

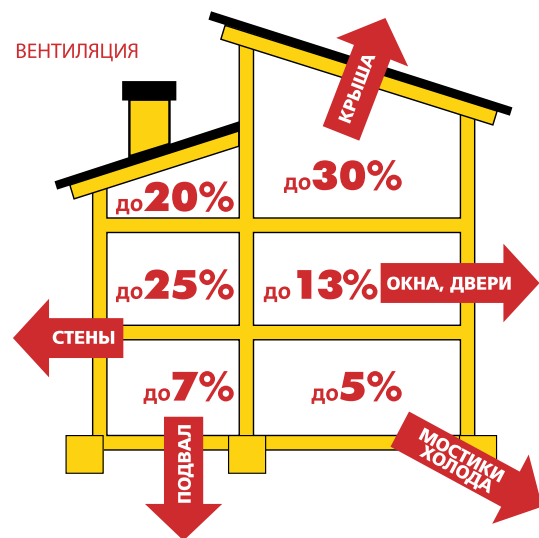
КРУГЛЫЙ СТОЛ: «СТРОИТЕЛЬСТВО В РОССИИ. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ КРОВЛИ. РЕШЕНИЯ И КАЧЕСТВО»

Повышение тарифов за услуги ЖКХ и ожидаемое ужесточение требований к энергоэффективности строительных объектов, к энергосбережению демонстрируют, что эффективное и грамотное применение материалов, обеспечивающих теплоизоляцию кровли, просто необходимо. Так что это объективность, данная в реальности. Однако столь же очевидно, что та же самая реальность требует инвестиционных вложений. А с другой стороны, декларируется, что рост требований должен обеспечить снижение издержек при строительстве. Не возникает ли здесь определенная коллизия? На эти и другие вопросы редакции – о теплоизоляционных материалах кровли, их качестве и предлагаемых рынку решениях отвечают, а также высказывают свое мнение: **Лидия Калашникова**, руководитель отдела по применению, компания **IZOVOL**, **Екатерина Колотушкина**, руководитель направления «Каркасное домостроение», компания «Сен-Гобен **ISOVER**», **Сергей Мерзляков**, руководитель проекта по развитию бизнеса, компания **KNAUF Insulation**, **Виталий Чекулаев**, инженер по продажам компании **Рагос**, и **Роман Быков**, специалист по развитию сегмента кровельной изоляции компании **ROCKWOOL**.

– С вашей точки зрения, не заложено ли здесь противоречие? Ведь применение современных технологий, решений, материалов по определению дело затратное?

Р. Быков: Нужно оценивать не только стоимость строительства, но и стоимость эксплуатации здания. Поэтому монтаж качественных материалов, которые препятствуют теплопотерям, приносит значительно больший экономический эффект, чем экономия на стройматериалах. С учетом инфляционных издержек и роста цен на энергоносители серьезный подход к выбору материалов при строительстве даст ощутимую выгоду в дальнейшем, когда не придется тратиться на замену, скажем, утеплителя, и переплачивать за отопление здания. Таким образом, применение материалов высокого качества – это не затраты, а инвестиции, которые будут возвращаться к хозяину здания в течение всего срока эксплуатации.

Е. Колотушкина: Противоречия в данном случае нет. Инновационные решения и материалы позволяют экономить как на стадии строительства, так и в процессе эксплуатации. К примеру, известно, что логистические расходы составляют немалую часть затрат на возведение всего дома. Современные материалы **ISOVER** сжаты в упаковке в 3-5 раз, что экономит средства на транспортировку, место для хранения, а также сокращает время разгрузки материалов.



Конвективные потери тепла в загородном доме

Более того, наша компания предлагает комплексное решение для скатных крыш, состоящее из пароизоляции **ISOVER VS 80**, теплоизоляции **ISOVER Скатная Кровля** и гидроветрозащиты **ISOVER НВ**. Технические характеристики нашей продукции позволяют значительно снизить затраты на отопление, а использование комплексного решения для скатных кровель обеспечит надежную защиту от холода и влаги на долгие годы.

