



sales@ekover.ru  
www.ekover.ru

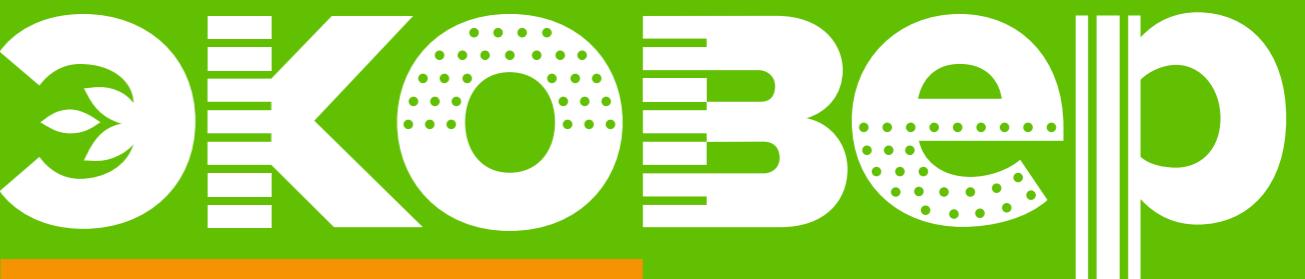
Купите продукцию ЭКОВЕР вы можете:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



ТУ 5762-019-0281476-2014

Выпуск: март 2019



базальтовая изоляция

## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



EKOVER.RU

# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ



Теплопотери через ограждающие конструкции достигают 50%. Средний расход на отопление в год = 229 кВт • ч/м<sup>2</sup>.

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



Снижение теплопотерь до 50%. Сокращение затрат на обогрев помещения до 25%. Средний расход на отопление в год = 170 кВт • ч/м<sup>2</sup>.

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:



теплопотери  
более  
чем на 50%



энерго-  
потребление  
на 25%



годовое потребление  
энергии  
с 250-350 до 100-150 кВт • ч/м<sup>2</sup>  
жилой площади\*\*

\*\* Что соответствует лучшим европейским образцам энергоэффективных зданий.

Особую актуальность приобрело строительство энергоэффективных, или «пассивных», домов. К основным элементам такого дома можно отнести:

**Архитектурно-планировочное решение.** Ориентация дома по сторонам света с целью использования солнечной энергии, простая прямоугольная или квадратная форма дома.

**«Тёплые» окна и двери.** Оптимального размера герметизированные окна с трёхслойным стеклопакетом, двери с теплоизоляцией.

**Приточно-вытяжная вентиляция с рекуперацией тепла.** Свежий воздух поступает в помещение, предварительно подогретый исходящим тёплым воздухом.

**Теплоизоляция.** Экономия энергии в доме происходит прежде всего за счёт эффективной теплоизоляции.

**Герметичность.** Создаётся сплошная герметичная наружная оболочка для того, чтобы конструкции дома плотно примыкали друг к другу.

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



# ЭКОЛОГИЯ И ЭКОВЕР

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

Проблема выбросов CO<sub>2</sub> с технической точки зрения решаема — ряд исследований показывают, что можно добиться снижения эмиссии парниковых газов на 10-30% за счёт повышения энергоэффективности зданий. Для России это особенно актуально, ведь энергоёмкость национального российского продукта в два раза превышает аналогичный показатель развитых стран.



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



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

\*По данным ООН.

Область, где можно резко снизить объёмы потребляемого топлива и, как следствие, расход энергии и объёмы 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 счёт чего уменьшаются выбросы «парникового газа» CO<sub>2</sub>. Это позволяет человеку реализовать задачу экологичного существования в окружающей среде.

**«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.



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



Более 100 млн. россиян  
проживают в экологически  
неблагоприятных условиях\*



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

# КОМПАНИЯ ЭКОВЕР

Завод ЭКОВЕР — это современное предприятие по выпуску высокоеффективной 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.



