390-663



Нижегородская обл., г. Богородск,  
Дудневское шоссе, д.17



sales.nn@poritep.ru



+7 (4722) 749-375



г. Белгород, ул. Макаренко, д. 29



zakaz@aerobel.ru



+7 (4712) 390-663



г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 46



aerobel.kursk@aerobel.ru



+7 (495) 660-06-50



Московская область,  
г. Старая Купавна, ул. Бетонная д. 1



info@bonolit.ru



+7 (495) 150-52-52



Московская область, Дмитровский район,  
д. Селёвкино, д. 195, вл. 195, 5 км А107



info@aerostone.ru



+7 (4843) 15-94-80



Калужская обл., г. Малоярославец,  
ул. Промышленная д. 1



zavod@bonolit.ru



poritep.ru



vk.com/poritepofficial



t.me/poritep



aerobel.ru



vk.com/aerobel\_aerobel



t.me/zavodaerobel



bonolit.ru



vk.com/bonolit



t.me/bonolitofficial