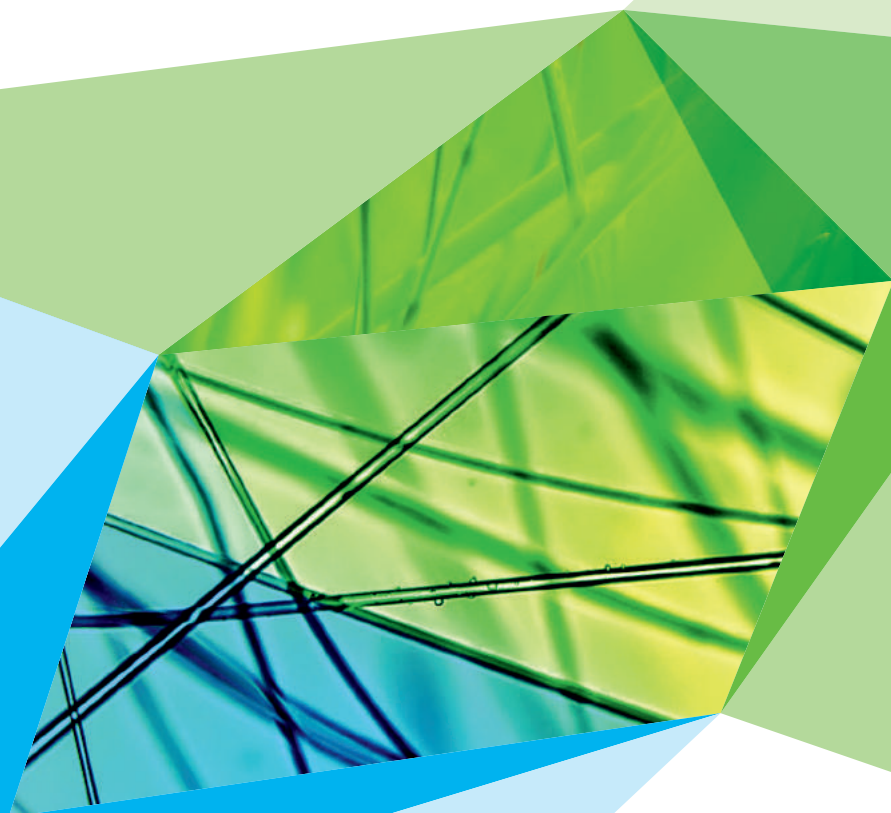


базальтовая изоляция

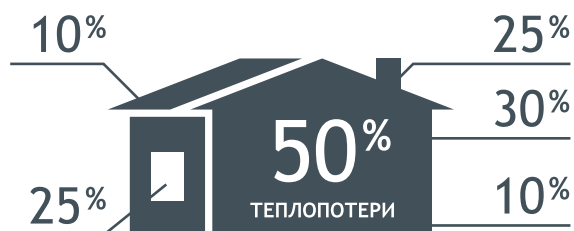
«ЭкоВер»

*Экономим энергию.
Бережём природу.*



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

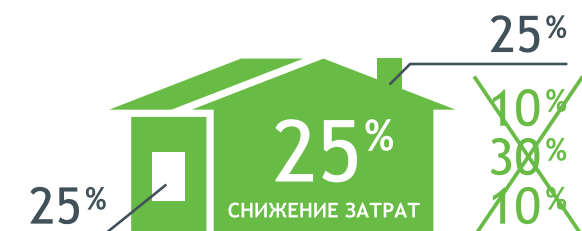


БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ*

Теплопотери через ограждающие конструкции достигают 50%

Средний расход на отопление в год

$$= 229 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2$$



С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ*

Снижение теплопотерь до 50%

Сокращение затрат на обогрев помещения до 25%

Средний расход на отопление в год

$$= 170 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2$$

Рациональный подход к использованию энергетических ресурсов позволит в будущем не только создать комфортный микроклимат в доме, но и экономить на затратах, связанных с эксплуатацией дома в дальнейшем.

ПРИМЕНЯЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН, КРОВЛИ, ПОЛА, ВЫ ГАРАНТИРОВАННО СНИЗИТЕ:



ТЕПЛОПТЕРИ
более чем на 50%



ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ
на 25%



ГОДОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ
ЭНЕРГИИ
с 250-350 до 100-150 кВт·ч/м²
жилой площади**

Особую актуальность приобрело строительство энергоэффективных, или «пассивных», домов.

К основным элементам энергоэффективного дома можно отнести:



АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ (ориентация дома по сторонам света с целью использования солнечной энергии, простая прямоугольная или квадратная форма);

«ТЕПЛЫЕ ОКНА И ДВЕРИ» (оптимального размера герметизированные окна с трехслойным стеклопакетом, двери с теплоизоляцией);

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА (свежий воздух поступает в помещение предварительно подогретый исходящим теплым воздухом);

ГЕРМЕТИЧНОСТЬ (создается сплошная герметичная наружная оболочка для того, чтобы конструкции дома плотно примыкали друг к другу);

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ (экономия энергии в доме происходит прежде всего за счет эффективной теплоизоляции).

Теплоизоляция ЭКОВЕР® обладает одним из самых низких значений коэффициента теплопроводности, что гарантирует наиболее эффективное энергосбережение в доме. Экологичность материалов ЭКОВЕР® позволит наиболее комфортно существовать в таком доме без ущерба для здоровья и окружающей среды.

* Исследование Всемирного банка «Энергоэффективность в России: скрытый резерв» в сотрудничестве с ЦЭНЭФ.

** Что соответствует лучшим европейским образцам энергоэффективных зданий.

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОВЕР®

Человечество обладает колоссальным потенциалом выброса углекислоты в атмосферу — каждый год количество углекислого газа в атмосфере увеличивается на 1%.