Благодаря привлечению высококвалифицированных специалистов, наличию самых современных технологических линий и передовой научно-исследовательской базы нам удаётся 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 партнёров;
- компетентность и вежливость персонала компании;
- широкая география продаж и развитая дилерская сеть.

# ПРОДУКЦИЯ ЭКОВЕР

Исходным сырьём 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 проведение испытаний на всех этапах производства: от входного контроля сырья до паспортизации готовой продукции.

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 одним 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 КМО). 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 счёт высокой теплоизолирующей способности, продолжительное время защищают конструкции от разрушения при пожаре.



**ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ.** Плиты из каменной ваты ЭКОВЕР обеспечивают акустический комфорт в зданиях и обладают наилучшими свойствами звукоизоляции, превосходно изолируют помещение от воздушного и ударного шума. Это достигается за счёт высокопористой структуры материала. Звуковая волна, встречающаяся 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, избыточная влага не задерживается в теплоизоляционном слое, а свободно проходит и испаряется наружу. Поэтому изоляция ЭКОВЕР всегда остаётся 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 счёт 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 её 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 конструкциях штукатурных фасадов наиболее значимой является прочность на отрыв слоёв изоляционного материала, которая отвечает за устойчивость плит к расслоению под воздействием разрывной нагрузки от нанесённого штукатурного слоя. Для изоляции плоских кровель и полов под стяжку нормируется прочность на 10%-е сжатие материала. Плиты ЭКОВЕР способны выдерживать нагрузку свыше 12 т/м<sup>2</sup>.



**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 лёгкие гидрофобизированные теплоизоляционные 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 ненагруженных 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 ненагруженных 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 трёхслойной слоистой (колодцевой) кладке.



## ЭКОВЕР СТАНДАРТ

Применяются в качестве тепло- и звукоизоляционного слоя в ненагруженных 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 трёхслойной 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	—
Теплопроводность 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
Теплопроводность 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/м <sup>2</sup> , не более	1,0	1,0	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Номинальная плотность	кг/м <sup>3</sup>	30	35	40	45	50	60	
Класс пожарной опасности	группа	КМО (НГ)						
Длина / ширина плиты	мм	1 000 / 600						
Толщина плиты	мм	50-250	40-250					



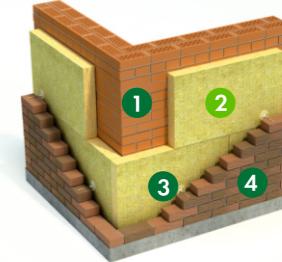
## ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ МАНСАРДЫ

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



## ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПОЛА ПО ЛАГАМ

- 1 — покрытие пола
- 2 — черновой пол
- 3 — пароизоляция
- 4 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР (ЛАЙТ, ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ)
- 5 — лага
- 6 — черепной бруск
- 7 — обшивка чернового пола



## 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, м <sup>2</sup>		Общий объём плит в упаковке, м <sup>3</sup>		Общий объём плит в поддоне (2400x1000x140 мм), м <sup>3</sup>	Норма загрузки в т.с. грузовым объёмом 92 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>
		ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЛАЙТ, СТАНДАРТ	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 плёнку, что позволяет значительно снизить трудозатраты при погрузке и разгрузке продукции, а также повысить её сохранность при временном хранении на открытой территории.

Количество поддонов для всех видов изоляции в транспортном средстве грузовым объёмом 92 м<sup>3</sup> — 13 штук. 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 ненагруженных конструкциях всех типов зданий: каркасных перегородках, внутренних стенах, конструкциях пола по лагам, подвесных потолках.