– Совершенствование конструкций покрытий предопределяет учет современных требований по ускорению строительного процесса, поиску экономичных решений для обеспечения такой долговечности кровельного покрытия, которая приближалась бы к долговечности несущих конструкций. Насколько продукция вашей компании соответствует этим требованиям?

Р. Быков: Компания **ROCKWOOL** является единственным на рынке производителем плит двойной плотности, монтаж которых обеспечивает существенное сокращение сроков строительства кровли – более чем в 2 раза. Также за счет меньшего веса снижается нагрузка на несущую конструкцию. Что касается долговечности, то здесь компания обладает технологиями, проверенными временем, ведь история производства насчитывает более 75 лет. Например, в некоторых европейских странах, где срок службы ПВХ-покрытия законодательно определен в 15 лет, в случае применения теплоизоляции **ROCKWOOL** в эти сроки меняют только гидроизоляцию, а утеплитель продолжает свою службу. В целом при правильном монтаже срок эксплуатации теплоизоляционных плит **ROCKWOOL** составляет не менее 50 лет.

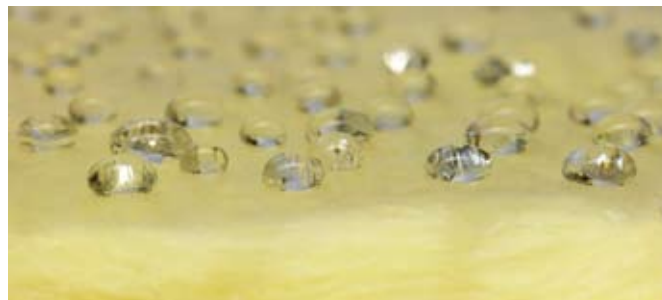
Е. Колотушкина: Известно, что крыша состоит из несущей части (стропила, фермы, панели и др.) и кровельного покрытия, но далеко не каждый знает, что до 30% теплотеря происходит именно через кровлю. Поэтому стоит уделять особое внимание утеплению скатных крыш. Как правило, крыша представляет собой каркасную конструкцию. Несущими элементами являются стропила, пространство между которыми заполняется тепло- и звукоизоляцией. Не секрет, что сроки возведения дома напрямую зависят от скорости монтажа материалов. Именно поэтому следует обращать внимание на их размеры. Как правило, пространство между стропилами составляет 600 мм, поэтому специально для данного применения компания «Сен-Гобен» разработала материал ISOVER СкатнаяКровля с оптимальной шириной плит 610 мм. Они устанавливаются враспор между стропилами, не требуя дополнительной нарезки и подгонки под конструкцию. О долговечности этого материала говорят комплексные лабораторные исследования теплосвукоизоляционных изделий на основе стекловолокна ISOVER, проведенные НИИ строительной физики РААСН. Один из пунктов заключения гласит: «При корректно спроектированной и выполненной конструкции стекловолокнистые изделия ISOVER могут использоваться не менее 50 лет с сохранением основных эксплуатационных характеристик в климатических условиях РФ».



Комплексное решение специально для скатных кровель: ISOVER HB гидро- и ветробарьер + ISOVER СкатнаяКровля + ISOVER VS 80 пароизоляция

Хочется отметить, что долговечность всей конструкции крыши зависит не только от аналогичного показателя несущих элементов, но и определяется сроком эксплуатации всех применяемых материалов. Для сохранения этого параметра при утеплении крыши необходимо применять паро-, гидро-, ветроизоляционные мембраны для защиты конструкции от пара изнутри помещения и попадания влаги снаружи.

С. Мерзляков: Важной составляющей успеха высокоэффективного строительства является правильный выбор высокотехнологичных материалов, применение которых в конкретных условиях обеспечит наилучший результат. Осо-



Особенность ISOVER СкатнаяКровля – низкое значение водопоглощения при частичном погружении за 24 ч. - 0,08 кг/кв.м. Это обеспечивает дополнительную защиту от влаги

бенно актуальным этот вопрос стал с принятием ФЗ № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», в соответствии с которым период ответственности исполнителя за качество произведенных работ должен составлять не менее 5 лет с момента ввода в эксплуатацию здания, строения. Известно, что необходимый энергосберегающий эффект от использования той или иной технологии утепления строительных конструкций может быть достигнут только в том случае, если при проектировании, комплектации и монтаже системы теплоизоляции учтены характер взаимодействия всех элементов системы и особенности работы утеплителя в конкретной конструкции.