Проблема выбросов CO₂ с технической точки зрения решается — ряд исследований показывает, что можно добиться снижения эмиссии парниковых газов на 10-30% за счет повышения энергоэффективности зданий. Для России это особенно актуально, ведь энергоемкость национального российского продукта в два раза превышает аналогичный показатель развитых стран.

За счет повышения энергоэффективности можно сократить энергопотребление вдвое, значительно снизить образование парниковых газов и при этом производить продукции столько же, сколько производится сейчас.



Россия занимает
3-е место в мире
по вредным выбросам*



Более 100 млн
россиян проживают
в экологически
неблагоприятных
условиях*



40% городских жителей
живут в условиях периодичес-
кого превышения в атмосфере
ПДК вредных веществ
в 5-10 раз*



на каждого жителя
приходится до **400 кг**
промышленных
выбросов предприятий
в воздух*

Область, где можно резко снизить объемы потребляемого топлива и, как следствие, расход энергии и объемы выбросов, — это существующие и новые здания, но для этого необходимо улучшить качество теплоизоляции.

На сегодняшний день одним из наиболее эффективных и экологически безопасных утеплителей признана базальтовая изоляция. Это теплоизоляционный материал, изготовленный из каменной ваты на основе горных пород габбро-базальтовой группы. Применение базальтовой изоляции способствует снижению потребления энергоресурсов, за счет чего уменьшаются выбросы «парникового газа» CO₂. Это позволяет человеку реализовать задачу экологичного существования в окружающей среде.

Компания ЭКОВЕР® в своей деятельности выбрала путь соответствия принципам экологичности. Выпускаемая продукция позволяет вносить весомый вклад в реализацию энергоэффективного строительства, являясь важным звеном в снижении уровня потребления энергетических и материальных ресурсов, сохранении и повышении качества зданий и комфорта их внутренней среды.

«Экономим энергию. Бережём природу» — ключевой принцип работы компании ЭКОВЕР®.

Этот принцип заложен на этапе проектирования технологической линии завода ЭКОВЕР® и реализован в установке эффективной системы очистки, которая предотвращает выброс вредных веществ в атмосферу на всех этапах производства.



* По данным ООН

КОМПАНИЯ ЭКОВЕР®

Завод ЭКОВЕР® - это современное предприятие по выпуску высокоэффективной базальтовой тепло- и звукоизоляции. Завод расположен в непосредственной близости от месторождения высококачественного сырья (г. Асбест, Свердловская область) и обладает всеми ресурсами для производства изоляционного материала, имеющего наилучшие технические параметры. При строительстве завода использованы самые современные строительные технологии, которые позволили создать высокотехнологичное и энергоэффективное предприятие.

Исходным сырьем для производства изоляции ЭКОВЕР® является горная порода габбро, добываемая в карьере Баженовского месторождения. Технологический процесс производства минераловатных плит полностью автоматизирован и включает в себя плавление сырья, получение волокна, формование, термообработку, резку и упаковку теплоизоляционных плит. Испытательная лаборатория завода ЭКОВЕР®, входящая в службу качества, аккредитована на техническую компетентность и независимость проведения испытаний на всех этапах производства: от входного контроля сырья до паспортизации готовой продукции.



Благодаря привлечению высококвалифицированных специалистов, наличию самой современной технологической линии и передовой научно-исследовательской базы нам удается контролировать все производственные циклы и получать продукцию стабильно высокого качества.

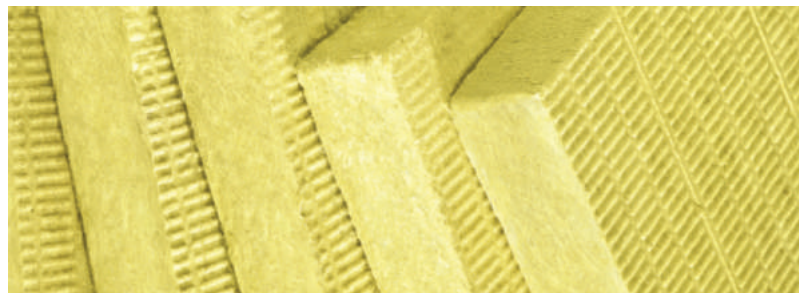
ЭКОВЕР® прежде всего клиентоориентированная компания.
Основные принципы сотрудничества с нами:



- обеспечение высокого качества продукции;
- высокий логистический сервис (поэтапный контроль загрузки и отгрузки продукции);
- выгодные условия сотрудничества (складские программы, программы по оптимизации бизнес-процессов);
- маркетинговая и рекламная поддержка торговых партнеров;
- компетентность и вежливость персонала компании;
- широкая география продаж и развитая дилерская сеть.

Компания ЭКОВЕР® разработала линию современной изоляции, изготовленной из каменной ваты на основе пород габбро-базальтовой группы. Высокоэффективная базальтовая тепло- и звукоизоляция ЭКОВЕР® - это наиболее универсальный и широко используемый теплоизоляционный материал, который обладает рядом уникальных свойств, позволяющих применять его в различных строительных конструкциях и системах.

Ассортимент продукции ЭКОВЕР® включает как плиты общего строительного назначения для тепло- и звукоизоляции внешних стен, кровли, полов, межэтажных перекрытий и внутренних перегородок для частного домостроения, так и плиты для промышленного и гражданского строительства, для огнезащиты, тепловой изоляции оборудования. Уникальные свойства базальтовой изоляции ЭКОВЕР® обусловлены свойствами исходных материалов, а также технологией получения волокна и изделий.