## ЭКОВЕР СТЭП ОПТИМА, ЭКОВЕР СТЭП, 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 высокоеффективных 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***
Теплопроводность при 10° C/25° C	Вт/(м·K), не более	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,037/ 0,039
Теплопроводность при условии эксплуатации А/Б	Вт/(м·K), не более	0,039/ 0,041	0,039/ 0,041	0,039/ 0,041	0,040/ 0,042
Водопоглощение при частичном погружении	кг/м <sup>2</sup> , не более		0,75		
Класс пожарной опасности	группа		KMO (НГ)		
Длина / ширина плиты	мм		1 000 / 600		
Толщина плиты	мм	40-250	20-250	30-200	

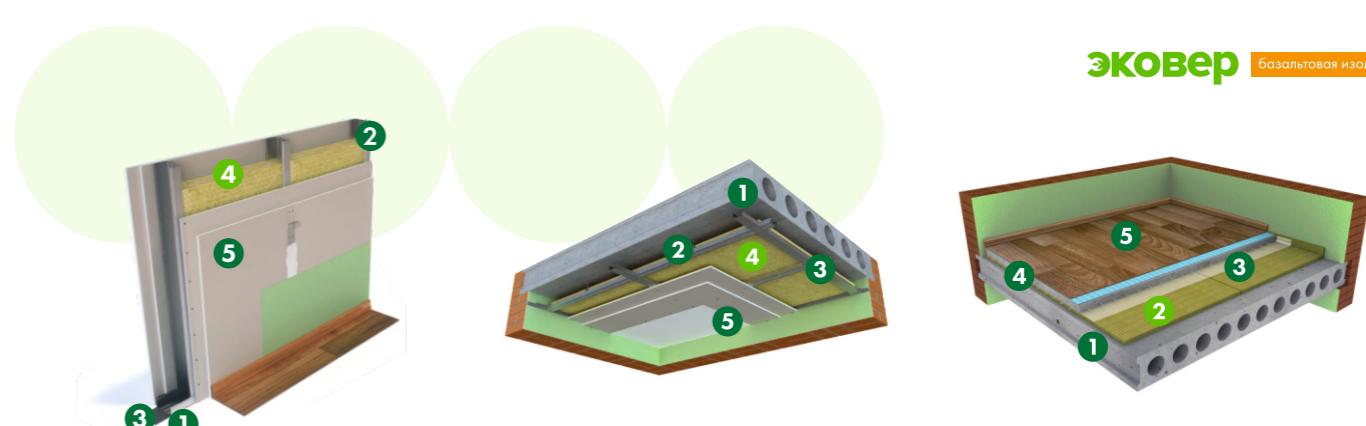
\* Показатели при толщине ≥ 40 мм; при толщинах < 40 мм нормативы составляют 20 кПа и 250 Н;

\*\* 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 Е <sub>д</sub> , МПа, и коэффициент относительного сжатия δ <sub>д</sub> при нагрузках на образец, Н/м <sup>2</sup>								Индекс улучшения звукоизоляции ударного шума плитами ЭКОВЕР, уложенными под стяжку, дБ	
	2 000				5 000					
	Е <sub>д</sub>		δ <sub>д</sub>		Е <sub>д</sub>		δ <sub>д</sub>			
	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 — направляющий профиль
- 2 — стоечный профиль
- 3 — уплотнительная лента
- 4 — тепло- и звукоизоляционный слой ЭКОВЕР (АКУСТИК)
- 5 — гипсокартонный лист

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

## АКУСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР АКУСТИК

Толщина плиты, мм	Индекс снижения воздушного шума в конструкциях каркасных перегородок, дБ		Коэффициент звукопоглощения
	Металлический каркас, однослочная 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 <sup>2</sup>			Общий объём плит в упаковке, м <sup>3</sup>			Общий объём плит в поддоне (2400x1000x140 мм), м <sup>3</sup>			Норма загрузки в т.с. грузовым объёмом 92 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>		
	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 плёнку, что позволяет значительно снизить трудозатраты при погрузке и разгрузке продукции, а также повысить её сохранность при временном хранении на открытой территории.

Количество поддонов для всех видов изоляции в транспортном средстве грузовым объёмом 92 м<sup>3</sup> — 13 штук. Во время складирования, транспортировки и монтажа необходимо защищать материал от влаги.

# ФАСАДНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ЭКОВЕР

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



## EKOVER VENT-FACADE

Применяются для тепло- и звукоизоляции фасадных систем с воздушным зазором при однослойном исполнении изоляции, а также в качестве верхнего (наружного) изоляционного слоя при двухслойном исполнении изоляции. Рекомендуется применять с плитами марок ЭКОВЕР ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ, ЭКОВЕР ЛАЙТ и ЭКОВЕР СТАНДАРТ.



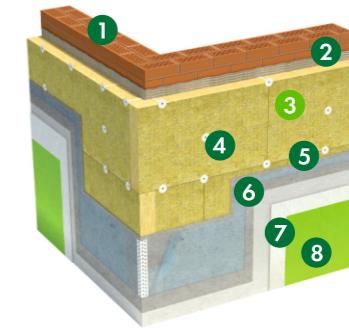
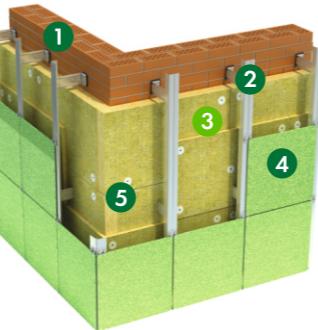
## EKOVER ECOFACADE OPTIMA, EKOVER ECOFACADE STANDARD, EKOVER ECOFACADE

Применяются в качестве тепло- и звукоизоляционного слоя в системах тонкослойных штукатурных фасадов. Основное уникальное свойство - высокие прочностные характеристики при малом весе теплоизоляционной плиты.



## EKOVER FACADE-DECOR OPTIMA, EKOVER FACADE-DECOR

Применяются для тепло- и звукоизоляции в системах наружного утепления фасадов с последующим тонкослойным оштукатуриванием по армирующей сетке.



## УСТРОЙСТВО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ В ФАСАДНЫХ СИСТЕМАХ С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ

1 — стена  
2 — клеевой слой  
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 крепёж

## 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, )  
4 — фасадный крепёж  
5 — базовый штукатурный слой  
6 — грунтовка  
7 — декоративный штукатурный слой  
8 — фасадная краска

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФАСАДНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР

Характеристики	Единицы измерения	ВЕНТ-ФАСАД	ВЕНТ-ФАСАД 70	ВЕНТ-ФАСАД 80	ВЕНТ-ФАСАД 90	ЭКО-ФАСАД ОПТИМА	ЭКО-ФАСАД СТАНДАРТ	ЭКО-ФАСАД	ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА	ФАСАД-ДЕКОР
Прочность на сжатие при 10%-й деформации	кПа, не менее	10	12	18*	22*	25	32	40	50*	60*
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям (отрыв слоев)	кПа, не менее	3	4	5	8	10	15	17	19	20
Теплопроводность при 10° С/25° С	Вт/(м·К), не более	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	0,037/ 0,039
Теплопроводность при условии А/Б	Вт/(м·К), не более	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	0,040/ 0,042
Водопоглощение при частичном погружении	кг/м <sup>2</sup> , не более	0,75								
Номинальная плотность	кг/м <sup>3</sup>	70	80	90						
Класс пожарной опасности	группа	КМО (НГ)								
Длина / ширина плиты	мм	1 000 / 600								
Толщина плиты	мм	50-250	50-250	30-250	30-250	50-250	50-250	50-250	30-250	30-180

\* Показатели при толщине ≥ 50 мм; при толщинах < 50 мм норматив для ВЕНТ-ФАСАД 80 составляет 10 кПа, для ВЕНТ-ФАСАД 90 - 15 кПа, для ФАСАД-ДЕКОР ОПТИМА - 45 кПа, для ФАСАД-ДЕКОР - 50 кПа.