Срок службы утеплителя в конструкции зависит от целого ряда факторов, в т.ч. от качества самого утеплителя, соблюдения технологии утепления конструкции, соответствия материала сфере применения, а также от качества производства работ. Получается целая цепочка: производство, правильный выбор марки и конструктивного решения, правильное хранение материала на объекте до момента монтажа в конструкции. Мы как производители ответственны за первый этап и за всестороннюю поддержку клиента на последующих этапах. Наша компания гарантирует качество продукции в течение срока хранения. Материалы KNAUF Insulation, производимые по технологии ECOSSE®, прошли испытания на долговечность в профильном научно-исследовательском институте (НИИСК), и по их итогам подтвержден срок эффективной эксплуатации материала в конструкции не менее 50 лет. Срок эффективной эксплуатации – период времени, в течение которого материал не меняет своих заявленных характеристик, т.е. это величина более четкая, чем расплывчатая долговечность, под которой можно подразумевать, например, отсутствие видимых деструктивных изменений – и только. Не следует забывать, что срок эффективной эксплуатации определен результатами испытаний различных марок в 3-х конструктивных решениях навесных вентилируемых фасадов, т.е. в наиболее жестких условиях эксплуатации.

Л. Калашникова: Специалистами компании IZOVOL постоянно проводятся работы по улучшению свойств и характеристик высокоэффективного минераловатного утеплителя. Новейшие разработки по повышению прочностных характеристик кровельных марок позволили предприятию увеличить удельный вес вертикально ориентированных волокон, благодаря чему структура минераловатного утеп-



Высокоэффективный минераловатный утеплитель IZOVOL

лителя становится более жесткой и может воспринимать значительно большие нагрузки.

Для обустройства плоской кровли строящегося ТЦ «Боше» в Старом Осколе был выбран утеплитель IZOVOL марок К и КВ, выполненный с учетом улучшенной структуры и в соответствии с технологией увеличения удельного веса вертикально ориентированных волокон.

Высокоэффективный минераловатный утеплитель IZOVOL применялся для строительства торговых центров всемирно известной сети «МЕТРО Кэш энд Кэрри» в г. Киров, г. Новосибирск, г. Томск, г. Екатеринбург, г. Черная Грязь, г. Пятигорск, г. Магнитогорск, г. Ижевск, г. Чебоксары, г. Смоленск. Именно высокое качество утеплителя IZOVOL стало основным критерием при выборе (тепло-, звуко-, пожаро-) изоляционного материала для строительства престижных ТЦ.

Компания IZOVOL уделяет самое пристальное внимание вопросу обеспечения долговечности утеплителя. Получены результаты исследования эмиссии волокон изделий из минеральной ваты IZOVOL, которые проводились в Научно-исследовательском институте строительной физики (г. Москва). С применением научной базы для целей изучения процесса эмиссии волокна были проведены экспериментальные исследования плит IZOVOL при их искусственном состаривании путем циклического замораживания-оттаивания.

Результаты эксперимента показали, что изменение массы образцов каменной ваты IZOVOL по сравнению с начальной мало как по абсолютному значению, так и по относительной величине. В проведенном эксперименте потеря массы минеральной ваты IZOVOL отсутствует, не превышая естественный пылевой фон в атмосфере помещения, где проходил эксперимент.

Согласно математической модели эмиссии волокон каменной ваты IZOVOL, проведен расчет прогнозируемой эмиссии исследуемых минераловатных плит.

По расчетам, в течение 50 условных лет эксплуатации плит IZOVOL эмиссия волокон не превысит критического значения, что напрямую влияет на долговечность материала.

Для ограждающих конструкций зданий и сооружений неблагоприятным фактором является разрушительное воздействие проникающей в них влаги. Негигроскопичные

базальтовые изделия IZOVOL успешно противостоят такому воздействию. В соответствии с протоколом испытаний НИИСФ: «Значение сорбционной влажности для исследованных марок минераловатных плит IZOVOL соответствует сорбционной влажности каменной минеральной ваты и значительно меньше сорбционной влажности минеральной ваты из штапельного стекловолокна».