Свойства базальтовой тепло- и звукоизоляции ЭКОВЕР®:



ПРЕВОСХОДНАЯ ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ. Плиты из каменной ваты ЭКОВЕР® обладают одними из самых низких коэффициентов теплопроводности среди подобных материалов, что позволяет сохранять в помещении тепло зимой и прохладу летом. Тончайшие базальтовые волокна в структуре материала тесно переплетены и образуют мельчайшие поры, заполненные воздухом. Как известно, воздух обладает самой низкой теплопроводностью, а в плитах из каменной ваты он является неподвижным, что исключает передачу тепла конвекцией. Минимальные коэффициенты теплопроводности плит ЭКОВЕР® позволяют значительно снизить толщину ограждаемой конструкции. Утепление зданий базальтовой теплоизоляцией ЭКОВЕР® позволяет сократить теплопотери до 50%.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ. Продукция ЭКОВЕР® является негорючей (НГ) и имеет соответствующие пожарные сертификаты (класс пожарной опасности КМ0). Данное свойство позволяет без ограничений применять плиты ЭКОВЕР® для изоляции конструкций любых зданий и сооружений. Кроме того что базальтовые плиты являются огнезащитой для несущих или горючих элементов строений, они за счет высокой теплоизолирующей способности продолжают длительное время защищают конструкции от разрушения при пожаре.



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ. Плиты из каменной ваты ЭКОВЕР® обеспечивают акустический комфорт в зданиях и обладают наилучшими свойствами звукопоглощения, превосходно изолируют помещение от воздушного и ударного шума. Это достигается за счет высокопористой структуры материала. Звуковая волна, встречаясь с поверхностью базальтовой плиты, приводит воздух внутри пор в колебательное движение. В результате энергия звука теряется на преодоление внутренних сил трения об огромную поверхность тончайших волокон и частично превращается в теплоту. Плиты ЭКОВЕР® прошли испытания и способны снижать уровень воздушного шума на 58 дБ, а ударного шума — на 37 дБ.



ПАРОПРОНИЦАЕМОСТЬ. Влажность воздуха в помещении всегда выше, чем снаружи, вследствие чего возникает миграция паров воды через ограждающую конструкцию. Благодаря хорошей паропроницаемости материалов из каменной ваты ЭКОВЕР® избыточная влага не задерживается в теплоизоляционном слое, а свободно проходит и испаряется наружу. Поэтому изоляция ЭКОВЕР® всегда остается сухой и сохраняет свои теплозащитные свойства. В связи с хорошей паропроницаемостью плиты ЭКОВЕР® идеально подходят даже для утепления деревянных стен и стен из газоблоков.



ГИДРОФОБНОСТЬ. Волокна каменной ваты ЭКОВЕР® покрыты гидрофобизатором, который на молекулярном уровне отталкивает воду за счет уменьшения смачиваемости поверхности. В результате теплоизоляционные плиты не впитывают в себя влагу. Вода, попавшая на поверхность плит, не проникает вглубь, благодаря чему они остаются сухими и сохраняют свои превосходные теплозащитные свойства. Гидрофобность продукции ЭКОВЕР® обеспечивает ее высокие теплоизоляционные свойства при любых условиях эксплуатации.



ВЫСОКИЕ ПРОЧНОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ. В зависимости от области применения изоляционный материал должен обладать различными прочностными характеристиками. В каркасных конструкциях используются плиты низкой плотности, поэтому важное значение в этом случае приобретает величина сжимаемости. Продукция ЭКОВЕР® имеет минимальную сжимаемость, что предопределяет стойкость материала к усадке в течение всего срока эксплуатации. В конструкции штукатурных фасадов наиболее значимой является прочность на отрыв слоев изоляционного материала, которая отвечает за устойчивость плит к расслоению под воздействием разрывной нагрузки от нанесенного штукатурного слоя. Для изоляции плоской кровли и полов под стяжку нормируется прочность на 10%-е сжатие материала. Плиты ЭКОВЕР® способны выдерживать нагрузку свыше 12 т/м².



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ. Изоляция ЭКОВЕР® производится из экологически чистого природного сырья. Безопасность продукции подтверждена гигиеническими заключениями и экологическим сертификатом. Теплоизоляция ЭКОВЕР® сохраняет тепло в зданиях, что значительно экономит энергетические ресурсы, необходимые на отопление, — это позволяет снижать выбросы парниковых газов в атмосферу и уменьшить антропогенное воздействие на климат нашей планеты.

ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ЭКОВЕР®

Это легкие гидрофобизированные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород габбро-базальтовой группы.



ЭКОВЕР® ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ

Применяются в качестве тепло- и звукоизоляционного слоя в ненагружаемых конструкциях всех типов зданий: стенах, мансардных (скатных) кровлях, чердачных перекрытиях, внутренних перегородках, полах с покрытием всех типов по несущим лагам с укладкой утеплителя между лагами, в качестве нижнего (внутреннего) слоя при двухслойном утеплении в сочетании с плитой марки ЭКОВЕР® ВЕНТ-ФАСАД в конструкциях вентилируемых фасадов.



ЭКОВЕР® ЛАЙТ

Применяются в качестве тепло- и звукоизоляционного слоя в ненагружаемых конструкциях всех типов зданий: стенах, мансардных (скатных) кровлях, чердачных перекрытиях, внутренних перегородках, полах с покрытием всех типов по несущим лагам с укладкой утеплителя между лагами, в качестве нижнего (внутреннего) слоя при двухслойном утеплении в сочетании с плитой марки ЭКОВЕР® ВЕНТ-ФАСАД в конструкциях вентилируемых фасадов, в качестве теплоизоляционного слоя в трехслойной слоистой (колодцевой) кладке.

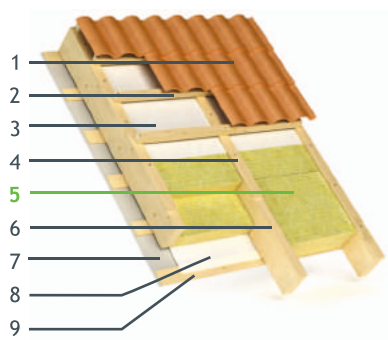


ЭКОВЕР® СТАНДАРТ

Применяются в качестве тепло- и звукоизоляционного слоя в ненагружаемых конструкциях всех типов зданий: стенах, мансардных (скатных) кровлях, чердачных перекрытиях, внутренних перегородках, полах с покрытием всех типов по несущим лагам с укладкой утеплителя между лагами, в качестве теплоизоляционного слоя в трехслойной слоистой (колодцевой) кладке, нижнего (внутреннего) слоя при двухслойном утеплении в сочетании с плитой марки ЭКОВЕР® ВЕНТ-ФАСАД в конструкциях вентилируемых фасадов высотных зданий или основного слоя в вентилируемых фасадах малоэтажных зданий.