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛОГИСТИКЕ

Толщина плиты, мм	Количество плит в упаковке, шт.			Общая площадь плит в упаковке, м <sup>2</sup>			Общий объём плит в упаковке, м <sup>3</sup>			Общий объём плит в поддоне (2400x1000x140 мм), м <sup>3</sup>			Норма загрузки в т.с. грузовым объёмом 92 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>		
	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 плёнку, что позволяет значительно снизить трудозатраты при погрузке и разгрузке продукции, а также повысить её сохранность при временном хранении на открытой территории.

Количество поддонов для всех видов изоляции в транспортном средстве грузовым объёмом 92 м<sup>3</sup> — 13 штук. Во время складирования, транспортировки и монтажа необходимо защищать материал от влаги.

# КРОВЕЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ЭКОВЕР

Это жёсткие 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.



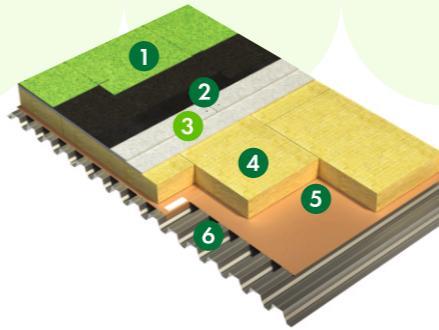
## ЭКОВЕР КРОВЛЯ НИЗ

Применяются для 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.



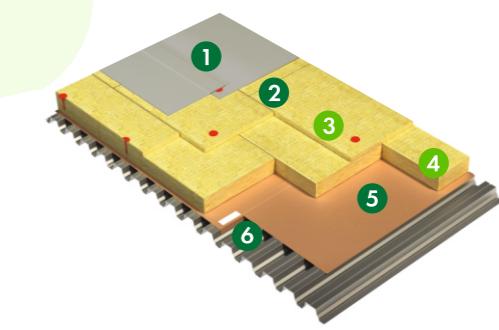
## ЭКОВЕР КРОВЛЯ ВЕРХ, ЭКОВЕР КРОВЛЯ ВЕРХ ПЖ

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



## ОДНОСЛОЙНОЕ УТЕПЛЕНИЕ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ

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



## ДВУХСЛОЙНОЕ УТЕПЛЕНИЕ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ

- 1 — гидроизоляционный слой
- 2 — кровельный крепёж
- 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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР

Характеристики	Единицы измерения	КРОВЛЯ НИЗ	КРОВЛЯ НИЗ (30 кПа)	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ НИЗ 100 (40 кПа)	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	30	40	35	45	50	60	65*	70**	80	120
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям (отрыв слоёв)	кПа, не менее	8	8	8	9	9	11	12	14	15	16	17	20
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации	Н, не менее	300	400	400	450	500	600	650	700	750*	850**	900	1500
Теплопроводность при $10^\circ \text{C}/25^\circ \text{C}$	Вт/(м·К), не более	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,037	0,035/ 0,038	0,036/ 0,038	0,036/ 0,038	0,036/ 0,039	0,036/ 0,039	0,037/ 0,040	0,038/ 0,040	0,038/ 0,040
Теплопроводность при условии эксплуатации А/Б	Вт/(м·К), не более	0,038/ 0,039	0,038/ 0,039	0,039/ 0,041	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/м <sup>2</sup> , не более	0,75											
Номинальная плотность	кг/м <sup>3</sup>	100	100	110	120	135	150	160	175	190			
Класс пожарной опасности	группа	КМ0 (НГ)											
Длина / ширина плиты	мм	1 000 / 600											
Толщина плиты	мм	50-250		40-200		30-200		30-100		20-100		40-100	

\* Показатели при толщине ≥ 40 мм; при толщинах < 40 мм нормативы оставляют 60 кПа и 700 Н;

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛОГИСТИКЕ

Толщина плиты, мм	Количество плит в упаковке, шт.			Общая площадь плит в упаковке, м <sup>2</sup>		Общий объём плит в упаковке, м <sup>3</sup>		Общий объём плит в поддоне (2400x1000x140 мм), м <sup>3</sup>		Норма загрузки в т.с. грузовым объёмом 92 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>					
	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 плёнку, что позволяет значительно снизить трудозатраты при погрузке и разгрузке продукции, а также повысить её сохранность при временном хранении на открытой территории.

