

Пенополистирол - абсолютно безвредный, экологически чистый материал, который может контактировать с продуктами, употребляющимися в пищу, без предварительной обработки. Пенополистирольная стена, как и деревянная, обладает способностью «дышать». Применяется пенополистирол марки ПСБ-С-35 с антипиреновыми добавками, который не поддерживает горения, самозатухание 2-3 сек. Строительство домов регламентировано ДБН В.2.6-6-95.

Вес термоблоков **не превышает 1 кг**. Конструкция блока такова, что заливающийся в него бетон заполняет пустоты как в вертикальном, так и в горизонтальном направлении, образуя своего рода монолитную бетонную решетку.



Благодаря заводскому качеству изготовления термоблоков, достигается точная геометрия стены. Работать с термоблоками легко и удобно. Все это позволяет **снизить трудоемкость в 10 раз и срок строительства в 3-4 раза!**

Специальная конструкция стыковочных замков позволяет быстро и с высокой точностью собрать блоки подобно кубикам в детском конструкторе Лего.

Материал значительно ослабляет влияние радиоактивного излучения и электромагнитного поля - так называемые электромагнитные бури Вы просто не почувствуете.

Основные технические характеристики наших термоблоков:

Наименование показателей	Норма для блоков
Длина x Ширина x Высота	1000 x 250 x 250 мм
Плотность кг/м ³	25,1-35
Сопротивление на сжатие при 10% линейной деформации, Мпа не менее	0,18-0,26
Предел прочности при изгибе Мпа, не менее	0,30-0,38
Теплопроводность в сухом состоянии Вт/(м.К), не более	0,029-0,033
Влажность,%	0
Водопоглощение за 7 суток, % от объема, не более	0,5-2,0
Время самозатухания	2-3 сек
Диапазон рабочих температур	-180...+96
Расчетный срок службы, лет	120
Акустическая изоляция	46Дб
Морозостойкость	более 300 циклов

Теплоизоляция, звукоизоляция пенопластом. Свойства пенопласта (полистирола)

Пенопласт стирольный — белое однородное вещество, имеющее структуру из склеенных между собой шариков, упругое на ощупь, не имеет запаха.

Пенопласт полистирольный ГОСТ 15588-86

Терминология: **пенопласт** = пенополистирол = стирольный пенопласт = пенопласт полистирольный = пенополистирольный пенопласт.

Пенополистирол

— экологически чистый, нетоксичный, тепло- и звукоизоляционный материал, применяемый в строительстве на протяжении уже более 40 лет и зарекомендовавший себя как наиболее экономичный, удобный в применении и обладающий низкой степенью теплопроводности и паропроницаемости.



Полистирол является нейтральным материалом, не выделяющим никаких вредных для человека и его окружения веществ, не подвержен разложению под воздействием микроорганизмов и не имеет ограниченного срока годности.

Пенополистирол относится к той группе пластмасс, которые при горении выделяют точно такие же газы, как и при сжигании древесины или пробки. Современные пенопласты производят в огнестойком (самозатухающем) исполнении. Влага не влияет на теплоизолирующие свойства этого материала и не вызывает образование в нем бактерий и плесени, что позволяет широко использовать пенополистирол также и в пищевой промышленности.

Пенополистирол отлично переносит присутствие асфальтовых эмульсий, рубероида с асфальтовым покрытием, искусственных удобрений, каустической соды, аммония, жидких удобрений, вспененных красок, мыла и смягчающих растворов, цемента, гипса, извести, растворов соли, воды и всякого рода грунтовых вод. Температура окружающей среды не оказывает отрицательного влияния на физические и химические свойства пенополистирола. Однако, при длительном ультрафиолетовом воздействии возрастает хрупкость и подверженность эрозии от ветра, дождя и других факторов. Поэтому при хранении необходимо укрывать плиты от воздействия прямых солнечных лучей.

Химические особенности: используя пенополистирол как строительный материал, необходимо не допускать его контакта со следующими химическими соединениями: органическими растворителями (ацетон, уксусно-этиловый эфир, растворитель красок, скипидар); насыщенными углеводородами (спирт) и нефтепродуктами (бензин, керосин, смолы и др.), так как ячеистая структура пенополистирола при контакте с вышеназванными соединениями может повредиться либо полностью раствориться.

Пенопласт очень хорошо «держит» тепло. Закладка пенопласта в наружные стены жилых домов позволяет в несколько раз снизить теплопотери. Согласно исследований и испытаний пенополистирол толщиной всего в 12 см по своим теплосберегающим свойствам эквивалентен:

- 0,5 м стене из деревянного бруса толщиной;
- 2х-метровой стене из кирпича;
- 4х-метровой стене из железобетона.

Характеристики пенопласта

Свойства пенопласта. Сравнительная таблица

Строительные материалы	Коэффициент теплопроводности Ккал/м.ч.град.	Плотность Кг./м.куб.	Толщина слоя в см, соответствующая потерм. сопротивлению стене толщиной в 2.5 кирпича
URSA	0.08	32-70	5.5
Азбоцемент	0.19	1800	17.4
Фирбол на азбоцементе	0.12	350	11.3
Бетон	1.3	2400	123
Древесно-волоконистые плиты: твердые/мягкие	0.09-0.19/ 0.07-0.09	400-800/ до 250	5.6
Дерево сухое	0.12	550	11.3
Камень	2	2400	189
Кирпичная кладка на цементном растворе	0.7	1800	64
Пенопласт	0.039	16-20	3

- По воспламеняемости пенопласт относится к группе В3 по ГОСТ 30402-96.
- По дымообразованию — Д3 по ГОСТ 12.2.044-89.
- По горючести — Г2 по ГОСТ 30244-94.
- Время самопроизвольного горения 2-3 сек.

PENO-POLISTEROL.RU