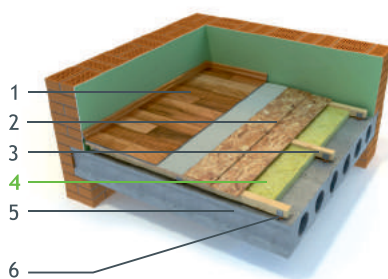
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР®

Характеристики	Единицы измерения	ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ	ЛАЙТ 30	ЛАЙТ 35	ЛАЙТ 40	ЛАЙТ 45	СТАНДАРТ 50	СТАНДАРТ 60
Сжимаемость	%, не более	25	20	12	10	8	6	5
Прочность на сжатие при 10%-й деформации	кПа, не менее	—	—	—	—	—	—	4
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям	кПа, не менее	3	5	7	10	12	15	—
Коэффициент теплопроводности при 10°С/25°С	Вт/м·К, не более	0,037/ 0,039	0,037/ 0,039	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,036	0,034/ 0,036	0,034/ 0,036
Расчетный коэффициент теплопроводности при условии эксплуатации А/Б	Вт/м·К, не более	0,040/ 0,042	0,040/ 0,042	0,039/ 0,041	0,038/ 0,040	0,038/ 0,040	0,038/ 0,040	0,037/ 0,039
Водопоглощение при частичном погружении	кг/м², не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,75
Номинальная плотность	кг/м³		30	35	40	45	50	60
Содержание органических веществ по массе	%, не более	2,8	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Класс пожарной опасности	группа	КМ0 (НГ)						
Длина/ширина плиты	мм	1 000/600						
Толщина плиты	мм	50—250	40—250					



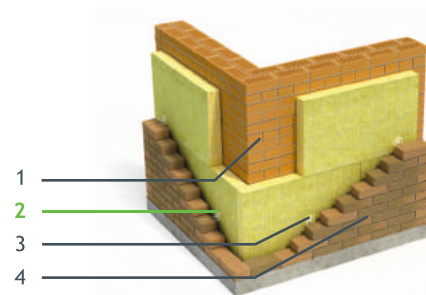
ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ МАНСАРДЫ

- 1 — кровельное покрытие
- 2 — обрешетка
- 3 — гидро- и ветрозащитная мембрана
- 4 — контробрешетка
- 5 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР® (ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ, СТАНДАРТ)
- 6 — стропило
- 7 — внутренняя обшивка
- 8 — пароизоляционный слой
- 9 — внутренняя обрешетка



ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПОЛА ПО ЛАГАМ

- 1 — покрытие пола
- 2 — фанера или OSB
- 3 — деревянные лаги
- 4 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР® (ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ, СТАНДАРТ)
- 5 — плита перекрытия
- 6 — эластичные прокладки



УСТРОЙСТВО ИЗОЛЯЦИИ В ТРЕХСЛОЙНОЙ СЛОИСТОЙ КЛАДКЕ

- 1 — стена
- 2 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР® (ЛАЙТ, СТАНДАРТ)
- 3 — гибкая связь с фиксатором
- 4 — облицовочный слой

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛОГИСТИКЕ

Тип упаковки	Толщина плиты, мм	Количество плит в упаковке, шт.	Общая площадь плит в упаковке, м²	Общий объем плит в упаковке, м³	Общий объем плит в поддоне (2400x1000x140 мм), м³	Норма загрузки в т. с. грузовым объемом 92 м³, м³
		ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ, СТАНДАРТ	ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ, СТАНДАРТ	ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ, СТАНДАРТ	ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ, СТАНДАРТ	ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ, СТАНДАРТ
Стандартная	50	12	7,2	0,360	5,760	74,88
	80	6	3,6	0,288	5,760	74,88
	100	6	3,6	0,360	5,760	74,88
	150	4	2,4	0,360	5,760	74,88
Уменьшенная	50	8	4,8	0,240	5,760	74,88
	100	4	2,4	0,240	5,760	74,88

По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров: минимальная толщина на данные товарные группы — 40 мм, максимально возможная — 250 мм с шагом 10 мм.

Для хранения и при транспортировке плиты ЭКОВЕР® укладываются на поддоны, упаковываются в полиэтиленовую пленку, что позволяет значительно снизить трудозатраты при погрузке и разгрузке продукции, а также повысить ее сохранность при временном хранении на открытой территории.

Количество поддонов для всех видов изоляции в транспортном средстве грузовым объемом 92 м³ — 13 шт. Во время складирования, транспортировки и монтажа необходимо защищать материал от влаги.

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ЭКОВЕР®

Это гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород габбро-базальтовой группы.



ЭКОВЕР® АКУСТИК

Применяются в качестве звукоизоляционного слоя в ненагружаемых конструкциях всех типов зданий: каркасных перегородках, внутренних стенах, конструкциях пола по лагам, подвесных потолках.



