



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ISOVER НА ОСНОВЕ СТЕКЛОВОЛОКНА



ISOVER
SAINT-GOBAIN

12.2014



СОДЕРЖАНИЕ

■	ISOVER – тепло- и звукоизоляция № 1 в мире	3
■	Характеристики продуктов ISOVER	4–5
■	Применение материалов ISOVER. Основные преимущества	6–7
■	Мультикомфортный дом «Сен-Гобен»	8–9
■	Продукты для частного домостроения	10–13
	ISOVER Профи	10
	ISOVER Классик Плюс	11
	ISOVER Классик	12
	ISOVER Сауна	13
■	Скатные кровли	14–17
	ISOVER Скатная Кровля	17
■	Перегородки	18–21
	ISOVER ЗвукоЗащита	20
	ISOVER Каркас-М40	21
■	Каркасные конструкции	22–29
	ISOVER Каркас-П32	25
	ISOVER Каркас-34	26
	ISOVER Каркас-37	27
	ISOVER Каркас-М40	28
	ISOVER Каркас-М40-АП	29
■	Мембраны	30–33
	ISOVER VARIO KM Duplex UV	31
	ISOVER VS 80	32
	ISOVER HB	33
■	Штукатурные фасады	34–37
	ISOVER Штукатурный Фасад	36
	ISOVER OL-E	37
■	Вентилируемые фасады	38–43
	ISOVER ВентФасад Верх	40
	ISOVER ВентФасад Низ	41
	ISOVER ВентФасад Моно	42
	ISOVER ВентФасад Оптима	43
■	Плоские кровли	44–49
	ISOVER OL-P	47
	ISOVER OL-Рe	48
	ISOVER OL-Тор	49
■	Полы	50–53
	ISOVER Плавающий Пол	52
	ISOVER Каркас-М40	53
■	Слоистая кладка	54–55
	ISOVER Каркас-П34	55
■	Задумная вата	56
	ISOVER KV-050	56
■	Пример технического расчета	57
■	Таблица применений тепло- и звукоизоляционных материалов ISOVER для частного домостроения	58
■	Рекомендуемая толщина теплоизоляции для частного домостроения	59
■	Таблица применений	60–61
■	Проектируем вместе с ISOVER	62–63

ISOVER — ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ № 1 В МИРЕ*

ISOVER в мире и в России

■ Saint-Gobain - производитель изоляционных материалов №1 в мире*



■ Уже более 20 лет компания Saint-Gobain ISOVER представлена в России.

■ Saint-Gobain ISOVER — первая и единственная в России компания-производитель минеральной ваты как на основе стекловолокна, так и на основе каменного волокна.

■ Более 75 лет ISOVER является мировым стандартом качества теплоизоляции.

■ Материалами ISOVER утеплен каждый третий дом в Европе и каждый пятый в США.

■ ISOVER — первый бренд на рынке теплоизоляционных материалов, получивший премию «Бренд года/Effie 2011».

■ В 2012 году ISOVER стала первой и единственной теплоизоляцией в России, получившей две экомаркировки от независимых экологических институтов:

● Санкт-Петербургского экологического союза «Листок жизни» — единственный в России знак, признанный международным сообществом;



● EcoStandard — EcoMaterial.



■ В 2013 году ISOVER был отмечен премией правительства г. Москвы «Берегите энергию!»

■ Продукция ISOVER обеспечивает высокий уровень энергоэффективности зданий. Материалы ISOVER успешно применили в первом Активном доме (Московская обл.) и энергоэффективном доме (Нижегородская обл.).

Завод ISOVER в г. Егорьевск

■ Завод ISOVER в России (г. Егорьевск, Московская область) — одно из крупнейших предприятий ISOVER в мире.

■ Уже 10 лет завод ISOVER выпускает продукцию по самым современным технологиям, не имеющим аналогов в России и мире.

■ Ежегодно на заводе в Егорьевске производится более 70 000 тонн теплоизоляции.

■ Завод ISOVER в г. Егорьевске единственное в нашей стране предприятие, которое может производить жесткие продукты из стекловолокна.



В 2010 году завод получил «Бриллиант здоровья и безопасности» (Health and Safety Diamonds).

■ В 2012 году завод ISOVER успешно прошел комплексный экологический аудит и сертификацию по международному стандарту экологического менеджмента ISO 14001:2004.

Материалы ISOVER прошли проверку временем и заслужили доверие и уважение миллионов людей.

*По данным исследования «World Insulation» (2012). The Freedonia Group, Inc. Cleveland, Ohio.

В 2012 году ISOVER — первая и единственная теплоизоляция в России, получившая экологическую маркировку «Листок жизни» — единственный в России знак, признанный международным сообществом.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТОВ ISOVER

Теплозащита

Уровень теплозащиты материалов ISOVER — один из лучших на рынке теплоизоляции из минеральной ваты. В продуктовой линейке компании представлены материалы, обеспечивающие максимальный уровень теплозащиты (например, ISOVER Каркас-П32 $\lambda=0,032$ Вт/(м·К)). С материалами ISOVER в доме становится комфортнее, а затраты на его отопление уменьшаются.

Защита от шума

ISOVER надежно защищает от шума, создает комфорт и тишину в доме.

Для звукоизоляции жилых помещений ISOVER предлагает специальные продукты, которые обеспечивают максимальную защиту от ударного и воздушного шума.

Механические характеристики

«Saint-Gobain ISOVER» — единственный в нашей стране производитель жестких плит из стекловолокна. Они обладают высокими прочностными характеристиками: прочность на отрыв слоев 15 кПа, прочность на сжатие — 70 кПа. Это обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики.

Безопасность

Продукты ISOVER безопасны для здоровья человека и окружающей среды. Проверено и подтверждено ведущими научно-исследовательскими центрами России:

- ФГУ здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора в Московской области»,
- НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина.

Безопасность продукции ISOVER под-

В 2013 году материалы ISOVER получили экомаркировку EcoMaterial Absolute — заключение о соответствии стандарту, который подтверждает безопасность продукции для здоровья человека и окружающей среды и соответствие производства природоохранным требованиям.

тверждает тот факт, что тепло- и звукоизоляционные материалы ISOVER применяются в общественных зданиях, хирургических центрах, родильных домах и детских учреждениях.

Например:

- Детская городская больница г. Можайск Московской обл.;
- Перинатальный центр, г. Волгоград;
- Казанский государственный университет, г. Казань;
- «Центр крови», г. Москва.



Упругость

Благодаря низкой плотности, тепло- и звукоизоляция ISOVER обладает легкостью и усиленной упругостью. Упругие материалы плотно прилегают к утепляемой поверхности, каркасу и друг к другу, не оставляя щелей и зазоров, через которые может уходить тепло. Например, материалы ISOVER применялись при реконструкции купола Исаакиевского собора в г. Санкт-Петербург. Они идеально подошли для изогнутых перекрытий кровли.





Пожарная безопасность

Продукты ISOVER относятся к группе негорючести НГ и не влияют на класс пожарной опасности системы, в которой установлены.

Конструкции, утепленные ISOVER, не только удовлетворяют, но и превосходят требования к степени огнестойкости и классу пожарной опасности.

Все продукты ISOVER прошли огневые испытания во ВНИИ противопожарной обороны МЧС РФ, Центре сертификации и испытаний «Огнестойкость – ЦНИИСК», ЦНИИ Минобороны.



Устойчивость в конструкции

Устойчивость в конструкции материалов ISOVER была доказана в ходе натурных экспериментов и обследований зданий:

- вскрытие фасада склада RUUKKI (Калужская обл.),
- вскрытие фасада жилого дома в г. Москва,
- вскрытие фасада университета в г. Якутск.

Испытания подтвердили, что в г. Якутск после 8 лет эксплуатации материалы ISOVER надежно держатся в конструкции, не сползают и сохраняют свои теплозащитные свойства.

Срок службы материалов ISOVER в климатических условиях России составляет более 50 лет. Проверено и подтверждено НИИ строительной физики, Институтом биохимической физики РАН и ОАО «Теплопроект».

Инновационность

С 2011 года все продукты ISOVER выпускаются в новом качестве – ISOVER G3 touch. Благодаря новой рецептуре, разработанной на основе последних научных исследований, минеральная вата ISOVER стала приятной на ощупь, без пыли, сохранив при этом упругость и прочность.

ISOVER G3 touch – это тройная гарантия: комфорта, качества и безопасности.



Теплоизоляция из минеральной ваты на основе стекловолокна ISOVER производится из натуральных компонентов: песка, соды, известняка.



ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ISOVER. ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Сегодня рынок диктует все более жесткие требования к качеству, безопасности и энергоэффективности жилья. Современная теплоизоляция должна обеспечивать тепло и тишину в доме, быть безопасной для его жителей. ISOVER реагирует на все современные тенденции и предвосхищает запросы потребителей, создавая новое комфортное пространство для жизни и работы.

Комфорт

ISOVER создает территорию комфорта в каждом доме!

Продукты ISOVER обеспечивают высокий уровень тепло- и звукозащиты, гарантируя комфорт для жизни. В доме всегда будет тепло, тихо и безопасно!

Легкость и упругость материала сделают работу с ним комфортной:

- можно работать одному человеку,
- не требует дополнительного крепежа при установке,
- сокращает срок монтажа до 2 раз (для штукатурного фасада).

Уникальные решения ISOVER

Благодаря современной технологии производства и внедрению инноваций «Сен-Гобен Изовер» выпускает продукты с уникальным сочетанием технических и эксплуатационных характеристик. Это позволяет использовать их в различных конструкциях:

- скатные кровли,
- вентилируемые и штукатурные фасады,
- плоские кровли,
- полы и перегородки,
- слоистая кладка,
- каркасные конструкции.

Экономия

Теплоизоляция ISOVER сокращает теплопотери здания, снижает затраты энергии на его отопление, а значит, и расходы на содержание дома. Утепление дома материалами ISOVER позволит значительно уменьшить затраты на оплату коммунальных услуг.

Продукты ISOVER обеспечивают надежную теплозащиту и обладают повышенным уровнем безопасности, создавая дополнительный комфорт: как в работе, так и в жизни.





Удобство транспортировки и хранения

Технология упаковки Multipack предусматривает **сжатие рулонов в 6 раз, плит – в 4 раза**. После вскрытия материал быстро приобретает первоначальные размеры и форму.

Multipack обеспечивает:

- сокращение времени погрузки и разгрузки в 2 раза,
- экономию места на складе или в торговом зале (продукцию в упаковке Multipack можно складировать в два яруса),
- снижение транспортных расходов на 20%.



Энергоэффективность

Продукция ISOVER обеспечивает эффективную защиту от холода и шума, повышает комфорт и энергоэффективность дома, сокращает затраты на его эксплуатацию.

С помощью тепло- и звукоизоляции ISOVER можно проектировать и строить дома нового типа, позволяющие экономить энергоресурсы и не оказывающие негативного влияния на окружающую среду, – «Мультикомфортные дома «Сен-Гобен».

«Мультикомфортный дом «Сен-Гобен» положительно влияет на экологию городов. От таких зданий, в отличие от обычных, нет тепловых выбросов в атмосферу, и, как следствие, не нарушаются естественные климатические условия.

При снижении потребления энергии сокращаются выбросы CO₂, производимые ТЭЦ при сжигании топлива.





МУЛЬТИКОМФОРТНЫЙ ДОМ «СЕН-ГОБЕН»



«Мультикомфортный дом» — это передовое решение группы «Сен-Гобен» в области энергоэффективного строительства. Максимальный расход тепловой энергии на отопление в «Мультикомфортном доме» составляет 15 (кВт·ч)/м² в год.

Тепло в «Мультикомфортном доме» сохраняется без дополнительных затрат энергии, благодаря теплоизоляционной оболочке по всему контуру здания. Для отопления дома достаточно поступающей через окна солнечной энергии, тепла, вырабатываемого бытовыми приборами и жильцами, а также тепла из вытяжного воздуха.

Преимущества «Мультикомфортного дома «Сен-Гобен»

«Мультикомфортный дом «Сен-Гобен» соответствует всем критериям, предъявляемым к «пассивному дому» и при этом обладает дополнительными преимуществами, обеспечивающими высокий уровень комфорта:

- звукозащита,
- инсоляция,
- высокое качество воздуха внутри помещений,
- пожарная безопасность,
- экологичность.