Количество поддонов для всех видов изоляции в транспортном средстве грузовым объёмом 92 м<sup>3</sup> — 13 штук. Во время складирования, транспортировки и монтажа необходимо защищать материал от влаги.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ ЭКОВЕР

Характеристики	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	ФАСАД-ДЕКОР
Сжимаемость, % не более	25	20	12	10	8	6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Прочность на сжатие при 10%-й деформации, кПа, не менее	—	—	—	—	—	—	4	10	12	18 <sup>1</sup> / <sub>10<sup>2</sup></sub>	22 <sup>1</sup> / <sub>15<sup>2</sup></sub>	25	32	40	50 <sup>1</sup> / <sub>45<sup>2</sup></sub>	60 <sup>1</sup> / <sub>50<sup>2</sup></sub>
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	---	---	----	----	----	---	---

Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	3	5	7	10	12	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям (отрыв слоёв), кПа, не менее	—	—	—	—	—	—	—	3	4	5	8	10	15	17	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н, не менее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Теплопроводность при 10° С/25° С, Вт/(м · К), не более	0,037/ 0,037/ 0,035/ 0,035/ 0,035/ 0,034/ 0,034/ 0,035/ 0,035/ 0,034/ 0,035/ 0,035/ 0,035/ 0,035/ 0,035/ 0,035/ 0,037/ 0,039	0,039/ 0,039/ 0,037/ 0,037/ 0,036/ 0,036/ 0,036/ 0,036/ 0,036/ 0,036/ 0,037/ 0,037/ 0,037/ 0,037/ 0,037/ 0,039
--	--	--

Теплопроводность при условии эксплуатации А/Б, Вт/(м · К), не более	0,040/ 0,040/ 0,039/ 0,038/ 0,038/ 0,038/ 0,037/ 0,038/ 0,038/ 0,038/ 0,038/ 0,038/ 0,039/ 0,039/ 0,040/ 0,040/ 0,041/ 0,041/ 0,042/	0,042/ 0,042/ 0,041/ 0,040/ 0,040/ 0,040/ 0,039/ 0,039/ 0,039/ 0,039/ 0,039/ 0,040/ 0,040/ 0,041/ 0,041/ 0,041/ 0,042/
---	--	--

Водопоглощение при частичном погружении, кг/м <sup>2</sup> , не более	1,0	1,0	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
---	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	30	35	40	45	50	60	70	80	90	—	—	—	—	—	—	—
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---

Толщина плиты, мм 50-250 40-250 40-250 40-250 40-250 40-250 50-250 50-250 30-250 30-250 30-250 50-250 50-250 50-250 30-250 30-180

Класс пожарной опасности	КМО (НГ)														
--------------------------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1</sup>Показатели при толщине ≥ 50 мм; <sup>2</sup>при толщине < 50 мм.

Характеристики	КРОВЛЯ НИЗ	КРОВЛЯ НИЗ (30 кПа)	КРОВЛЯ НИЗ 100	КРОВЛЯ НИЗ 100 (40 кПа)	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	25	30	30	40	35	45	50	60	65 <sup>3</sup> / 60 <sup>4</sup>	70 <sup>3</sup> / 65 <sup>4</sup>	80	120	—	25 <sup>3</sup> / 20 <sup>4</sup>	35 <sup>3</sup> / 30 <sup>4</sup>	50 <sup>3</sup> / 45 <sup>4</sup>
---	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------------------------------	-----------------------------------	----	-----	---	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям (отрыв слоёв), кПа, не менее	8	8	8	9	9	11	12	14	15	16	17	20	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---

Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н, не менее	300	400	400	450	500	600	650	700	750 <sup>3</sup> / 700 <sup>4</sup>	850 <sup>3</sup> / 750 <sup>4</sup>
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------------------------------------	-------------------------------------