Именно высокое качество продукции позволяет компании IZOVOL предлагать оптимальные решения для различных конструкций кровли.

– Мы коснулись такого требования рынка, как долговечность или срок службы кровельного покрытия. Но не менее актуальны и такие свойства, как простота монтажа и его особенности, физико-химические свойства материала, соотношение цена/качество и, конечно же, экономическая эффективность и стоимость жизненного цикла. Нельзя оставить в стороне и эстетическую и архитектурную стороны...

Р. Быков: Монтаж нашего уникального продукта для утепления кровель, плит двойной плотности предельно прост. Монтажник с помощью маркировки определяет, где у плиты находится верхний слой, и дальше процесс монтажа происходит в один прием.

Благодаря тому что плиты сделаны из натурального сырья — камня горных пород габбро-базальтовой группы, материал не представляет собой питательную среду для бактерий, плесени, прочих микроорганизмов и грызунов. Плиты двойной плотности также являются оптимальным выбором с точки зрения экономической целесообразности.



Монтаж плит ROCKWOOL предельно прост

Что касается эстетического аспекта, следует отметить, что теплоизоляция как таковая мало влияет на архитектурный облик здания, поскольку она крайне редко оказывается на виду, однако у теплоизоляции ROCKWOOL есть важная особенность. Плиты можно использовать на крышах любого наклона и затем укладывать на них гидроизоляционный материал. Таким образом, теплоизоляция выполняет функцию основания для водоизоляционного ковра. А он, в свою очередь, может быть уже любого цвета, определяя тем самым архитектурный облик здания.

Е. Колотушкина: При разработке продукции компания «Сен-Гобен» уделяет внимание всем вышеперечисленным

аспектам. Так, для простоты и удобства монтажа в помещениях любых размеров мы производим материалы как в рулонах, так и в плитах. Последний вариант дает возможность одному человеку без труда произвести монтаж, а работа с рулонами при наличии помощника очень удобна и занимает минимум времени. Преимуществом являются и продуманные размеры материала, которые позволяют устанавливать его враспор, не требуя дополнительного крепежа — припуски по 10–20 мм обеспечивают плотное прилегание.

В нашей продуктовой линейке присутствует материал с коэффициентом теплопроводности 0,032 Вт/(м*К), обеспечивающий максимальную теплозащиту и позволяющий снизить затраты на отопление до 25% в сравнении с применением базового продукта. Сочетание таких свойств с толщи-



Утепление скатной кровли минераловатными плитами IZOVOL

ной от 50 мм позволяет избежать громоздких конструкций, что благоприятно отражается на эстетике всего здания.

Л. Калашникова: Для обустройства кровельных ограждающих конструкций IZOVOL разработаны специальные высокоэффективные изделия, позволяющие полностью учесть все особенности работы материала в кровле и российские климатические условия, в которых будет эксплуатироваться здание. Во внимание принимались только самые высокие требования российских и европейских стандартов качества, что позволило разработать изделия из каменной ваты IZOVOL с улучшенными свойствами, действительно обеспечивающими максимальную функциональную эффективность, безопасность, надежность и долговечность конструкции кровли.

Поэтому наши потребители могут быть полностью уверены в том, что данный материал на протяжении длительного периода времени не потеряет своих эксплуатационных свойств.

Приоритетна роль IZOVOL в индивидуальном строительстве в рамках реализации Всероссийской программы по возведению добротного и доступного массового жилья. Компания IZOVOL — победитель I Всероссийского конкурса на лучшую организацию, принимающую участие в реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье — гражданам России», в номинации «За разработку и внедрение прогрессивных строительных материалов».

В системах плоских кровель традиционной конструкции необходимы особые плиты и специальные конструктивные решения. Кроме низкой теплопроводности, высокой па-

ропроницаемости, низкого показателя водопоглощения, пожаробезопасности и долговечности большое значение имеет прочность теплоизоляционного материала. Международные нормы предусматривают прочность на сжатие при 10%-й деформации утеплителя — 60 кПа. Для таких конструкций кровли наша компания предлагает кровельные плиты IZOVOL марок К («кровля низ», плотность 100 кг/м³ и 120 кг/м³) и KB («кровля верх»). Плиты KB изготавливаются плотностью 150, 175, 200 кг/м³.