Принципы проектирования «Мультикомфортного дома «Сен-Гобен»

Низкий расход тепловой энергии обеспечивается за счет комплекса мер по сокращению теплопотерь.



Энергоэффективный дом, Нижегородская обл.





Теплоизоляция — основной компонент энергосбережения

Теплоизоляция — один из ключевых компонентов. Она позволяет уменьшить теплопотери через ограждающие конструкции. Толщина теплоизоляционного слоя должна быть подобрана правильно. Только тогда можно будет обеспечить максимальную энергоэффективность здания.

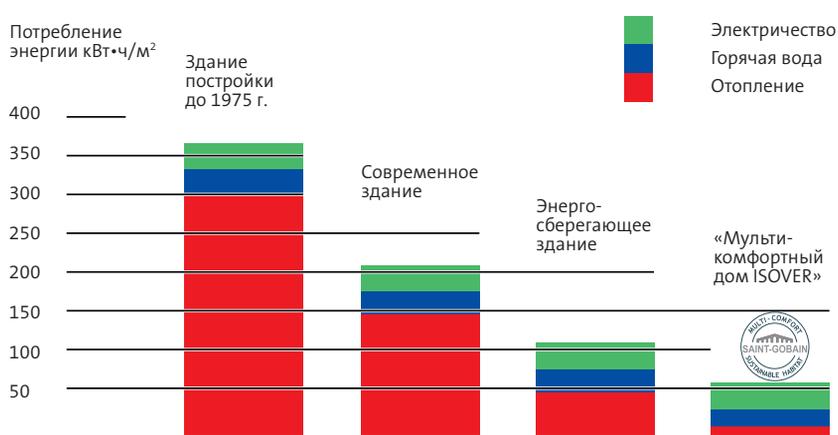
Герметичная оболочка по внутреннему контуру здания

Наружная оболочка должна быть сплошной и непрерывной. Она защищает здание от холода зимой и от жары летом и обеспечивает комфортный микроклимат. В «Мультикомфортном доме» недопустимы неплотные соединения и щели, поскольку через эти дефекты могут происходить серьезные теплопотери.

Утепленные оконные профили и эффективное остекление

Окна не ухудшают теплозащитные свойства наружного контура здания и не нарушают его герметичность. Зимой они пропускают внутрь больше солнечной энергии, чем отдают тепла наружу. Это возможно благодаря тройному остеклению с низкоэмиссионным покрытием и заполнению межстекольного пространства инертным газом: аргоном или криптоном. Оконные рамы теплоизолированы и шире стандартных.

Удельный расход тепловой энергии на отопление



Системы вентиляции с рекуперацией тепла более 80%

Система вентиляции проектируется так, чтобы подача свежего воздуха производилась с минимальными затратами энергии. Это достигается за счет использования:

- эффективной вентиляционной установки с низким потреблением электроэнергии,
- сокращения длины воздуховодов,
- обеспечения правильного притока воздуха.

Невыполнение какого-либо из этих трех условий недопустимо и сводит на нет все усилия по сокращению энергопотребления здания.



Памятник архитектуры после реконструкции. Бывший табачный склад, г. Фирнхайм (Германия).



«Активный дом», Московская обл.



**ЛУЧШЕЕ
КАЧЕСТВО**

ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЧАСТНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

ISOVER Профи

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Скатные крыши
- Внешние стены
- Перегородки

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Плиты в рулоне - удобно подогнать под нужный размер
- Материал повышенной упругости
- Широкий выбор толщин:
 - 50 мм = 20 плит
 - 100 мм = 10 плит
 - 150 мм = 8 плит
- Минимум отходов при утеплении неровной конструкции
- Специальная разметка на упаковке для удобной нарезки материала
- Безопасный для здоровья человека и окружающей среды
- Относится к группе негорючих материалов (НГ)

Плиты в рулонах!



Уровень теплозащиты

самый высокий*

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Мат
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,037
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,039
по СП 23-101-2004, λ_A	0,040
по СП 23-101-2004, λ_B	0,042
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER ПРОФИ

Толщина	Ширина	Длина	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	1220	5000	12,2	0,61	2 мат = 20 плит**
100	1220	5000	6,1	0,61	1 мат = 10 плит**
150	1220	4000	4,88	0,73	1 мат = 8 плит**

* Среди розничных продуктов ISOVER.

** Размер плит – 600 мм x 1000 мм.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ISOVER Классик Плюс

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Внешние стены
- Перегородки
- Подвесные потолки

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкая область применения
- Легко работать одному человеку
- Плиты плотно прилегают к каркасу, к стене и между собой
- Значительно снижает затраты на обогрев
- Безопасный для здоровья человека и окружающей среды
- Относится к группе негорючих материалов (НГ)

Универсальная теплоизоляция в плитах



Уровень теплозащиты
стандартный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плиты
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,038
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,041
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER КЛАССИК ПЛЮС

Толщина	Ширина	Длина	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	610	1170	10/14,27	0,5/0,714	14/20
100	610	1170	5/7,14	0,5/0,714	7/10

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЧАСТНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

ISOVER Классик

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Полы по лагам
- Чердачные перекрытия

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удобно утеплять большие горизонтальные площади: раскатал рулон и готово
- Экономия при транспортировке: материал сжат в упаковке в 4-6 раз
- В рулоне по 2 мата толщиной 50 мм: легко получить необходимую толщину, кратную 50 мм
- Легко устанавливается в каркас, не оставляя щелей и зазоров
- Безопасный для здоровья человека и окружающей среды
- Относится к группе негорючих материалов (НГ)

Универсальная
теплоизоляция в рулонах



Уровень теплозащиты
стандартный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Мат
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,041
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,044
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER КЛАССИК

Толщина	Ширина	Длина	Количество в упаковке		
			мм	м ²	шт.
50	1220	8200	20	1	2
50	1220	6150	15	0,75	2

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ISOVER Сауна

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Помещения с высоким влажностным режимом
- Бани и сауны
 - Стены
 - Полы
 - Потолок

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Материал 2 в 1: эффективная теплозащита и паробарьер – экономит время монтажа
- Экономия на трудозатратах – не требует установки дополнительных мембран и пленок
- Отражающий слой фольги усиливает теплосберегающий эффект изоляции
- Безопасный для здоровья человека и окружающей среды

**Специально
для бани и сауны!**



Уровень теплозащиты
стандартный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Мат
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,041
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,044
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	Г1

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER САУНА

Толщина	Ширина	Длина	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	1200	12500	15	0,75	1
100	1200	6250	7,5	0,75	1

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



СКАТНЫЕ КРОВЛИ

Крыша является одним из важнейших элементов здания. Она воспринимает внешние нагрузки, защищает дом от атмосферных осадков, солнца, колебаний температуры, а также обеспечивает акустический комфорт всего здания.

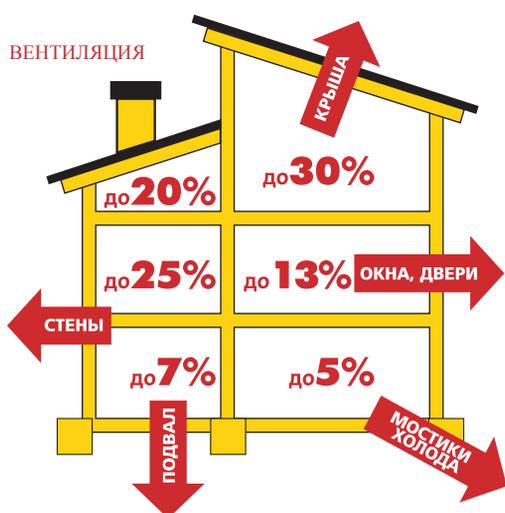
Решение для утепления кровли

В неутепленном малоэтажном здании теплопотери через кровлю достигают до 30% от общего количества потерь тепла всего здания.

Качественная и надежная теплоизоляция кровли обеспечивает:

- снижение теплопотерь здания,
- долговечность конструкции,
- уменьшение шумовой нагрузки.

Конвективные потери тепла в загородном доме



К теплоизоляционным материалам предъявляются и повышенные требования к влагостойкости. В ходе эксплуатации крыши влага может проникать в толщу утеплителя как снаружи, так и изнутри помещения. Снизить риск накопления влаги в конструкции позволяет применение теплоизоляционного материала с пониженным водопоглощением, а также устройство «продухов» в толще крыши, создание на кровле водонепроницаемого покрытия и устройство пароизоляции.

Тепло- и звукоизоляционные плиты **ISOVER СкатнаяКровля** являются отличным решением для устройства теплоизоляции кровли. Они обладают:

- **низким коэффициентом теплопроводности** ($0,037 \text{ Вт}/(\text{м}\cdot\text{К})$), который позволяет достичь нормативных значений термического сопротивления при малой толщине конструкции;
- **хорошей формостабильностью и упругостью**, что позволяет монтировать их без крепежа не только в горизонтальные и вертикальные конструкции, но и в конструкции под наклоном.



Особенность **ISOVER СкатнаяКровля** — низкое значение водопоглощения при частичном погружении за 24 ч — $0,08 \text{ кг}/\text{м}^2$. Это обеспечивает дополнительную защиту от влаги.



Схемы утепления кровли

В современной практике применяют три схемы утепления кровли. Их выбор зависит от конструктивных особенностей ферм, стропил и от наличия навыков проведения монтажных работ. Каждая из схем обладает своими преимуществами.

■ Теплоизоляция размещена между стропилами

(теплоизоляция находится в толще каркаса). Эта схема является самой простой в реализации. Монтаж может осуществляться как снаружи, так и изнутри помещения.

■ Теплоизоляция размещена над стропилами

(несущий каркас находится в теплой зоне). Применяется:

- при недостаточной толщине стропил для установки требуемой толщины теплоизоляции,
- при необходимости максимально увеличить объем мансарды. Для данной схемы утепления требуется устройство дополнительной контробрешетки поверх стропил. В этом случае снижается влияние «мостиков холода», что позволяет обеспечить благоприятный климат в помещении.

■ Теплоизоляция размещена под стропилами

(несущий каркас находится в холодной зоне). Применяется:

- при реконструкции кровель,
- при ограничении высоты здания,
- при необходимости установки кровельного покрытия в кратчайшие сроки в связи с погодными условиями.

Элементы системы утепления скатной кровли

1. Кровельное покрытие.
2. Контробрешетка.
3. Ветро- и гидрозащита ISOVER HB.
4. Тепло- и звукоизоляция ISOVER.
5. Пароизоляция ISOVER VS 80.



Гостиница Tulip Inn Rosa Khutor, г. Сочи



Здание Центрального банка РФ на Фонтанке, г. Санкт-Петербург

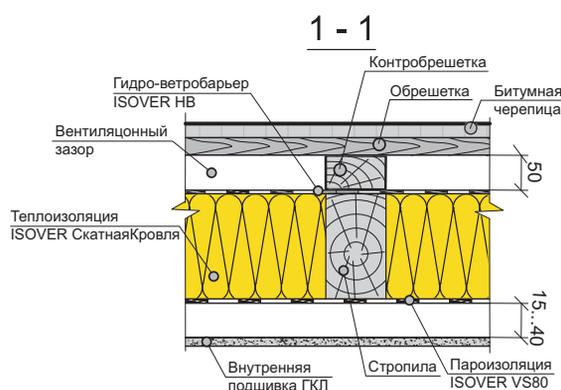
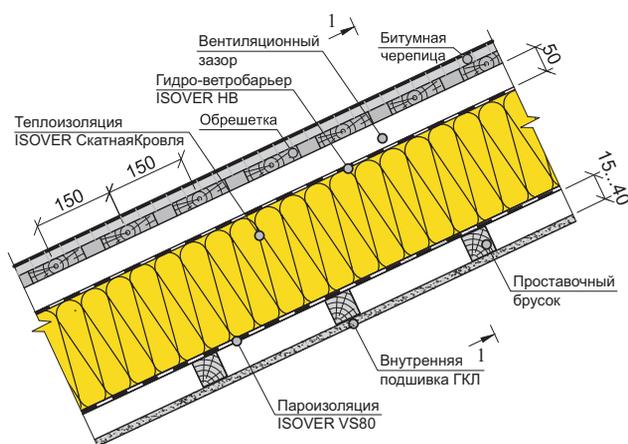


СКАТНЫЕ КРОВЛИ

Рекомендации по монтажу

- Важно тщательно заполнять утеплителем все пространство в каркасе.
- Теплоизоляцию необходимо устанавливать в несколько слоев с разбежкой швов. Это гарантирует надежную защиту от появления «мостиков холода», которые являются причиной значительных теплопотерь.
- С внешней стороны необходимо устройство гидро- ветрозащитного барьера (например, ISOVER HB). Монтаж мембраны осуществляется внахлест.
- Все стыки мембраны необходимо проклеить специальной лентой.
- С внутренней стороны необходимо устройство пароизоляции (например, ISOVER VS 80), которая предназначена для защиты кровельной конструкции от увлажнения и обеспечит сохранность конструкции на долгие годы.
- После установки пароизоляции перед внутренней отделкой необходимо установить проставочные бруски толщиной 1,5—4 см.
- Рекомендуемое расстояние между стропилами «в свету» — 600 мм — обеспечит установку теплоизоляции в стойки каркаса без дополнительного крепежа враспор и не потребует дополнительной нарезки фрагментов теплоизоляции.
- Для обеспечения плотного прилегания материал следует раскраивать с припусками 10—20 мм.