ЭКОВЕР® СТЭП, ЭКОВЕР® СТЭП ОПТИМА, ЭКОВЕР® СТЭП ПЛЮС

Применяются в качестве упругого основания акустических «плавающих» полов, а также для тепло- и звукоизоляции межэтажных перекрытий, полов подвальных помещений, полов с подогревом при укладке сборной или цементно-песчаной стяжки непосредственно на теплоизоляцию. Обладают акустическими характеристиками, отвечающими требованиям по защите от шума, и относятся к классу высокоэффективных звукоизоляционных прокладочных материалов для всех типов зданий.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР®

Характеристики	Единицы измерения	АКУСТИК	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	СТЭП ПЛЮС
Сжимаемость	%, не более	12	—	—	—
Прочность на сжатие при 10%-й деформации	кПа, не менее	—	25*	35**	50***
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям	кПа, не менее	7	—	—	—
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации	Н, не менее	—	300*	500**	550***
Коэффициент теплопроводности при 10°С/25°С	Вт/м•К, не более	0,035/0,037	0,035/0,037	0,035/0,037	0,037/0,039
Расчетный коэффициент теплопроводности при условии эксплуатации А/Б	Вт/м•К, не более	0,039/0,041	0,039/0,041	0,039/0,041	0,040/0,042
Водопоглощение при частичном погружении	кг/м², не более	1,0	0,75	0,75	
Содержание органических веществ по массе	%, не более	3,0	4,0	4,0	4,5
Класс пожарной опасности	группа	КМ0 (НГ)			
Длина/ширина плиты	мм	1000/600			
Толщина плиты	мм	40—250	20—250		30—200

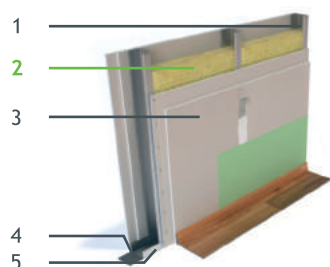
* Показатели при толщине ≥ 40 мм; при толщинах < 40 мм нормативы составляют 20 кПа и 250 Н;

** Показатели при толщине ≥ 40 мм; при толщинах < 40 мм нормативы составляют 30 кПа и 450 Н;

*** Показатели при толщине ≥ 40 мм; при толщинах < 40 мм нормативы составляют 45 кПа и 500 Н.

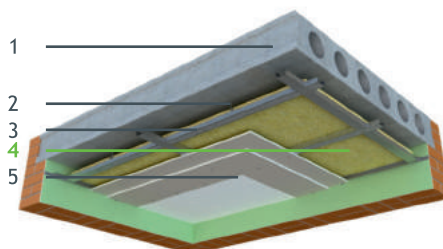
АКУСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР® СТЭП ОПТИМА И ЭКОВЕР® СТЭП

Толщина плиты, мм	Динамический модуль упругости E_d , МПа, и коэффициент относительного сжатия ϵ_d при нагрузках на образец, Н/м ²								Индекс улучшения звукоизоляции ударного шума плитами ЭКОВЕР®, уложенными под стяжку, дБ	
	2000				5000					
	E_d		ϵ_d		E_d		ϵ_d			
	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	СТЭП ОПТИМА	СТЭП
20	1,50	—	0,01	—	4,28	—	0,02	—	33	—
25	—	0,48	—	0,02	—	1,40	—	0,04	—	32
30	—	0,52	—	0,02	—	1,30	—	0,05	—	33
50	2,17	0,65	0,01	0,03	4,27	1,90	0,02	0,06	37	36



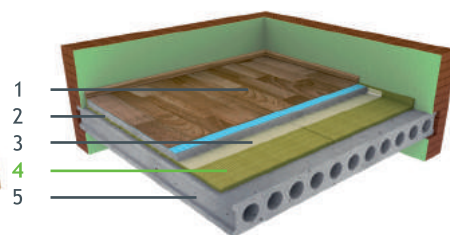
ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПЕРЕГОРОДОК

- 1 — стоечный профиль
- 2 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР® (АКУСТИК)
- 3 — гипсокартонный лист
- 4 — уплотнительная лента
- 5 — направляющий профиль



ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПОТОЛКОВ

- 1 - плита перекрытия
- 2 - подвес
- 3 - металлический профиль
- 4 - тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР® (АКУСТИК)
- 5 - гипсокартонный лист



УСТРОЙСТВО ИЗОЛЯЦИИ В СИСТЕМЕ АКУСТИЧЕСКОГО «ПЛАВАЮЩЕГО» ПОЛА

- 1 — финишное покрытие пола
- 2 — армированная цементно-песчаная стяжка
- 3 — раздельный водонепроницаемый слой
- 4 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР® (СТЭП, СТЭП ОПТИМА, СТЭП ПЛЮС)
- 5 — железобетонная плита перекрытия

АКУСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР® АКУСТИК

Толщина плиты, мм	Индекс снижения воздушного шума в конструкциях каркасных перегородок, дБ		Коэффициент звукопоглощения
	Металлический каркас, однослойная обшивка гипсокартоном с обеих сторон	Металлический каркас, двухслойная обшивка гипсокартоном с обеих сторон	
50	46	56	0,85
100	51	58	0,90

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛОГИСТИКЕ

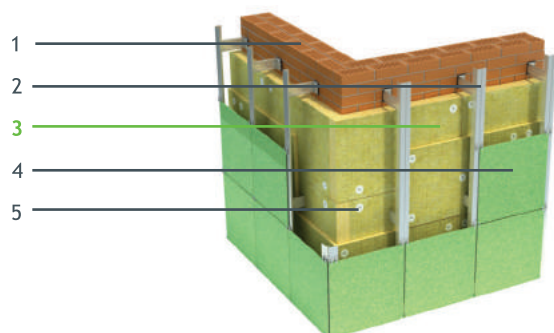
Толщина плиты, мм	Количество плит в упаковке, шт.			Общая площадь плит в упаковке, м ²			Общий объем плит в упаковке, м ³			Общий объем плит в поддоне (2400x1000x140 мм), м ³			Норма загрузки в т. с. грузовым объемом 92 м ³ , м ³		
	АКУСТИК	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	АКУСТИК	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	АКУСТИК	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	АКУСТИК	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	АКУСТИК	СТЭП ОПТИМА	СТЭП
20	—	24	24	—	14,4	14,4	—	0,288	0,288	—	5,760	5,760	—	74,88	74,88
25	—	10	10	—	6,0	6,0	—	0,150	0,150	—	5,400	5,400	—	70,20	70,20
30	—	6	6	—	3,6	3,6	—	0,108	0,108	—	5,616	5,616	—	73,01	73,01
50	8	8	6	4,8	4,8	3,6	0,240	0,240	0,180	5,760	5,760	5,760	74,88	74,88	74,88
100	4	4	4	2,4	2,4	2,4	0,240	0,240	0,240	5,760	5,760	5,760	74,88	74,88	74,88

По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров: минимальная толщина на данные товарные группы — 20 мм, максимально возможная — 250 мм с шагом 10 мм.