Среднестатистическое значение показателя прочности на сжатие при 10%-й деформации плит IZOVOL марок KB-175 и KB-200 толщиной 40 мм составляет 112,89 и 145,30 кПа, соответственно.

В качестве верхнего слоя кровельного пирога успешно применяется IZOVOL KB плотностью 150 кг/м³. Применение таких плит в системах утепления кровель позволяет существенно экономить денежные средства на 1 м² кровельного пирога, значительно облегчая вес конструкции. Среднестатистическое значение показателя прочности на сжатие при 10%-й деформации плит IZOVOL марок KB-150 составляет 83,82 кПа.

Разумеется, в каждом конкретном случае необходимо производить расчет, но, как показала практика, в каждом втором варианте утепления эффективно и разумно применение высококачественного утеплителя IZOVOL меньшей плотности, чем предлагают другие производители. Если провести сравнение показателей марок IZOVOL и марок других производителей одинаковой плотности, то по всем физико-механическим свойствам показатели IZOVOL всегда будут выше. Потребители по достоинству оценили высокое качество утеплителя IZOVOL, повышенные стабильные физико-механические характеристики, экологическую чистоту.

— Как, применяя продукцию вашей компании, можно добиться максимально эффективной теплоизоляции? Конкурентные преимущества продуктовой линейки, производимой вашей компанией?

Р. Быков: Чтобы добиться максимально эффективной теплоизоляции здания, следует грамотно и последовательно производить монтаж, желательно с помощью квалифицированных сотрудников, прошедших соответствующее



Утепление кровли плитами из каменной ваты ROCKWOOL защитит здание от теплопотерь

обучение. Говоря о преимуществах продуктов, которые производит компания ROCKWOOL, приведем в пример плиты двойной плотности, например РУФ БАТТС ОПТИМА. Они не только существенно экономят время при монтаже и затраты на материал, но и обладают еще одним важнейшим для утеплителя качеством. Плиты двойной плотности имеют лучший коэффициент теплопроводности, чем традиционные решения.

Проиллюстрируем этот тезис цифрами. Теплопроводность λ Б плит РУФ БАТТС ОПТИМА составляет 0,042 Вт/(м·К), РУФ БАТТС Н (нижний слой двухслойного решения) – 0,042 Вт/(м·К), РУФ БАТТС В (верхний слой двухслойного решения) – 0,044 Вт/(м·К).

Таким образом, плиты двойной плотности РУФ БАТТС ОПТИМА обладают значительно лучшими показателями теплопроводности, обеспечивают более высокое сопротивление теплопередаче при сравнении одинаковых толщин материалов, являясь оптимальным комплексным решением для утепления кровли.

Е. Колотушкина: Тепло- и звукоизоляционные плиты ISOVER СкатнаяКровля являются отличным решением для устройства теплоизоляции кровли. Они обладают низким коэффициентом теплопроводности – 0,037 Вт/(м·К), который позволяет достичь требуемых значений термического сопротивления при незначительной толщине конструкции, а также отличной формостабильностью и упругостью, что позволяет монтировать их без крепежа не только в горизонтальные и вертикальные конструкции, но и в конструкции под наклоном.

К теплоизоляционным материалам предъявляются повышенные требования к влагостойкости, т.к. в ходе эксплуатации крыши влага может проникать в толщу утеплителя и снаружи, и изнутри помещения. Снизить риск неблагоприятных воздействий на несущую конструкцию позволяет применение теплоизоляционного материала с дополнительными гидрофобизирующими добавками. Особенностью ISOVER СкатнаяКровля является низкое значение водопоглощения: при частичном погружении за 24 часа – 0,08кг/м², что в 12 раз ниже требования ГОСТ.