Схема теплоизоляции скатной кровли





СКАТНЫЕ КРОВЛИ. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ

ISOVER Скатная Кровля

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Обладает пониженным водопоглощением.**
Показатель водопоглощения в 12 раз ниже требуемого значения ГОСТ EN 1609.
- Устанавливается враспор без крепежа при расстоянии в свету между стропилами 600 мм.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



Специально
для скатных
кровель.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,037
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,040
по СП 23-101-2004, λ_A	0,041
по СП 23-101-2004, λ_B	0,043
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	0,08
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	610	1170	14,27	0,714	20
100	610	1170	7,14	0,714	10

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ПЕРЕГОРОДКИ

Перегородки служат для функционального зонирования помещений, помимо этого к ним предъявляются дополнительные требования по обеспечению звуковой изоляции.

Наиболее простым и эффективным способом защиты от шума является использование многослойных каркасных звукоизоляционных конструкций. Подобные конструкции обеспечивают такую же защиту от шума, как и дополнительно выстроенная кирпичная стена массой в 10 раз больше.

Каркасные перегородки состоят из нескольких слоев: металлический каркас, обшивка (часто выполняется из гипсокартонных или гипсоволокнистых плит), заполнение. При прохождении звуковой волны через каркасную перегородку происходит ее частичное поглощение, уровень которого зависит от толщины и свойств материалов.

- Плотные материалы (гипсокартонные или гипсоволокнистые плиты) проявляют здесь звукоизоляционные свойства.

- Легкие материалы выполняют звукопоглощающую функцию. Структура материала должна быть такой, чтобы при прохождении сквозь нее звуковых волн последние ослаблялись за счет трения воздуха в порах материала.

В качестве звукопоглощающего материала лучше всего использовать легкие минераловатные материалы на основе стекловолна **ISOVER ЗвукоЗащита**.

Высокие акустические характеристики ISOVER ЗвукоЗащита подтверждены результатами испытаний в НИИ строительной физики РААСН.

ISOVER ЗвукоЗащита применяется в конструкциях:

- подвесных потолков,
- перегородок,
- полов по лагам.

ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕГОРОДОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛА ISOVER ЗВУКОЗАЩИТА

Тип перегородки	Толщина слоя обшивки d, мм	Толщина профиля, мм	Индекс изоляции воздушного шума, дБ	Предел огнестойкости
ОС 101	12,5	50	45	EI 45
ОС 101	12,5	75	48	EI 45
ОС 101	12,5	100	50	EI 45
ОС 202	2 x 12,5	50	50	EI 60
ОС 202	2 x 12,5	75	54	EI 60
ОС 202	2 x 12,5	100	58	EI 60



Ледовый дворец спорта, г. Сочи



Международный деловой центр Москва-Сити, г. Москва

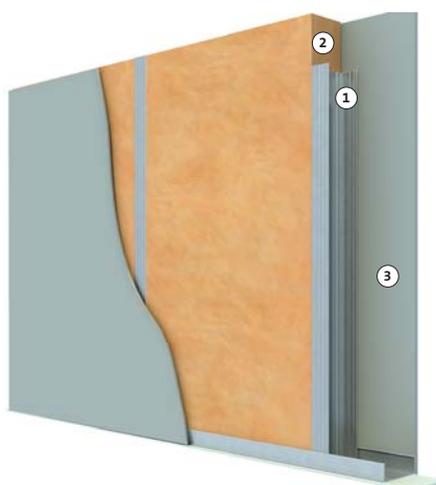


Рекомендации по монтажу

- Для эффективной звукоизоляции помещения следует обеспечить плотное примыкание конструкции перегородки к конструкциям пола и стен. Для этого необходимо использовать виброизоляционную ленту, которую наклеивают на профили, примыкающие к ограждающим конструкциям.
- Стыки листов гипсокартона необходимо выполнять только на стойках каркаса — это повысит жесткость конструкции.
- Не оставлять между листами гипсокартона открытые швы, сквозные отверстия, трещины и прочие дефекты, так как их наличие существенно ухудшит звукоизолирующие способности перегородки.
- Для заделки трещин, отверстий и прочих дефектов используйте акриловые или силиконовые герметики, они максимально эффективны с точки зрения звукоизоляции.

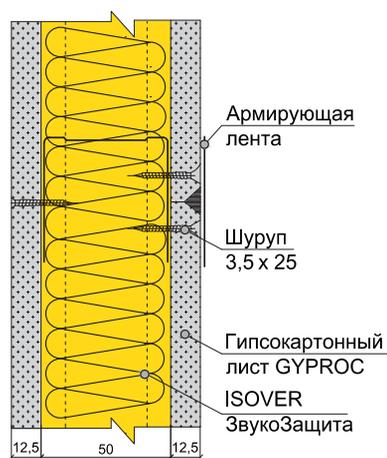
Элементы системы звукоизоляции перегородок

1. Каркас.
2. Тепло- и звукоизоляция ISOVER ЗвукоЗащита.
3. Гипсокартонный лист.

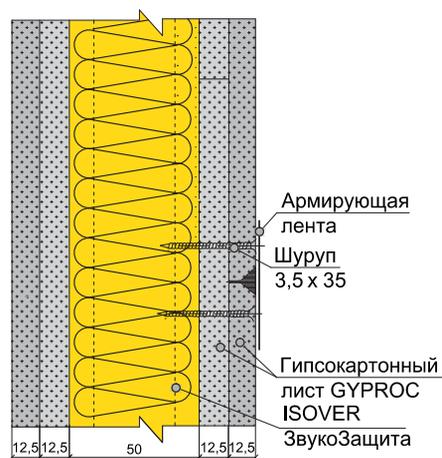


Схемы звукоизоляции

перегородка тип ОС 101



перегородка тип ОС 202





ПЕРЕГОРОДКИ. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ

ISOVER ЗвукоЗащита

Специально для устройства звукопоглощающего слоя в перегородках и других конструкциях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Значительно снижает уровень шума. Индекс изоляции воздушного шума однослойной гипсокартонной перегородки на профиле шириной 50 мм составляет 45 дБ.
- Имеет протоколы акустических испытаний.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



Обладает повышенными звукопоглощающими характеристиками.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,038
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,041
по СП 23-101-2004, λ_A	0,042
по СП 23-101-2004, λ_B	0,044
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	610	1170	14,27	0,714	20
70	610	1170	11,42	0,799	16
75	610	1170	11,42	0,856	16
100	610	1170	7,14	0,714	10

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ISOVER Каркас-М40

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Устанавливается враспор без крепежа.
- Снижает уровень шума в помещении.
- Удобные размеры для монтажа в длинных вертикальных конструкциях.
- **Экономичное решение.**
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Мат
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,039
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,041
по СП 23-101-2004, λ_A	0,042
по СП 23-101-2004, λ_B	0,044
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			М ²	М ³	ШТ.
50	1220	9000	21,96	1,098	2
100	1220	9000	10,98	1,098	1

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



КАРКАСНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

В России активно развиваются технологии каркасного домостроения. Благодаря использованию высокотехнологичных материалов эти конструкции отвечают постоянно возрастающим требованиям рынка:

- экономичность,
- высокие темпы строительства,
- снижение энергозатрат на возведение и эксплуатацию,
- легкость конструирования сложных архитектурных форм,
- возможность скрыть коммуникации внутри конструкции.

Данные преимущества достигаются за счет того, что функционально каркасная конструкция – это одновременно:

- несущая конструкция, которая обеспечивает геометрическую неизменяемость здания,
- ограждающая конструкция, которая обеспечивает эффективную изоляцию внутренних помещений от внешних воздействий (перепады температуры, влажность, шум и т.п.), а также может иметь финишную отделку.

Главной задачей при проектировании теплозащиты современного каркасного здания является выбор теплоизоляционного материала и его правильной толщины.

Для каркасного домостроения ISOVER предлагает серию продуктов **ISOVER Каркас**. Продукция выпускается в матах и плитах с различным уровнем теплозащиты.

ISOVER Каркас-П32 обладает низкой теплопроводностью и обеспечивает максимальную теплозащиту. Этот продукт позволяет **снизить затраты на отопление** в сравнении с применением базового продукта **до 25%**.



«Активный дом», Московская обл.



Микрорайон Новая Ижора, г. Санкт-Петербург



Выбор материала зависит от условий строительства и способа монтажа теплоизоляции в конструкцию.

Здания на деревянном каркасе

Каркасно-рамочная технология

Теплоизоляция устанавливается непосредственно на месте строительства дома. При монтаже материала в такую конструкцию используют плиты, которые не требуют рабочего пространства для нарезки:

- ISOVER Каркас-П32,
- ISOVER Каркас-П34,
- ISOVER Каркас-П37.

Плиты выпускаются с шириной 610 и 565 мм. Данные размеры обеспечивают монтажные припуски для фиксации материалов враспор между элементами каркаса.



Каркасно-панельная технология

Стеновые, кровельные панели, а также элементы перекрытий зданий изготавливаются на заводе. Затем панели транспортируются на место строительства в готовом для чистовой отделки виде.

Для таких конструкций подходят рулонные материалы:

- ISOVER Каркас-М34,
- ISOVER Каркас-М37,
- ISOVER Каркас-М40.

Для удобства раскроя материал ISOVER производится в матах шириной 1220 мм. Их ширина учитывает традиционный размер каркасных конструкций и монтажные припуски 6–10 мм для фиксации и плотного прилегания к каркасу.

Здания на металлическом каркасе

По способу установки различают здания поэлементной и укрупненной сборки.

Одним из вариантов утепления полнокомплектных зданий является использование теплоизоляции с пароизоляционным слоем, например, **ISOVER Каркас-М40-АЛ**.

Этот продукт имеет покрытие из алюминиевой армированной фольги с одной стороны. Фольга препятствует проникновению пара в конструкцию и обеспечивает эстетичность покрытия.

Материал обладает малым удельным весом, что облегчает работу с ним на высоте.

Монтаж материала осуществляется фольгированной стороной внутрь помещения.

Стыки необходимо проклеивать фольгированным скотчем.

Материал ISOVER легко нарезается специальными ножами для резки теплоизоляции.





КАРКАСНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Рекомендации по монтажу

- Теплоизоляцию необходимо укладывать в несколько слоев с разбежкой швов. Это гарантирует надежную защиту от появления «мостиков холода», которые являются причиной значительных теплопотерь.
- Рекомендуемое расстояние между стойками каркаса «в свету» – 600 мм, в зависимости от крепления наружной облицовки (сайдинг, вагонка, блок-хаус). Это обеспечит установку теплоизоляционных плит в стойки каркаса без дополнительного крепежа и не потребует дополнительной нарезки фрагментов теплоизоляции.
- При возведении внешних каркасных стен необходимо устанавливать гидро- и ветрозащитный барьер (например, ISOVER НВ).
- Все стыки мембраны необходимо проклеить водонепроницаемым скотчем, а саму мембрану следует монтировать внахлест. Величина нахлеста должна составлять не менее 100 мм.
- При утеплении каркасных стен важно обеспечить наличие пароизоляционного слоя (например, ISOVER VS 80). При этом необходимо сохранять целостность мембраны, устанавливая ее внахлест, а стыки мембраны проклеивать паронепроницаемой монтажной лентой. Пароизоляция устанавливается перед декоративной отделкой со стороны теплого помещения.
- После установки пароизоляции перед внутренней отделкой необходимо установить проставочные бруски толщиной 1,5–4 см.