Для хранения и при транспортировке плиты ЭКОВЕР® укладываются на поддоны, упаковываются в полиэтиленовую пленку, что позволяет значительно снизить трудозатраты при погрузке и разгрузке продукции, а также повысить ее сохранность при временном хранении на открытой территории.

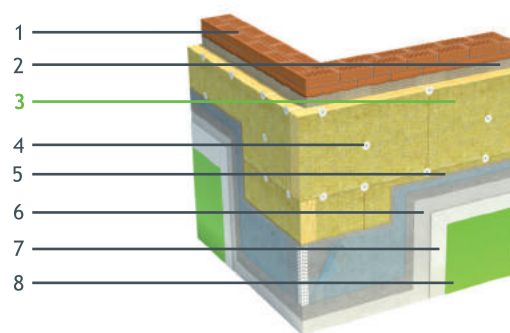
Количество поддонов для всех видов изоляции в транспортном средстве грузовым объемом 92 м³ — 13 шт. Во время складирования, транспортировки и монтажа необходимо защищать материал от влаги.

######



УСТРОЙСТВО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ В ФАСАДНЫХ СИСТЕМАХ С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ

- 1 — стена
- 2 — металлическая подсистема
- 3 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР®
(при однослойном утеплении — ВЕНТ-ФАСАД,
при двухслойном — ВЕНТ-ФАСАД совместно с
ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ или СТАНДАРТ)
- 4 — облицовочная панель
- 5 — фасадный крепеж



УСТРОЙСТВО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ В ФАСАДНЫХ СИСТЕМАХ С ТОНКИМ ШТУКАТУРНЫМ СЛОЕМ

- 1 — стена
- 2 — клеевой слой
- 3 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР®
(ФАСАД-ДЕКОР, ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА,
ЭКОФАСАД, ЭКОФАСАД СТАНДАРТ,
ЭКОФАСАД ОПТИМА)
- 4 — фасадный крепеж
- 5 — базовый штукатурный слой
- 6 — грунтовка
- 7 — декоративный штукатурный слой
- 8 — фасадная краска

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛОГИСТИКЕ

Толщина плиты, мм	Количество плит в упаковке, шт.			Общая площадь плит в упаковке, м²			Общий объем плит в упаковке, м³			Общий объем плит в поддоне (2400x1000x140 мм), м³			Норма загрузки в т. с. грузовым объемом 92 м³, м³		
	ВЕНТ-ФАСАД, ВЕНТ-ФАСАД 70	ВЕНТ-ФАСАД 80, 90, ЭКОФАСАД	ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА	ВЕНТ-ФАСАД, ВЕНТ-ФАСАД 70	ВЕНТ-ФАСАД 80, 90, ЭКОФАСАД	ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА	ВЕНТ-ФАСАД, ВЕНТ-ФАСАД 70	ВЕНТ-ФАСАД 80, 90, ЭКОФАСАД	ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА	ВЕНТ-ФАСАД, ВЕНТ-ФАСАД 70	ВЕНТ-ФАСАД 80, 90, ЭКОФАСАД	ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА	ВЕНТ-ФАСАД, ВЕНТ-ФАСАД 70	ВЕНТ-ФАСАД 80, 90, ЭКОФАСАД	ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА
50	8	8	6	4,8	4,8	3,6	0,240	0,240	0,180	5,760	5,760	5,760	74,88	74,88	74,88
100	4	4	3	2,4	2,4	1,8	0,240	0,240	0,180	5,760	5,760	5,760	74,88	74,88	74,88
150	4	2	2	2,4	1,2	1,2	0,360	0,180	0,180	5,760	5,760	5,760	74,88	74,88	74,88

По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров: минимальная толщина на данные товарные группы — 30 мм, максимально возможная — 250 мм с шагом 10 мм.

Для хранения и при транспортировке плиты ЭКОВЕР® укладываются на поддоны, упаковываются в полиэтиленовую пленку, что позволяет значительно снизить трудозатраты при погрузке и разгрузке продукции, а также повысить ее сохранность при временном хранении на открытой территории.

Количество поддонов для всех видов изоляции в транспортном средстве грузовым объемом 92 м³ — 13 шт. Во время складирования, транспортировки и монтажа необходимо защищать материал от влаги.

КРОВЕЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ЭКОВЕР®

Это жесткие гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород габбро-базальтовой группы.



ЭКОВЕР® КРОВЛЯ

Применяются для тепло- и звукоизоляции покрытий, в том числе для устройства кровель без цементной стяжки, со стяжкой, в качестве тепловой изоляции чердачных перекрытий, перекрытий над холодным подвалом или проездом.



ЭКОВЕР® КРОВЛЯ НИЗ

Применяются в качестве тепло- и звукоизоляции в однослойных покрытиях плоских кровель, а также в качестве нижнего слоя в двухслойных системах плоских кровель. Рекомендуется применять в сочетании с плитами ЭКОВЕР® КРОВЛЯ ВЕРХ.



ЭКОВЕР® КРОВЛЯ ВЕРХ, ЭКОВЕР® КРОВЛЯ ВЕРХ ПЖ

Применяются для тепло- и звукоизоляции в качестве верхнего слоя в двухслойных системах плоских кровель. Рекомендуется применять в сочетании с плитами ЭКОВЕР® КРОВЛЯ НИЗ.