С. Мерзляков: Если систематизировать те ошибки, с которыми мы сталкивались в процессе сопровождения наших клиентов, то можно выделить 3 основные. Это нарушение технологии производства работ и рекомендаций производителя по применению, установка в конструкции несоответствующих марок изоляции и низкое качество производства работ. Нарушение любого из этих пунктов может привести к потере эффективности мероприятия и сокращению срока службы материала в конструкции. Особенностью минераловатных изоляционных материалов KNAUF Insulation является то, что они предназначены для ненагружаемых конструкций, т.е. конструкций, в которых изоляция испытывает нагрузки только от собственного веса. Наша изоляция не предназначена для устройства теплоизоляции плоской кровли, но очень эффективна для устройства утепленной скатной кровли. Еще одна отличительная особенность – мы рекомендуем устанавливать материалы в каркас с небольшим поджатием. Поджатие ма-

териала по ширине на 10-15 мм обеспечит его устойчивость в конструкции и отсутствие различных мостиков (холода/звука) за счет неполного заполнения полостей каркаса. Кроме того, вид изделия может играть существенную роль в зависимости от типа изолируемой конструкции. Где-то удобнее работать с рулонами, где-то с плитами. Например, в скатных кровлях, где не существует стандартного шага стропил (в среднем он варьируется от 500 мм до 900 мм), удобнее работать с рулонами, поскольку в случае использования плит получается высокий процент отходов. В труднодоступных местах или на ограниченных по площади пространствах, наоборот, удобнее работать с плитами. Мы выпускаем продукцию как в рулонном, так и в плитном исполнении. Форма изделия одной марки не влияет на характеристики материала – они абсолютно идентичны. Материалы выпускаются в разных толщинах от 50 до 200 мм, что позволяет произвести утепление любой конструкции максимум в 2 слоя, т.е. качественно, с перекрытием стыков одного слоя целыми листами другого и с оптимальными трудозатратами.



Минеральная вата KNAUF Insulation, созданная по инновационной технологии ECOSE®, не содержит искусственных красителей и отбеливателей, не имеет химического запаха

Немаловажным преимуществом нашей продукции является то, что она производится без фенолформальдегидных смол – на основе связующего, полученного из растительных ингредиентов. Экологические аспекты применяемых материалов выходят на передний план при проектировании конструкций внутри помещений и, в частности, ограждающих конструкций мансардных этажей, т.к. затрагивают вопросы создания высококачественной внутренней среды в помещениях. Это и обеспечение биологической безопасности: применяемые стройматериалы и технологии не должны способствовать развитию плесени и не должны поддерживать рост микроорганизмов и различных грибковых образований. Вся продукция нашей компании относится к категории экологически чистой. Санитарно-эпидемиологическая, биологическая безопасность продукции подтверждена результатами длительных испытаний в лаборатории НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина РАМН и рекомендована для использования в качестве наружной и внутренней тепло-



KNAUF Insulation – безопасные минераловатные утеплители без фенол-формальдегидных смол, производимые по технологии ECOSE®. Представлены в виде рулонов и плит

изоляции ограждающих конструкций всех типов зданий, в т.ч. детских дошкольных и школьных учреждений, лечебно-профилактических организаций, административных зданий. Такая рекомендация многого стоит!

В. Чекулаев: Каменную вату Paroc получают из базальтовых пород при температуре примерно 1500°C. Получаемые сверхтонкие волокна каменной ваты прочно удерживают воздух, который является отличным тепло- и звукоизолятором. Каменная вата Paroc обладает высокой химической стойкостью. Ни масла, ни растворители, ни умеренно кислые среды не оказывают на нее никакого воздействия. Волокна каменной ваты очень эластичны. Даже образование льда в массиве базальтовой ваты не приводит к разрушению ее волокон.

Благодаря такой эластичности тепловое расширение или сжатие не представляет опасности для каменной ваты Paroc. Поэтому колебания температур и увлажнение не оказывают влияния на прочность каменных плит. Кроме того, благодаря составу и форме волокон каменная вата не оказывает никакого раздражающего действия на кожу человека. По своей природе каменная вата – биологически стойкий материал. Каменная вата Paroc обладает низкой эмиссией пылевых частиц. Средний диаметр волокон приблизительно равен 0,004 мм.

Но неверно было бы полагать, что успехи компании связаны только лишь со свойствами базальтового волокна. Ее успехи строятся на трех основополагающих вещах: ориентации на клиента и установлении с ним партнерских отношений, инновационной технической политике, суть которой заключается в постоянной разработке новых и модернизации уже существующих изделий, с тем чтобы улучшать свойства теплоизоляционных систем в целом, и неизменно высоком качестве продукции.