Жилой дом, Свердловская обл.



Всероссийский детский центр «ОКЕАН», г. Владивосток



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER Каркас-П32

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Продукт для зданий с повышенными требованиями к энергоэффективности.
- Продукт имеет один из самых низких, среди представленных на рынке минеральных утеплителей, коэффициент теплопроводности $\lambda_{10}=0,032$ Вт/м·К
- Обеспечивает максимальный уровень теплозащиты.
- Позволяет снизить затраты на отопление в сравнении с применением базового продукта до 25%.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



Снижение затрат на отопление до **25%**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

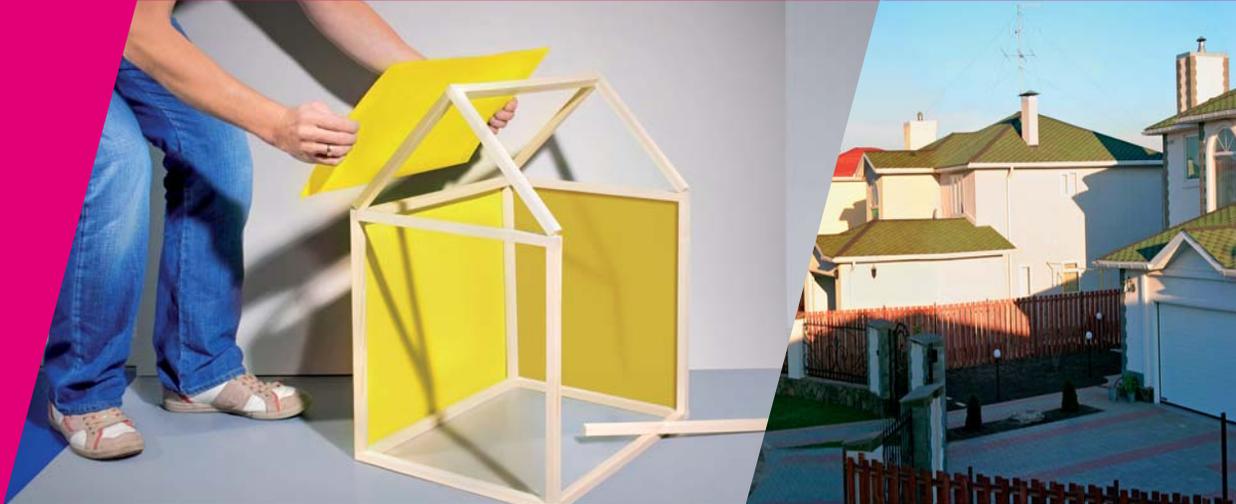
Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,032
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,034
по СП 23-101-2004, λ_A	0,035
по СП 23-101-2004, λ_B	0,037
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	610	1170	8,56	0,428	12
60	610	1170	7,14	0,428	10
65	610	1170	5,71	0,371	8
100	610	1170	4,28	0,428	6

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER Каркас-34

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Продукт для зданий с повышенными требованиями к теплозащите.
- Позволяет снизить затраты на отопление в сравнении с применением базового продукта до 13%.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название материала	Каркас-М34	Каркас-П34
Вид материала	Мат	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более		
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,034	0,034
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,036	0,036
по СП 23-101-2004, λ_A	0,037	0,037
по СП 23-101-2004, λ_B	0,039	0,039
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER КАРКАС-М34

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
	мм		м ²	м ³	шт.
50	1220	4500	10,98	0,549	2

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER КАРКАС-П34

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
	мм		м ²	м ³	шт.
50	610	1170	14,27	0,714	20
100	610	1170	7,14	0,714	10
150	610	1170	4,28	0,642	6

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ISOVER Каркас-37

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Продукт для серийной застройки на территории большинства регионов России.
- Разнообразие размеров обеспечивает удобство монтажа между элементами деревянных и металлических каркасов.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название материала	Каркас-М37	Каркас-П37
Вид материала	Мат	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более		
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,036	0,036
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,038	0,038
по СП 23-101-2004, λ_A	0,039	0,039
по СП 23-101-2004, λ_B	0,041	0,041
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER КАРКАС-М37

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
	мм				
40	1220	22000	26,40	1,056	1
50	1220	6000	14,64	0,732	2
60	1220	16500	19,8	1,188	1
100	1220	6000	7,32	0,732	2
150	1220	5000	6,10	0,915	1

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА КАРКАС-П37

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
	мм				
50	565	1170	13,22	0,661	20
100	565	1170	6,61	0,661	10
50	610	1170	14,27	0,714	20
100	610	1170	7,14	0,714	10
150	610	1170	4,28	0,642	6

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER Каркас-М40

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Устанавливается враспор без крепежа.
- Разнообразие размеров обеспечивает удобство монтажа в длинных горизонтальных конструкциях.
- Для получения необходимой толщины изоляции можно укладывать материал в 2—4 слоя.
- Рекомендован для тепло- и звукоизоляции конструкций каркасно-панельных зданий.
- **Экономичное решение.**
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Мат
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,039
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,041
по СП 23-101-2004, λ_A	0,042
по СП 23-101-2004, λ_B	0,044
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER КАРКАС-М40

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	1220	9000	21,96	1,098	2
100	1220	9000	10,98	1,098	1

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ISOVER Каркас-М40-АЛ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Продукт с покрытием алюминиевой фольгой.
- Специально для теплоизоляции влажных и нагреваемых помещений. Не требует дополнительной установки пароизоляции.
- Алюминиевая фольга обеспечивает эстетичность покрытия, в производственных и складских зданиях можно не выполнять отделочные работы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Мат
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,039
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,041
по СП 23-101-2004, λ_A	0,042
по СП 23-101-2004, λ_B	0,044
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	-
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	Г1

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER КАРКАС-М40-АЛ

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	1220	14000	16,8	0,84	1
100	1220	7000	8,4	0,84	1

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



МЕМБРАНЫ

Жизнедеятельность человека: дыхание, стирка и сушка белья, приготовление пищи, отделочные работы и пр. сопровождается значительным выделением водяных паров.

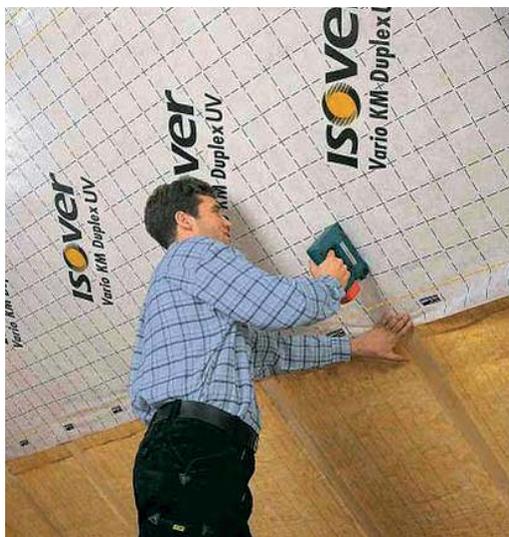
Более легкий теплый воздух перемещается из нижних частей здания к крыше, перенося с собой большое количество влаги.

Попадание влаги в толщу кровельного пирога может привести к образованию плесени и грибка, кроме того влага, попадая в утеплитель, снижает его теплоизоляционные характеристики.

Для защиты от влаги, поступающей из жилого помещения, применяют пароизоляционные мембраны, от влаги с внешней стороны здания – гидроветроизоляционные мембраны.

Установка пароизоляции обязательна при устройстве теплоизоляции:

- скатных кровель,
- каркасных стен,
- стен изнутри,
- перекрытий над неотапливаемыми подвалами,
- холодных чердачных перекрытий.



Для пароизоляции зданий ISOVER предлагает **инновационную мембрану ISOVER VARIO KM Duplex UV** и **базовую мембрану ISOVER VS 80**.

Отличительная особенность инновационной мембраны ISOVER VARIO KM Duplex UV — переменная паропроницаемость. Зимой она выполняет функцию паробарьера: микропоры закрыты, таким образом попадание пара из теплого влажного помещения в конструкцию становится невозможным. Летом поры мембран расширены и способствуют выводу избыточной влаги из конструкции.



Установка гидро- и ветроизоляционных мембран обязательна при устройстве теплоизоляции:

- скатных кровель,
- каркасных стен.

Для устройства гидро- и ветробарьера каркасных зданий ISOVER предлагает мембрану ISOVER HB.

Гидро- и ветробарьер ISOVER HB не пропускает влагу с внешней стороны конструкции и обладает способностью выводить влажный воздух из нее. Это позволяет ограничиться лишь одним воздушным зазором между гидроизоляционной пленкой и кровельным покрытием – для вывода конденсата и просыхания деревянных элементов конструкции. ISOVER HB также выполняет функцию ветрозащиты, защищая теплоизоляцию от эрозии в воздушном потоке.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER VARIO KM Duplex UV

Инновационная пароизоляционная мембрана с переменной паропроницаемостью.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает надежную защиту ограждающей конструкции от увлажнения изнутри помещения и способствует ее высыханию в летний период.
- Зимой работает в качестве паробарьера, не допускает попадание влаги в конструкцию.
- Летом мембрана обеспечивает вывод избыточной влаги из конструкции.



Инновационный продукт.

Характеристика	Ед. изм.	ISOVER VARIO KM Duplex UV
Масса	г/м ²	80
Толщина	мм	0,22
Ширина	м	1,5
Длина	м	40
Структура	-	двухслойный
Состав	-	модифицированный полиамид усиленный
Максимальная нагрузка при растяжении, вдоль и поперек	Н/ 50 мм	>110
Sd	м	0,3—5,0
Стойкость к воздействию УФ-лучей	мес.	18
Рабочая температура	°С	-40...+80
Группа горючести	-	Г2
Площадь в упаковке	м ²	60

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER VS 80

НОВИНКА

Двухслойная
пароизоляционная мембрана.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективный паробарьер, защищающий теплоизоляцию от попадания влаги изнутри помещения.
- Обеспечивает надежную защиту кровельной конструкции от разрушения, развития грибка и плесени.
- Обладает высокой прочностью на разрыв.
- Обеспечивает долговечность всей конструкции.



Характеристика	Ед. изм.	ISOVER VS 80
Масса	г/м ²	80
Толщина	мм	0,42
Ширина	м	1,5
Длина	м	50
Структура	-	двухслойный
Состав	-	100% полипропилен
Разрывная нагрузка полоски 50 x 100 мм	Н	160/110
Паропроницаемость	мг/м ² •ч•Па	0,00005
Водоупорность	мм вод. ст., не менее	1000
Группа горючести	-	Г2
Площадь в упаковке	м ²	75

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ISOVER HB

Трехслойный гидро- и ветробарьер.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает надежную защиту теплоизоляции от атмосферной влаги и конденсата.
- Высокая паропроницаемость: способствует выводу избыточной влаги из конструкции.
- Выполняет функцию ветрозащиты, защищая теплоизоляцию от эрозии в воздушном потоке.
- Обладает высокой прочностью на разрыв.
- Обеспечивает долговечность всей конструкции.

НОВИНКА



Характеристика	Ед. изм.	ISOVER HB
Масса	г/м ²	120
Толщина	мм	0,4
Ширина	м	1,5
Длина	м	50
Структура	-	трехслойный
Состав	-	полипропилен
Разрывная нагрузка полоски 50 x 100 мм	Н	180/120
Паропроницаемость	мг/м ² •ч•Па	0,1
Водоупорность	мм вод. ст., не менее	1000
Группа горючести	-	Г3
Площадь в упаковке	м ²	75

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ШТУКАТУРНЫЕ ФАСАДЫ

Одним из традиционных способов утепления фасадов жилых и общественных зданий является устройство штукатурного покрытия поверх теплоизоляционных плит, предварительно закрепленных на утепляемой поверхности.

Преимущество данной системы утепления — высокая теплотехническая однородность за счет отсутствия «мостиков холода».

Выделяют два типа штукатурных фасадов:

- фасады с тонким штукатурным слоем,
- фасады с толстым штукатурным слоем.

Фасады с тонким штукатурным слоем

В данной системе изоляционный слой, помимо теплоизолирующей функции, должен выполнять роль несущего основания для последующих штукатурных слоев. Как следствие, материал должен обладать высокими механическими характеристиками.