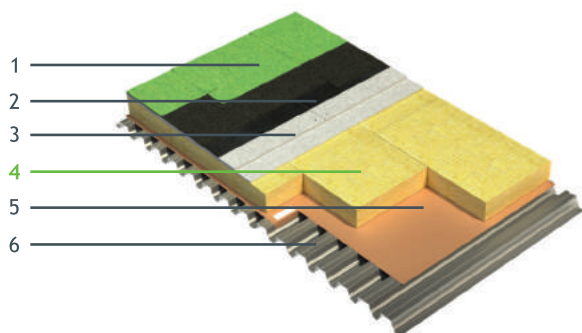
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР®

Характеристики	Единицы измерения	КРОВЛЯ НИЗ	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ НИЗ 110	КРОВЛЯ НИЗ 120	КРОВЛЯ 135	КРОВЛЯ 150	КРОВЛЯ ВЕРХ 160	КРОВЛЯ ВЕРХ 175	КРОВЛЯ ВЕРХ 190	КРОВЛЯ ВЕРХ ПЖ
Прочность на сжатие при 10%-й деформации	кПа, не менее	25	30	35	40	45	50	65*	70**	80***	120
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям (отрыв слоев)	кПа, не менее	8	8	9	10	10	12	14	16	17	20
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации	Н, не менее	300	400	500	600	600	650	750*	850**	900***	1500
Коэффициент теплопроводности при 10°С/25°С	Вт/м•К, не более	0,035/0,037	0,035/0,037	0,036/0,038	0,036/0,038	0,036/0,038	0,036/0,038	0,037/0,039	0,038/0,040	0,038/0,040	0,038/0,040
Расчетный коэффициент теплопроводности при условии эксплуатации А/Б	Вт/м•К, не более	0,038/0,039	0,039/0,041	0,040/0,042	0,040/0,042	0,040/0,042	0,041/0,043	0,041/0,043	0,042/0,044	0,042/0,044	0,042/0,044
Водопоглощение при частичном погружении	кг/м², не более	0,75									
Номинальная плотность	кг/м³		100	110	120	135	150	160	175	190	
Содержание органических веществ по массе	%, не более	4,2	4,0				4,5				
Класс пожарной опасности	группа	КМ0 (НГ)									
Длина/ширина плиты	мм	1 000/600									
Толщина плиты	мм	50—250					50—200	30—200	30—100	20—100	40—100

* Показатели при толщине ≥ 50 мм; при толщинах < 50 мм нормативы составляют 60 кПа и 700 Н;

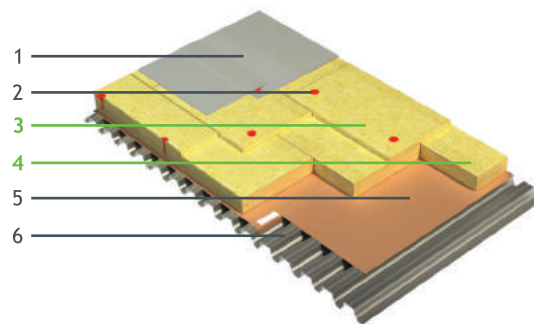
** Показатели при толщине ≥ 40 мм; при толщинах < 40 мм нормативы составляют 65 кПа и 750 Н;

*** Показатели при толщине ≥ 40 мм; при толщинах < 40 мм нормативы составляют 70 кПа и 850 Н.



ОДНОСЛОЙНОЕ УТЕПЛЕНИЕ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ

- 1 — наплавляемые гидроизоляционные слои
- 2 — праймер
- 3 — сборная стяжка
- 4 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР®
(КРОВЛЯ, КРОВЛЯ НИЗ)
- 5 — пароизоляционный слой
- 6 — металлический профнастил



ДВУХСЛОЙНОЕ УТЕПЛЕНИЕ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ

- 1 — гидроизоляционный слой
- 2 — кровельный крепеж
- 3 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР®
(КРОВЛЯ ВЕРХ, КРОВЛЯ ВЕРХ ПЖ)
- 4 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР®
(КРОВЛЯ НИЗ)
- 5 — пароизоляционный слой
- 6 — металлический профнастил

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛОГИСТИКЕ

Толщина плиты, мм	Количество плит в упаковке, шт.			Общая площадь плит в упаковке, м²			Общий объем плит в упаковке, м³			Общий объем плит в поддоне (2400x1000x140 мм), м³			Норма загрузки в т. с. грузовым объемом 92 м³, м³		
	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ 135	КРОВЛЯ ВЕРХ 175	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ 135	КРОВЛЯ ВЕРХ 175	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ 135	КРОВЛЯ ВЕРХ 175	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ 135	КРОВЛЯ ВЕРХ 175	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ 135	КРОВЛЯ ВЕРХ 175
30	—	—	6	—	—	3,6	—	—	0,108	—	—	5,616	—	—	73,01
40	—	—	7	—	—	4,2	—	—	0,168	—	—	5,376	—	—	69,89
50	8	6	4	4,8	3,6	2,4	0,240	0,180	0,120	5,760	5,760	5,760	74,88	74,88	74,88
100	4	3	2	2,4	1,8	1,2	0,240	0,180	0,120	5,760	5,760	5,760	74,88	74,88	74,88
150	2	2	—	1,2	1,2	—	0,180	0,180	—	5,760	5,760	—	74,88	74,88	—

По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров: минимальная толщина на данные товарные группы — 20 мм, максимально возможная — 250 мм с шагом 10 мм.

Для хранения и при транспортировке плиты ЭКОВЕР® укладываются на поддоны, упаковываются в полиэтиленовую пленку, что позволяет значительно снизить трудозатраты при погрузке и разгрузке продукции, а также повысить ее сохранность при временном хранении на открытой территории.