Преимущества ISOVER Штукатурный Фасад:

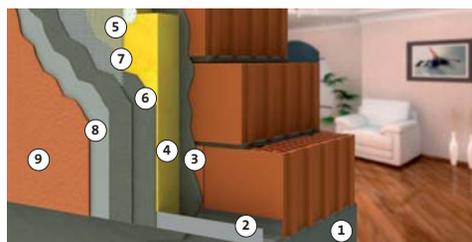
- Оптимальные размеры плит позволяют **повысить скорость установки** теплоизоляции, а следовательно, всей системы **на 20%**.
- При требуемых значениях прочности и теплоизолирующей способности, материал обладает малым весом, что облегчает процесс монтажа.
- Высокая паропроницаемость обеспечивает эффективный влажностный режим работы конструкции в условиях эксплуатации.

Рекомендации по монтажу теплоизоляции:

1. Перед нанесением клеевого состава поверхность теплоизоляционной плиты рекомендуется грунтовать тонким слоем того же клеевого раствора.
2. Площадь приклеивания должна составлять не менее 40% от площади плиты.
3. Выполняется перевязка вертикальных швов в каждом ряду.
4. На внешних и внутренних углах следует выполнять зубчатое зацепление плит.



Элементы системы с тонкими штукатурными слоями



1. Основание.
2. Цокольный профиль.
3. Клеевой состав.
4. Теплоизоляционная плита ISOVER Штукатурный Фасад.
5. Дюбель.
6. Базовый штукатурный слой.
7. Армирующая стеклянная сетка.
8. Грунтовочный слой.
9. Декоративная штукатурка.



Фасады с толстым штукатурным слоем

Главным отличием этой системы от тонкослойного штукатурного фасада является использование металлических элементов (сетки и анкеров) для крепления системы.

Теплоизоляционный материал в данной системе выполняет только теплоизоляционную функцию, а вся механическая нагрузка от фасада перераспределяется на строительное основание с помощью металлической сетки и анкеров.

Преимущества конструкции:

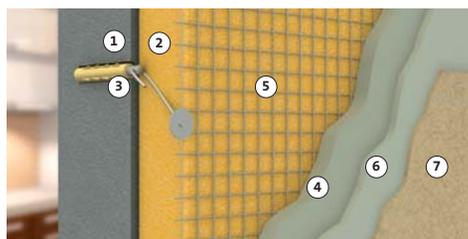
- высокая устойчивость к механическим воздействиям,
- меньшие требования к качеству утепленного строительного основания (не требует предварительной подготовки).

В конструкциях с толстыми штукатурными слоями прекрасно зарекомендовал себя теплоизоляционный материал **ISOVER OL-E**, который:

- обладает низкой теплопроводностью и обеспечивает высокий уровень теплозащиты,
- сочетает легкость и поверхностную прочность, достаточную для эффективного нанесения штукатурного слоя на металлическую сетку как ручным, так и механизированным способом.



Элементы системы с толстыми штукатурными слоями



1. Основание.
2. Теплоизоляционная плита ISOVER OL-E.
3. Крепеж (например, Weber.therm MERK).
4. Армировочно-выравнивающий слой.
5. Металлическая сетка.
6. Декоративно-защитный слой.
7. Окрасочный состав.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER Штукатурный Фасад

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в качестве теплоизоляции и основы для тонкого штукатурного слоя в системах фасадной изоляции.
- Обладает небольшим весом.
- Сокращает время монтажа минимум на 20%, благодаря оптимальным геометрическим размерам.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,038
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,040
по СП 23-101-2004, λ_A	0,041
по СП 23-101-2004, λ_B	0,043
Прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, ГОСТ EN 1607-2011, кПа, не менее	15
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,40
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			М ²	М ³	ШТ.
	мм				
50	600	1200	5,76	0,288	8
100	600	1200	2,88	0,288	4
150	600	1200	1,44	0,216	2

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru

Сокращает
время монтажа
минимум
на **20%**.



ISOVER OL-E

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в фасадах с толстым штукатурным слоем (при нанесении штукатурки по металлической сетке).
- Обеспечивает высокую теплозащиту благодаря низкому коэффициенту теплопроводности.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,034
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,036
по СП 23-101-2004, λ_A	0,037
по СП 23-101-2004, λ_B	0,039
Прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, ГОСТ EN 1607-2011, кПа, не менее	10
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	600	1200	5,76	0,288	8
100	600	1200	2,88	0,288	4

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

Потери тепла через неутепленные стены составляют от 30 до 80%. Эффективным способом утепления стен являются системы навесных вентилируемых фасадов (НВФ).

Преимущества системы НВФ

- эффективное удаление влаги из конструкции,
- проведение фасадных работ в любое время года,
- разнообразие архитектурных решений.

Для того чтобы конструкции вентилируемых фасадов и здание в целом отвечали современным нормам теплозащиты, необходимо применение теплоизоляционных материалов, обеспечивающих:

- высокую теплоэффективность конструкции,
- пожарную безопасность системы.

Материалы на основе стекловолокна ISOVER ВентФасад отвечают предъявляемым требованиям:

- **низкий коэффициент теплопроводности** $\lambda=0,032$ Вт/(м·К) обеспечивает максимальную теплозащиту,
- **не меняют класс пожарной опасности системы.** Подтверждено результатами испытаний, проведенных в ВНИИПО МЧС РФ и ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость — ЦНИИСК».



Комплекс жилых домов на Ходынском поле, г. Москва

Варианты утепления

Однослойное утепление: используется при небольших расчетных толщинах теплоизоляции, в особенности при реконструкции и ремонте фасадов.

Для данного применения используются продукты:

- ISOVER ВентФасад Моно,
- ISOVER ВентФасад Оптима.

Применение данных материалов обеспечивает максимальную теплозащиту здания благодаря низкому коэффициенту теплопроводности.

Двухслойное утепление наиболее распространено при новом строительстве. Состоит из двух слоев теплоизоляции: внутреннего и внешнего.

- Внутренний слой является основным теплоизоляционным слоем. Продукт ISOVER ВентФасад Низ/ISOVER ВентФасад Оптима обеспечивает плотное прилегание к изолируемой конструкции благодаря своей упругости и эластичности.
- Внешний слой выполняет функцию ветрозащиты. Оптимальные размеры материала ISOVER ВентФасад Верх позволяют перекрывать стыки плит внутреннего слоя, что обеспечивает отсутствие «мостиков холода».



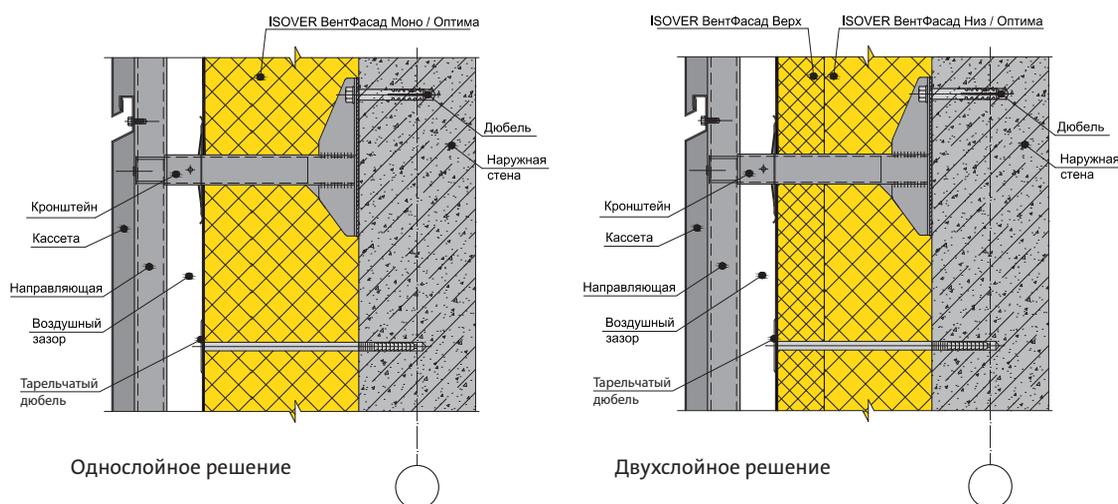
Торговый центр Шука, г. Москва

Совместное применение ISOVER ВентФасад Верх и ISOVER ВентФасад Низ отличается высокими теплотехническими показателями от других вариантов утепления НВФ.

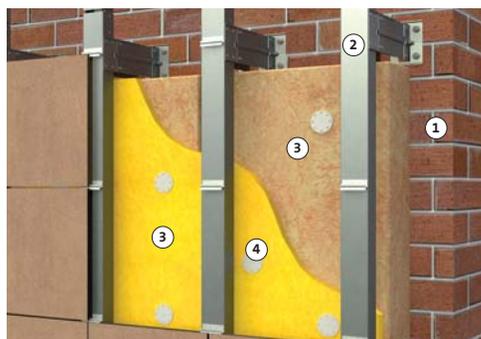
Общая толщина теплоизоляции при двухслойной системе утепления определяется теплотехническим расчетом.

Благодаря небольшому весу и оптимальным геометрическим размерам плит количество крепежа, требуемое для монтажа теплоизоляции в систему НВФ, сокращается минимум на 40%.

Схема теплоизоляции навесного вентилируемого фасада



Элементы системы навесного вентилируемого фасада



1. **Основание:** кирпич, бетон, пеноблок.
2. **Подоблицовочная конструкция:** система металлических элементов (сталь, алюминий).
3. **Теплоизоляционный слой:**
 - а. **Однослойная теплоизоляция:**
ISOVER ВентФасад Mono,
ISOVER ВентФасад Оптима.
 - б. **Двухслойная теплоизоляция:**
ISOVER ВентФасад Верх, ISOVER ВентФасад Низ.
4. **Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции:** полимерная гильза с металлическим или полимерным распорным элементом.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Сокращает количество крепежа минимум на **40%**.

ISOVER ВентФасад Верх

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в качестве верхнего слоя двухслойной теплоизоляции.
- Обеспечивает максимальную теплозащиту благодаря минимальному коэффициенту теплопроводности и воздухопроницаемости.
- Сокращает количество крепежа минимум на 40% благодаря оптимальным размерам.
- Увеличивает скорость монтажа минимум в 2 раза.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,032
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,034
по СП 23-101-2004, λ_A	0,035
по СП 23-101-2004, λ_B	0,037
Воздухопроницаемость, 10^{-6} , м ³ /м·с·Па, ГОСТ EN 29053-2011, кПа, не более	15/18
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ/Г1*

Возможно изготовление со стеклохолстом.

*Для материала со стеклохолстом.

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
30	1190	1380	13,14	0,394	8

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ISOVER ВентФасад Низ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в качестве внутреннего слоя двухслойной теплоизоляции.
- Исключает возможность образования «воздушных карманов», гарантирует плотное прилегание теплоизоляционного слоя к стене благодаря высокой упругости и эластичности волокна.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,034
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,037
по СП 23-101-2004, λ_A	0,038
по СП 23-101-2004, λ_B	0,040
Воздухопроницаемость, 10^{-6} , м ³ /м·с·Па, ГОСТ EN 29053-2011, кПа, не более	90
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
	мм				
50	610	1170	14,27	0,714	20
100	610	1170	7,14	0,714	10
150	610	1170	4,28	0,642	6

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER ВентФасад Моно

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в качестве теплоизоляционного слоя при однослойной теплоизоляции без ограничений.
- Возможно изготовление со стеклохолстом.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,034
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,036
по СП 23-101-2004, λ_A	0,038
по СП 23-101-2004, λ_B	0,040
Воздухопроницаемость, $10^{-6} \cdot \text{м}^3/\text{м} \cdot \text{с} \cdot \text{Па}$, ГОСТ EN 29053-2011, кПа, не более	25/30/35
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ/Г1*

Возможно изготовление со стеклохолстом.

*Для материала со стеклохолстом.

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	1190	1380	9,85	0,493	6
100	1190	1380	4,93	0,493	3

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ISOVER ВентФасад Оптима

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в качестве:
 - однослойного решения для вентилируемых фасадов зданий высотой до 16 м, на балконах и лоджиях;
 - внутреннего слоя двухслойной теплоизоляции.
- Обеспечивает максимальную теплозащиту благодаря минимальному коэффициенту теплопроводности и воздухопроницаемости.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



Максимальная
теплозащита
 $\lambda=0,032$ Вт/(м·К).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,032
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,034
по СП 23-101-2004, λ_A	0,035
по СП 23-101-2004, λ_B	0,037
Воздухопроницаемость, $10^{-6} \cdot \text{м}^3/\text{м} \cdot \text{с} \cdot \text{Па}$, ГОСТ EN 29053-2011, кПа, не более	50
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ/Г1*

Возможно изготовление со стеклохолстом.

*Для материала со стеклохолстом.

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	610	1170	8,56	0,420	12
100	610	1170	4,28	0,420	6

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



Уникальная технология кримпинга для механической прочности материала.

ПЛОСКИЕ КРОВЛИ

Более 30% всех теплопотерь здания происходит через его кровлю. Именно поэтому столь большое значение придается ее надежной теплоизоляции и качеству теплоизоляционных материалов.

Требования к плоским кровлям

Теплоизоляционный материал для плоской кровли должен обладать высоким уровнем теплозащиты, а также отвечать и другим важным требованиям:

- обеспечивать высокую огнестойкость конструкции кровли,
- иметь высокую прочность на сжатие,
- быть долговечным в конструкции.

Связано это с тем, что теплоизоляционный материал выполняет также функцию подкровельного основания. На него непосредственно укладывается гидроизоляционный слой, и именно он воспринимает все эксплуатационные нагрузки, воздействующие на кровлю.

Решение для плоских кровель

Одним из лучших материалов для изоляции плоских кровель является теплоизоляция из минеральной ваты на основе стекловолокна:

- ISOVER OL-TOP,
- ISOVER OL-P,
- ISOVER OL-Pe.

Технологические инновации ISOVER обеспечивают высокие прочностные характеристики материала при низкой плотности:

- высокую прочность на сжатие от 25 до 60 кПа,
- способность восстанавливать размеры и форму после механического воздействия,
- высокий уровень теплозащиты.

Теплоизоляция ISOVER относится к группе негорючих материалов.



Государственный медицинский университет, г. Санкт-Петербург

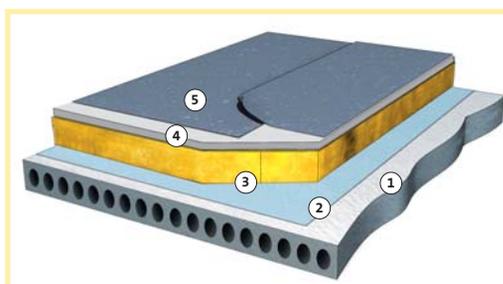


ИКЕА, г. Казань

Схемы утепления плоских кровель

Однослойная система теплоизоляции плоских кровель с использованием материалов ISOVER OL-P наиболее распространена при реконструкции и ремонте старых кровель.

Толщина слоя теплоизоляции может колебаться от 70 до 170 мм (в зависимости от типа здания и климатической зоны).



Элементы однослойной системы теплоизоляции плоских кровель

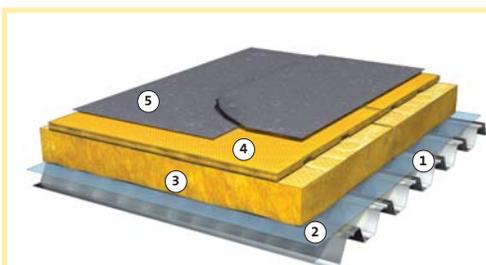
1. Несущая железобетонная плита.
2. Пароизоляционная пленка.
3. Теплоизоляционная плита ISOVER OL-P.
4. Стяжка.
5. Кровельный ковер (рулонный или мастичный).

Двухслойная теплоизоляция плоской кровли является основной и применяется практически во всех новых зданиях. Она состоит из двух слоев теплоизоляции:

- Нижний слой (ISOVER OL-Pe) — основной теплоизоляционный слой. Он имеет максимальное термическое сопротивление и толщину (от 70 до 170 мм) при прочности на сжатие 25 кПа.

- Верхний слой (ISOVER OL-TOP) выполняет функцию перераспределения механической нагрузки на всю систему теплоизоляции.

Он отличается от нижнего значительно меньшей толщиной (30 мм) и высокой прочностью на сжатие 60 кПа.



Элементы двухслойной системы теплоизоляции плоских кровель

1. Профнастил.
2. Пароизоляционная пленка.
3. Теплоизоляционная плита ISOVER OL-Pe.
4. Теплоизоляционная плита ISOVER OL-TOP.
5. Кровельный ковер (рулонный или мастичный).



ПЛОСКИЕ КРОВЛИ

Покрытие специальным стеклохолстом плит ISOVER OL-TOP обеспечивает:

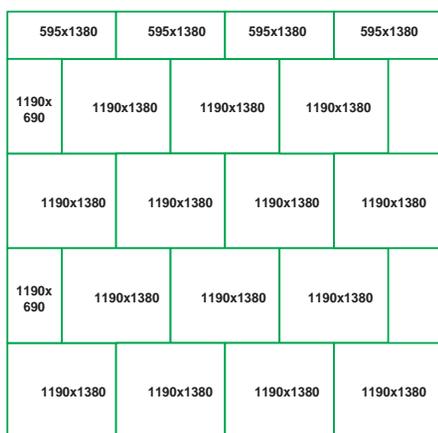
- прочное сцепление гидроизоляционного ковра и теплоизоляции (основания под кровлю),
- более равномерное перераспределение точных нагрузок на подкровельное основание, улучшая эксплуатационные характеристики кровли.

Материалы ISOVER для плоских кровель отличаются высокой стабильностью своих теплоизоляционных характеристик, имеют высокую прочность на сжатие и сохраняют свои свойства на протяжении всего периода эксплуатации здания.

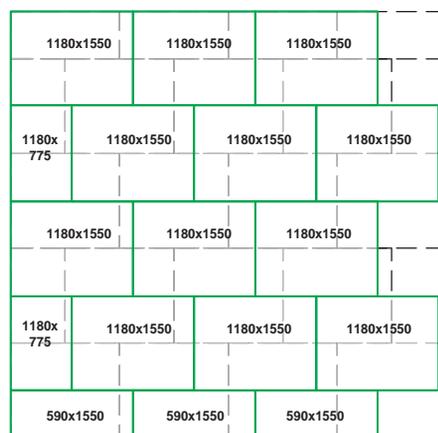


Особенности монтажа теплоизоляции для плоских кровель

Раскладка материала ISOVER OL-Рe
Нижний слой



Раскладка материала ISOVER OL-Top
Верхний слой



Слой теплоизоляции в двухслойной системе утепления укладываются с перекрытием швов между плитами (со смещением 1/2 – 1/3 площади плиты) для гарантии отсутствия «мостиков холода».



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER OL-P

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в качестве монослойной теплоизоляции плоской кровли.
- Обеспечивает низкую нагрузку на покрытие благодаря небольшому удельному весу материала при высокой прочности на сжатие.
- Отвод влаги из кровельного пирога за счет наличия вентилируемых бороздок.
- Кромка «шип-паз» — улучшает герметичность и однородность стыков плит теплоизоляции.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

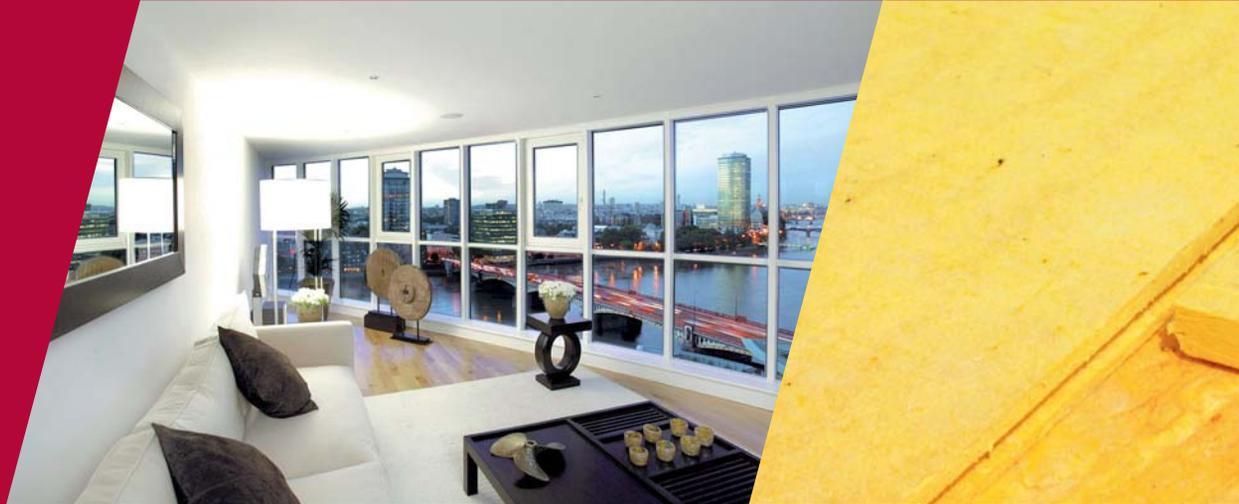
Название материала	OL-P
Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,037
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,039
по СП 23-101-2004, λ_A	0,040
по СП 23-101-2004, λ_B	0,042
Прочность на сжатие при 10% относительной деформации, ГОСТ EN 826-2011, кПа, не менее	40
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,50
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			М ²	М ³	ШТ.
50	1190	1380	34,490	3,45	21
100	1190	1380	22,990	3,45	14

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER OL-Pe

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в качестве нижнего слоя двухслойной теплоизоляции плоской кровли.
- Возможно изготовление с вентилируемыми бороздками, что обеспечивает дополнительную вентиляцию теплоизоляции плоской кровли.
- Малый вес – пониженная нагрузка на конструкцию, удобство в работе.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название материала	OL-Pe
Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,037
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,039
по СП 23-101-2004, λ_A	0,040
по СП 23-101-2004, λ_B	0,042
Прочность на сжатие при 10% относительной деформации, ГОСТ EN 826-2011, кПа, не менее	25
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,50
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			М ²	М ³	ШТ.
100	1190	1380	34,490	3,45	21
150	1190	1380	22,990	3,45	14

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru

Для эффективного утепления плоских кровель.



ISOVER OL-Top

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Применяется в качестве верхнего слоя двухслойной теплоизоляции плоской кровли.
- Имеет соединение «шип-паз» на боковых гранях, что обеспечивает надежное соединение теплоизоляционных плит и гарантирует отсутствие «мостиков холода».
- Плиты кашированы стеклохолстом (по запросу).
- Минимальная толщина 30 мм.



Прочность
на сжатие
при 10%
деформации
60 кПа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название материала	OL-Top
Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,037
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,040
по СП 23-101-2004, λ_A	0,042
по СП 23-101-2004, λ_B	0,045
Прочность на сжатие при 10% относительной деформации, ГОСТ EN 826-2011, кПа, не менее	60
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,50
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	Г1

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER OL-TOP

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			М ²	М ³	ШТ.
30	1180	1550	124,37	3,731	68

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



ПОЛЫ

Защита от шума – актуальная задача для современного человека. Звукоизоляция пола может быть нагружаемой – устройство «плавающего пола» или не нагружаемой – устройство пола по лагам.

«Плавающий пол»

К «плавающему полу» предъявляются физически противоречивые требования:

- высокая звукоизолирующая способность,
- способность выдерживать высокие эксплуатационные нагрузки.

Удовлетворение данным требованиям во многом зависит от демпирующих характеристик слоя упругого материала, применяемого в системе.

ISOVER Плавающий Пол — один из лучших материалов на основе стекловолокна для системы «плавающий пол».



Гостиница «Азимут», г. Москва

Преимущества:

- улучшение звукоизоляционных характеристик перекрытий из железобетонных плит (по результатам акустических испытаний снижение приведенного уровня ударного шума при применении «плавающего пола» с теплоизоляцией ISOVER со стяжкой весом 100 кг/м² составляет 37 дБ),
- высокая прочность на сжатие (20 кПа) позволяет выдерживать значительные эксплуатационные нагрузки,
- кромка «шип-паз» обеспечивает надежное соединение плит и предотвращает образование щелей между ними.

Полы по лагам

В данном случае лаги являются несущим элементом конструкции и к звукоизоляции не предъявляются требования по прочности на сжатие. Оптимальным продуктом для данного применения является материал ISOVER Каркас-М40.