Количество поддонов для всех видов изоляции в транспортном средстве грузовым объемом 92 м³ — 13 шт. Во время складирования, транспортировки и монтажа необходимо защищать материал от влаги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ ЭКОВЕР®

Показатель	ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ	ЛАЙТ 30	ЛАЙТ 35	ЛАЙТ 40	ЛАЙТ 45	СТАНДАРТ 50	СТАНДАРТ 60	ВЕНТ-ФАСАД	ВЕНТ-ФАСАД 70	ВЕНТ-ФАСАД 80	ВЕНТ-ФАСАД 90	ЭКОФАСАД ОПТИМА	ЭКОФАСАД СТАНДАРТ	ЭКОФАСАД	ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА
Сжимаемость, % не более	25	20	12	10	8	6	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочность на сжатие при 10%-й деформации, кПа, не менее	—	—	—	—	—	—	4	10	12	18 ¹ / _{10²}	20 ¹ / _{15²}	20	30	40	45
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	3	5	7	10	12	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям (отрыв слоев), кПа, не менее	—	—	—	—	—	—	—	3	4	5	8	10	15	16	17
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н, не менее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент теплопроводности при температуре 10°С/25°С, Вт/м•К, не более	0,037/ 0,039	0,037/ 0,039	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,036	0,034/ 0,036	0,034/ 0,036	0,035/ 0,036	0,035/ 0,036	0,034/ 0,036	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037
Расчетный коэффициент теплопроводности при условии эксплуатации А/Б, Вт/м•К, не более	0,040/ 0,042	0,040/ 0,042	0,039/ 0,041	0,038/ 0,040	0,038/ 0,040	0,038/ 0,040	0,037/ 0,039	0,038/ 0,039	0,038/ 0,039	0,038/ 0,039	0,038/ 0,040	0,038/ 0,040	0,039/ 0,040	0,039/ 0,041	0,039/ 0,041
Водопоглощение при частичном погружении, кг/м², не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Номинальная плотность, кг/м³		30	35	40	45	50	60		70	80	90				
Содержание органических веществ по массе, %, не более	2,8	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	4,2	4,0	4,0	4,0
Толщина плиты, мм	50-250	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	50-250	50-250	30-250	30-250	50-250	50-250	50-250	30-250
Класс пожарной опасности	КМ0 (НГ)														

¹При толщине ≥ 50 мм; ²при толщине < 50 мм.

³При толщине ≥ 40 мм; ⁴при толщине < 40 мм.

Показатель	ФАСАД-ДЕКОР	КРОВЛЯ НИЗ	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ НИЗ 110	КРОВЛЯ НИЗ 120	КРОВЛЯ 135	КРОВЛЯ 150	КРОВЛЯ ВЕРХ 160	КРОВЛЯ ВЕРХ 175	КРОВЛЯ ВЕРХ 190	КРОВЛЯ ВЕРХ ПЖ	АКУСТИК	СТЭП ОПТИМА	СТЭП	СТЭП ПЛЮС
Сжимаемость, % не более	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—
Прочность на сжатие при 10%-й деформации, кПа, не менее	50	25	30	35	40	45	50	65 ¹ / _{60²}	70 ³ / _{65⁴}	80 ³ / _{70⁴}	120	—	25 ³ / _{20⁴}	35 ³ / _{30⁴}	50 ³ / _{45⁴}
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям (отрыв слоев), кПа, не менее	20	8	8	9	10	10	12	14	16	17	20	—	—	—	—
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н, не менее	—	300	400	500	600	600	650	750 ¹ / _{700²}	850 ³ / _{750⁴}	900 ³ / _{850⁴}	1500	—	300 ³ / _{250⁴}	500 ³ / _{450⁴}	550 ³ / _{500⁴}
Коэффициент теплопроводности при температуре 10°С/25°С, Вт/м·К, не более	0,037/ _{0,039}	0,035/ _{0,037}	0,035/ _{0,037}	0,036/ _{0,038}	0,036/ _{0,038}	0,036/ _{0,038}	0,036/ _{0,038}	0,037/ _{0,039}	0,038/ _{0,040}	0,038/ _{0,040}	0,038/ _{0,040}	0,035/ _{0,037}	0,035/ _{0,037}	0,035/ _{0,037}	0,037/ _{0,039}
Расчетный коэффициент теплопроводности при условии эксплуатации А/Б, Вт/м·К, не более	0,040/ _{0,042}	0,038/ _{0,039}	0,039/ _{0,041}	0,040/ _{0,042}	0,040/ _{0,042}	0,040/ _{0,042}	0,041/ _{0,043}	0,041/ _{0,043}	0,042/ _{0,044}	0,042/ _{0,044}	0,042/ _{0,044}	0,039/ _{0,041}	0,039/ _{0,041}	0,039/ _{0,041}	0,040/ _{0,042}
Водопоглощение при частичном погружении, кг/м², не более	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	0,75	0,75	0,75
Номинальная плотность, кг/м³			100	110	120	135	150	160	175	190					
Содержание органических веществ по массе, %, не более	4,0	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,0	4,0	4,0	4,5
Толщина плиты, мм	30-180	50-250	50-250	50-250	50-250	50-250	50-200	30-200	30-100	20-100	40-100	40-250	20-250	20-250	30-200
Класс пожарной опасности	КМО (НГ)														

¹При толщине ≥ 50 мм; ²при толщине < 50 мм.

³При толщине ≥ 40 мм; ⁴при толщине < 40 мм.

базальтовая изоляция

«ЭкоВер»

Компания «ЭКОВЕР»

e-mail: sales@ekover.ru

тел.: +7(343) 287-88-99

www.ekover.ru

www.эковер.рф



ЕСО
ПРОДУКТ



РОСИЗОЛ
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

ТУ 5762-019-0281476-2014

выпуск: ноябрь 2017