При устройстве полов по лагам на чердачных перекрытиях и над холодными подвалами рекомендуется использование пароизоляционных пленок для предотвращения увлажнения конструкции.

При установке полов по лагам на чердачных перекрытиях и над холодными подвалами рекомендуется использование пароизоляционных пленок для предотвращения увлажнения конструкции.



Завод Liebherr, Нижегородская область

Рекомендации по монтажу

- Материал ISOVER Плавающий Пол укладывается на ровную сухую поверхность.
- При монтаже в «мокрой» помещении необходимо предусмотреть устройство

гидроизоляции выше Плавающего Пола.

- Вскрывать упаковку материала следует непосредственно перед началом монтажа.



Схема устройства «плавающего пола» с мокрой стяжкой



Схема устройства «плавающего пола» с сухой стяжкой





РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER Плавающий Пол

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обладает отличными акустическими характеристиками. Позволяет снизить уровень ударного шума под перекрытием на 37 дБ.
- Обладает высокими прочностными характеристиками благодаря вертикальной ориентации волокна.
- Изготавливается с кромкой «шип-паз», которая обеспечивает надежное соединение плит и предотвращает образование щелей между ними.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,033
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,035
по СП 23-101-2004, λ_A	0,043
по СП 23-101-2004, λ_B	0,046
Прочность на сжатие при 10% относительной деформации, ГОСТ EN 826-2011, кПа, не менее	8/10/20
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении за 24 часа, ГОСТ EN 1609-2011, кг/м ² , не более	1
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
	мм				
20	1190	1380	9,85	0,197	6
20	1190	1380	14,78	0,296	9
30	1190	1380	9,85	0,296	6
40	1190	1380	8,21	0,328	5
50	1190	1380	6,57	0,328	4

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru

Эффективный продукт для звукоизоляции «плавающего пола».



ISOVER Каркас-М40

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Устанавливается враспор без крепежа.
- Разнообразие размеров обеспечивает удобство монтажа в длинных горизонтальных конструкциях.
- Для получения необходимой толщины изоляции можно укладывать материал в 2—4 слоя.
- Рекомендован для тепло- и звукоизоляции конструкций каркасно-панельных зданий.
- **Экономичное решение.**
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



Продукт
для конструкции
полов по лагам

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Мат
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,039
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,041
по СП 23-101-2004, λ_A	0,042
по СП 23-101-2004, λ_B	0,044
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА ISOVER КАРКАС-М40

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	1220	9000	21,96	1,098	2
75	1220	5500	13,42	1,007	2

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



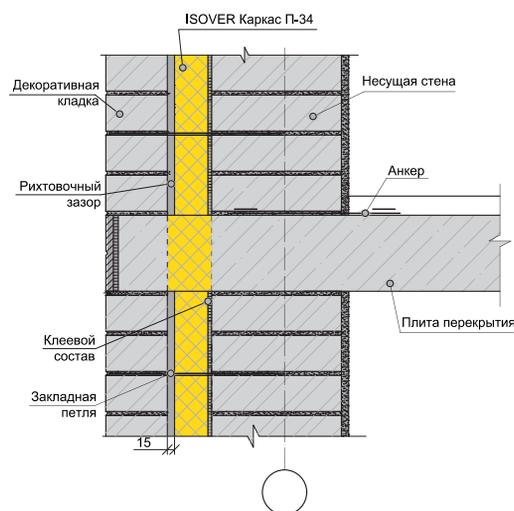
СЛОИСТАЯ КЛАДКА

Конструкция слоистой кладки состоит из следующих слоев:

- стеновой материал: кирпич, монолит или пеноблок;
- теплоизоляция;
- облицовка: кирпич керамический или силикатный.

При монтаже теплоизоляции в конструкции слоистой кладки важно обеспечить плотное прилегание теплоизоляции к внешним и внутренним слоям, чтобы избежать образования «мостиков холода» и «воздушных карманов». Эти недостатки

Схема устройства слоистой кладки. Стены несущие



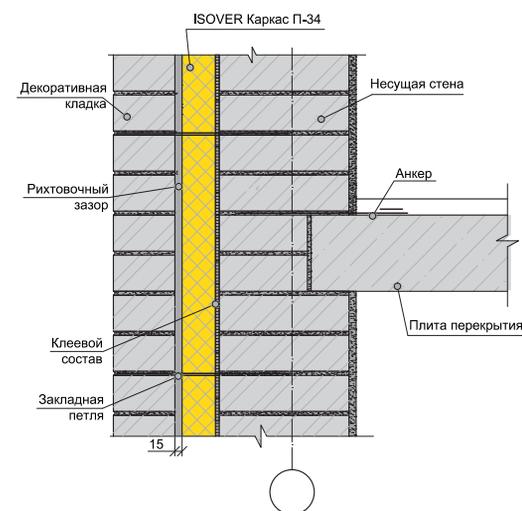
Рекомендации по монтажу

- Вскрывать упаковку материала следует непосредственно перед началом монтажа.
- Обеспечить плотное прилегание теплоизоляции к стене основания.

могут привести как к локальному промерзанию конструкции, так и к ее окончательному выводу из строя. Эффективным материалом для утепления слоистых кладок является теплоизоляционный материал на основе стекловолокна в плитах ISOVER Каркас-П34:

- низкий коэффициент теплопроводности материала обеспечивает максимальную теплозащиту здания,
- благодаря упругости материал плотно прилегает к основанию, не оставляя щелей и зазоров.

Схема устройства слоистой кладки. Стены самонесущие



- Не допускать попадания влаги на теплоизоляцию в период проведения монтажных работ.
- Во избежание образования «мостиков холода» при перевязке швов кладки рекомендуется использовать связи с пониженным коэффициентом теплопроводности.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ISOVER Каркас-П34

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает высокую теплозащиту благодаря низкому коэффициенту теплопроводности.
- Плотно прилегает к конструкции благодаря высокой упругости и эластичности волокна.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плита
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	
по ГОСТ 7076-99, λ_{10}	0,034
по ГОСТ 7076-99, λ_{25}	0,036
по СП 23-101-2004, λ_A	0,037
по СП 23-101-2004, λ_B	0,039
Паропроницаемость, ГОСТ 25898-83, мг/м·ч·Па	0,55
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
50	610	1170	14,27	0,714	20
60	610	1170	11,42	0,685	16
70	610	1170	8,56	0,600	12
100	610	1170	7,14	0,714	10

*Возможно изготовление других размеров на заказ.

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru



Относится
к группе
негорючих
материалов
(НГ).

ЗАДУВНАЯ ВАТА

При новом строительстве и реновации зданий и сооружений возникает потребность локальной теплоизоляции подкровельного пространства.

Большие сложности использования традиционных рулонных и плитных теплоизоляционных материалов возникают при утеплении скатных кровель и чердачных перекрытий со сложно размещенными стропилами и балками.

Оптимальным решением в данном случае будет использование задувной ваты – негорючей минеральной ваты на основе стекловолокна. Она устанавливается в конструкцию с помощью компрессорного оборудования.

Главным преимуществом задувной ваты ISOVER KV-050 являются высокие теплоизолирующие характеристики и негорючесть.

ISOVER KV-050

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Продукт применяется для теплоизоляции ненагружаемых труднодоступных элементов конструкций.
- Обеспечивает высокую производительность работ при автоматизированном процессе установки.
- Гарантирует отсутствие «мостиков холода» при утеплении объектов любой сложности.
- Относится к группе негорючих материалов (НГ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	Плотность в конструкции, кг/м ³		
	30	40	50
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более			
по СП 23-101-2004, λ _А	0,048	0,045	0,043
по СП 23-101-2004, λ _Б	0,050	0,049	0,049
Группа горючести, ГОСТ 30244-94	НГ	НГ	НГ

ПАРАМЕТРЫ УПАКОВКИ

Толщина*	Ширина*	Длина*	Количество в упаковке		
			м ²	м ³	шт.
400	440	1000	0,44	0,176	1

Сертификаты можно скачать на сайте www.isover.ru

ПРИМЕРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РАСЧЕТА

Исходные данные

Место строительства:

г. Москва

Тип помещения:

жилое

Тип кладки:

слоистая кладка

Влажностный режим

помещения:

нормальный (Б)

Расчетная температура внутреннего воздуха (t_{int}):

20°C

Конструкция наружной стены



Требуемое сопротивление теплопередаче определяется по методике СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Градусо-сутки отопительного периода вычисляются по формуле:

$$D_d = (t_{int} - t_{nt}) \cdot Z_{ht}$$

где: t_{int} — расчетная температура внутреннего воздуха, °C; t_{nt} — средняя температура наружного воздуха, °C, и Z_{ht} — продолжительность (сутки) отопительного периода, принимаемые по СП 131.13330.2012 для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8 °C.

$$D_d = (t_{int} - t_{nt}) \cdot Z_{ht} = (20 + 3,1) \cdot 214 = 4943$$

$$R_{req} = 3,13 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$$

Конструкция наружной стены (жилое помещение):

- кирпич керамический полнотелый
 $\lambda_b = 0,65 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$, $\delta = 120 \text{ мм}$;
- утеплитель ISOVER Каркас П-34
 $\lambda_b = 0,040 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$, $\delta = 100 \text{ мм}$;
- кирпич керамический пустотелый
 $\lambda_b = 0,40 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$, $\delta = 380 \text{ мм}$;
- цементно-песчаная штукатурка
 $\lambda_b = 0,93 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$, $\delta = 20 \text{ мм}$;
- коэффициент теплотехнической однородности $r = 0,9$;

$$R_w^r = 0,9 \cdot \left[\frac{1}{8,7} + \frac{0,12}{0,65} + \frac{0,10}{0,040} + \frac{0,38}{0,40} + \frac{0,02}{0,93} + \frac{1}{23} \right] = 3,41 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$$

$$R_w^r = 3,41 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт} > R_{req} = 3,13 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$$



ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЙ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ISOVER ДЛЯ ЧАСТНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Применение		Теплоизоляция				Мембраны	
		Классик	Классик Плюс	Профи	Сауна	Пароизоляция VS 80	Гидро- и ветро-барьер ISOVER HB
Кровли	Скатные кровли						
	Утепление стен снаружи*						
Стены	Утепление стен изнутри						
	Каркасные стены						
	Звукоизоляция перегородок						
Перекрытия	Утепление	Чердачные перекрытия					
		Перекрытия над подвалом					
	Звукоизоляция	Полы по лагам					
		Подвесные потолки					
Сауны	Внутренние стены и потолки						

* Под обшивку/облицовочный кирпич.



Лучший выбор



Возможное применение



РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТОЛЩИНА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ЧАСТНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ, ММ*

Город	Скатная кровля (мансарда)	Наружная стена (облицовка сайдингом)	Перегородка	Пол и чердачное пере- крытие	Сауна/Баня
Москва	200	150	50	200	50
Санкт-Петербург	200	150	50	200	50
Ростов-на-Дону	200	150	50	200	50
Нижний Новгород	250	150	50	200	50
Екатеринбург	250	200	50	250	100
Новосибирск	250	200	50	250	100
Омск	250	200	50	250	100
Красноярск	250	200	50	250	100
Иркутск	250	200	50	250	100
Хабаровск	250	200	50	250	100
Чита	300	200	50	250	100
Якутск	350	250	50	350	100

* Рекомендация от ISOVER.

Таблицы применений тепло- и звукоизоляционных материалов ISOVER

Область применения	Скатная Кровля	Звуко Защита	Каркас-М40	Каркас-П37	Каркас-М37	Каркас-П34	Каркас-М34	Каркас-П32	Каркас-М40-АЛ	OL-E
	плиты		маты	плиты	маты	плиты	маты	плиты	маты	
Скатные кровли										
Скатные кровли и мансарды	1		3	2	3	3	3	3	3	
Перегородки										
Перегородки		1	2	3	3	3	3	3		
Подвесные потолки		1	2	3	3	3	3	3		
Каркасные конструкции										
Внешние каркасные стены			3	1	1	1	1	1	1	
Внутренние каркасные стены		1	2	3	3	3	3	3		
Панели перекрытий		1		3	3	3	3	3		
Кровельные панели	1		3	2	3	2	3	3	3	
Вентилируемые фасады										
Однослойное утепление										
Двухслойное утепление										
Штукатурные фасады										
Тонкослойные										
Толстослойные										1
Слоистая кладка										
Слоистая кладка				3		1				
Полы и перекрытия										
Полы по лагам		1	1	3	3	3	3	3		
Подвесные потолки		1	2	2	3	3	3			
Полы над неотапливаемыми подвалами		1	2	3	3	3	3			
Полы под стяжку										
Плоские кровли										
1-слойное решение										
Верхний слой (2-слойное решение)										
Нижний слой (2-слойное решение)										

1 рекомендованные
 2 стандартные
 3 возможные

Таблицы применений тепло- и звукоизоляционных материалов ISOVER

Область применения	Вент Фасад Верх	Вент Фасад Низ	Вент Фасад Оптима	Вент Фаса-Моно	Штукатурный Фасад	Плавающий-Пол	OL-P	OL-Pe	OL-TOP	Задуманная вата	ISOVER VARIO	ISOVER VS 80	ISOVER HB
	плиты										рулон	рулон	рулон
Скатные кровли													
Скатные кровли и мансарды											1	1	1
Перегородки													
Перегородки													
Подвесные потолки													
Каркасные конструкции													
Внешние каркасные стены											1	1	1
Внутренние каркасные стены													
Панели перекрытий													
Кровельные панели											1	1	1
Вентилируемые фасады													
Однослойное утепление			3	1									
Двухслойное утепление	1	1	2										
Штукатурные фасады													
Тонкослойные					1								
Толстослойные													
Слоистая кладка													
Слоистая кладка													
Полы и перекрытия													
Полы по лагам												1	
Подвесные потолки													
Полы над неотапливаемыми подвалами											1	1	
Полы под стяжку						1	3	3	3				
Плоские кровли													
1-слойное решение							1	3					
Верхний слой (2-слойное решение)									1				
Нижний слой (2-слойное решение)							3	1					

Продукт	Тип	Описание	Размеры, мм		
			толщина ¹ , ГОСТ EN 823-2011	ширина ¹ , ГОСТ EN 822-2011	длина ¹ , ГОСТ EN 822-2011
Общестроительная изоляция (каркасные конструкции)					
ISOVER Каркас-П32	плита	легкий тепло- и звукоизоляционный материал без покрытия	40-150	610	1170
ISOVER Каркас-П34	плита		40-150	565, 610	1170
ISOVER Каркас-М34	мат		40-150	610, 1220	3000- 9000
ISOVER Каркас-П37	плита		40-200	565, 610	1170
ISOVER Каркас-М37	мат		40-200	610, 1220	3000 - 22000
ISOVER Каркас-М40	мат		50-200	610, 1220	3000 - 9000
ISOVER Каркас-М40-АЛ	мат		одностороннее каширование алюминиевой фольгой	50-200	1200
Звукоизоляция перегородок, подвесных потолков, стен внутри помещения					
ISOVER ЗвукоЗащита	плита	специальный звукопоглощающий материал	50-200	610	1170
Звукоизоляция от ударного шума при устройстве «плавающего пола»					
ПлавающийПол	плита	кромка «шип-паз»	20-50	1190	1380
Изоляция многослойных стен зданий из мелкоштучных материалов					
ISOVER Каркас-П34	плита	легкий материал без покрытия	50-200	610	1170
Изоляция скатной кровли					
ISOVER СкатнаяКровля	плита	материал с усиленной влагостойкостью	50-200	565, 610	1170
Изоляция плоской кровли					
ISOVER OL-TOP	плита жесткая	верхний слой двухслойного решения, каширование стеклохолстом и соединение «шип-паз», с вентиляционными бороздками (опция)	30	1180	1550
ISOVER OL-P	плита жесткая	монослойное решение или нижний слой двухслойного решения (основной теплоизоляционный слой), с вентиляционными бороздками и кромкой «шип-паз» (опция)	70-170	1190	1380
ISOVER OL-Pe	плита жесткая	нижний слой двухслойного решения (основной теплоизоляционный слой), с вентиляционными бороздками и кромкой «шип-паз» (опция)	50-170	1190	1380
Изоляция стен с вентилируемым зазором					
ISOVER ВентФасад Оптима	плита полужесткая	однослойная теплоизоляция или нижний слой двухслойного решения	50-200	610/1200	1170/1600
ISOVER ВентФасад Низ	плита	нижний слой двухслойного решения (основной теплоизоляционный слой)	50-200	610	1170
ISOVER ВентФасад Верх	плита жесткая	верхний слой двухслойного решения, возможно каширование стеклохолстом и изготовление с кромкой «шип-паз»	30	600,1190	1200, 1380
ISOVER ВентФасад Моно	плита жесткая	однослойная теплоизоляция, возможно каширование стеклохолстом и изготовление с кромкой «шип-паз»	50-200	1190	1380
Изоляция стен с нанесением штукатурного слоя					
ISOVER OL-E	плита жесткая	для фасадов с толстым штукатурным слоем	50-200	600	1200
ISOVER ШтукатурныйФасад	плита жесткая	для фасадов с тонким штукатурным слоем	50-170	600	1200
Мембраны					
ISOVER VS 80	базовая мембрана	двухслойная пароизоляционная мембрана	0,42	1500	50 000
ISOVER HB	гидро- и ветробарьер	трехслойная супердиффузионная мембрана	0,40	1500	50 000

1. Возможно изготовление других размеров.
2. Со стороны фольги/со стороны теплоизоляции.
3. Без стеклохолста/со стеклохолстом.

Продукт	Тип	Теплопроводность, λ , Вт/м·К, не более				Паропроницаемость, μ , мг/м·ч·Па	Водопоглощение частичное по EN 1609-2011, кг/м ² , не более	Воздухопроницаемость, m^3 /м·с·Па	Прочность на сжатие при 10% деформации, ГОСТ EN 826-2011	Прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа ГОСТ EN 1607-2011	Прочность при растяжении параллельно лицевым поверхностям, Па, не менее ГОСТ EN 1608-2011	Максимальная температура применения, t _{max} , °С	Группа горючести, ГОСТ 30244-94
		λ_{10} , ГОСТ 7076-99	λ_{25} , ГОСТ 7076-99	λ_A , СП 23-101-2004, прил. Е	λ_B , СП 23-101-2004, прил. Е								
Общестроительная изоляция (каркасные конструкции)													
ISOVER Каркас-П32	плита	0,032	0,034	0,035	0,037	0,55	1	-	-	-	12000	...+200	НГ
ISOVER Каркас-П34	плита	0,034	0,036	0,037	0,039	0,55	1	-	-	-	8000	...+200	НГ
ISOVER Каркас-М34	мат	0,034	0,036	0,037	0,039	0,55	1	-	-	-	8000	...+200	НГ
ISOVER Каркас-П37	плита	0,036	0,038	0,039	0,041	0,55	1	-	-	-	5000	...+200	НГ
ISOVER Каркас-М37	мат	0,036	0,038	0,039	0,041	0,55	1	-	-	-	5000	...+200	НГ
ISOVER Каркас-М40	мат	0,039	0,041	0,042	0,044	0,55	1	-	-	-	1500	...+200	НГ
ISOVER Каркас-М40-АЛ	мат	0,039	0,041	0,042	0,044	-	-	-	-	-	1500	100/200 ²	Г1
Звукоизоляция перегородок, подвесных потолков, стен внутри помещения													
ISOVER ЗвукоЗащита	плита	0,038	0,041	0,042	0,044	0,55	1	-	-	-	5000	...+200	НГ
Звукоизоляция от ударного шума при устройстве «плавающего пола»													
ПлавающийПол	плита	0,033	0,035	0,043	0,046	0,50	1	8	8 - 20	-	-	...+200	НГ
Изоляция многослойных стен зданий из мелкоштучных материалов													
ISOVER Каркас-П34	плита	0,034	0,036	0,037	0,039	0,55	1	-	-	-	-	...+200	НГ
Изоляция скатной кровли													
ISOVER СкатнаяКровля	плита	0,037	0,040	0,041	0,043	0,55	0,08	-	-	-	2000	...+200	НГ
Изоляция плоской кровли													
ISOVER OL-TOP	плита жесткая	0,037	0,040	0,042	0,045	0,5	1	-	60	20	-	...+200	Г1
ISOVER OL-P	плита жесткая	0,037	0,039	0,040	0,042	0,5	1	-	40	12	-	...+200	НГ
ISOVER OL-Pe	плита жесткая	0,037	0,039	0,040	0,042	0,5	1	-	25	7,5	-	...+200	НГ
Изоляция стен с вентилируемым зазором													
ISOVER ВентФасад Оптима	плита полужесткая	0,032	0,034	0,035	0,037	0,55	1	50•10 ⁻⁶	-	-	12000	...+200	НГ
ISOVER ВентФасад Низ	плита	0,034	0,037	0,038	0,040	0,55	1	90•10 ⁻⁶	-	-	8000	...+200	НГ
ISOVER ВентФасад Верх	плита жесткая	0,032	0,034	0,035	0,037	0,55	1	15•10 ⁻⁶	10	3	-	...+200	НГ/ Г1 ³
ISOVER ВентФасад Моно	плита жесткая	0,034	0,036	0,038	0,040	0,55	1	25-35 •10 ⁻⁶	10	3	-	...+200	НГ/ Г1 ³
Изоляция стен с нанесением штукатурного слоя													
ISOVER OL-E	плита жесткая	0,034	0,036	0,037	0,039	0,35	1	-	10	5	-	...+200	НГ
ISOVER ШтукатурныйФасад	плита жесткая	0,038	0,040	0,041	0,043	0,40	1	-	45	15	-	...+200	НГ
Мембраны													
ISOVER VS 80	базовая мембрана	-	-	-	-	0,5•10 ⁻⁴	Сопrotивление паропроницанию не менее 5 мг/м•ч•Па. Разрывная нагрузка полоски 50x100 мм не менее 160/110 Н					Г2	
ISOVER HB	гидро- и ветробарьер	-	-	-	-	0,1	Разрывная нагрузка полоски 50x100 мм не менее 180/120 Н					Г3	

1. Возможно изготовление других размеров.
2. Со стороны фольги/со стороны теплоизоляции.
3. Без стеклохолста/со стеклохолстом.

ISOVER в России



Подробную информацию смотрите
на сайте www.isover.ru в разделе «Контакты»

РОСИЗОЛ
АССОЦИАЦИЯ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВЕННОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ



Региональные офисы:

Москва, 107023, ул. Электrozаводская, 27, стр. 8
тел. (495) 775-15-10
факс (495) 775-15-11

Санкт-Петербург, 190103,
10-я Красноармейская улица, дом 22, литер А
БЦ «Келлерманн-центр»
тел. (812) 332-56-60
факс (812) 332-56-61

Ростов-на-Дону, 344113,
Бульвар Комарова, 28 Е, оф. 215
тел. (863) 307-96-90

Нижний Новгород, 603024, ул. М. Горького, 195,
БЦ «ПентХаус Палас», 8 эт.
тел. (831) 202-02-81

Екатеринбург, 620014, ул. Хохрякова, 10,
БЦ «Палладиум», оф. 502
тел. (343) 344-37-33

Новосибирск, 630132, ул. Нарымская, 27
тел. (383) 363-07-12, факс (383) 363-07-13

Производство: 454930, Челябинская обл.,
Сосновский район, д. Таловка
промплощадка ЗАО «Завод Минплита»
тел./факс (351) 449-24-00

Региональные представительства:

Архангельск	(911) 598-74-33
Великий Новгород	(911) 605-44-40
Владивосток	(914) 705-22-25
Волгоград	(987) 644-27-46
Воронеж	(910) 242-01-04
Иркутск	(914) 895-27-27
Казань	(917) 294-99-21, (919) 690-31-23
Краснодар	(918) 188-76-76
Красноярск	(913) 539-84-77 (913) 599-28-98
Курск	(910) 242-01-04
Липецк	(915) 850-31-15
Омск	(913) 988-57-03
Пермь	(919) 705-55-44
Петрозаводск	(911) 406-80-55
Самара	(987) 448-79-57
Саратов	(987) 350-32-20
Сочи	(918) 102-35-38
Ставрополь	(918) 749-09-16
Тюмень	(982) 909-70-68
Чебоксары	(987) 120-16-56
Челябинск	(982) 348-07-77
Череповец	(911) 508-08-44
Уфа	(917) 381-37-07
Ярославль	(910) 974-12-13

По вопросам применения продукции ISOVER
обращайтесь по телефону: 8-800-700-15-13.

Более подробную информацию
смотрите на сайте www.isover.ru