Л. Калашникова: В условиях повышенного внимания к вопросам энергосбережения в стране особое значение приобретает рациональный выбор теплоизоляционного

материала IZOVOL, применение которого в конкретных условиях обеспечит наилучший результат.

Самое современное производственное оборудование позволяет получать изделия из каменной ваты IZOVOL со специальными улучшенными свойствами, обеспечивающими максимальную функциональную эффективность, безопасность, надежность и долговечность продукции. Низкая теплопроводность каменной ваты IZOVOL является одним из самых важных ее свойств и зависит главным образом от средней толщины волокна. Know-how в технологии производства IZOVOL позволили получить более эластичные нити базальтового волокна, которые позволяют лучше сопротивляться разрушению.

Теплоизоляционные материалы IZOVOL отличаются высокими устойчивыми физико-механическими характеристиками, имеют низкий коэффициент теплопроводности в эксплуатационных условиях. Применение IZOVOL в строительных конструкциях позволяет свести к минимуму передачу тепла между теплой и холодной сторонами, тем самым значительно повысить теплотехническую эффективность конструкций. Применение IZOVOL существенно экономит расходы на отопление объектов, эксплуатацию зданий и сооружений.

Низкая теплопроводность базальтового волокна IZOVOL обусловлена его волокнистой хаотичной структурой, имеющей огромное количество микропор, которые препятствуют конвекции и тепловому излучению воздуха, в отличие от стекловаты, имеющей однонаправленную структуру.

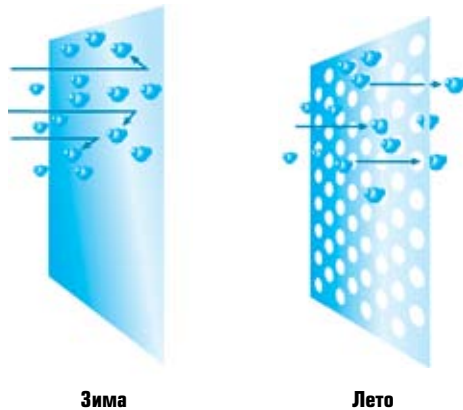
– **Специалисты индийской компании Aesthetic Solutions представили новую технологию прохладной кровли. Это охлаждающее покрытие для крыш зданий. Влияние разработанного покрытия отличается при различных факторах. Например, при установке на бетонной кровле оно уменьшает температуру на 6-10°C, на металлической – на 6-16°C.**

Еще одной особенностью новинки является то, что она позволяет уменьшить общую толщину слоя изоляционного слоя кровельного материала до 2-2,5 см, что значительно сокращает стоимость строительства. И, кстати, позволяет на 40% сократить применение кондиционеров. А это, согласитесь, существенная экономия потребления электроэнергии.

С вашей точки зрения, каковы основные направления развития технической мысли в области разработки новых кровельных систем и решений с учетом растущих требований. Какие новые продукты или модифицированные прежние, хорошо себя зарекомендовавшие, вы планируете запустить на рынок?

Р. Быков: Ожидается рост рынка реконструкции зданий, которые были построены за последние 20 лет, а также санации зданий советского периода постройки. В этом случае будут высоко востребованы продукты, которые позволяют сделать новую кровлю, не демонтируя старую.

Для таких случаев компания ROCKWOOL разработала плиты РУФ БАТТС Н ЛАМЕЛЛА, которые были представлены в этом году. Плиты имеют прочность на отрыв слоев в ламельном направлении не менее 100 кПа (примерно 10 т/м²). Для сравнения: плита РУФ БАТТС имеет прочность на отрыв не менее 12 кПа (примерно 1,2 т/м²). При этом



Переменная паропроницаемость ISOVER VARIO KM Duplex UV: зимой она выполняет функцию паробарьера, летом поры мембран расширены, и способствуют выводу избыточной влаги из конструкции

плотность РУФ БАТТС составляет 160 кг/м³, а РУФ БАТТС Н ЛАМЕЛЛА – 115 кг/м³.

Е. Колотушкина: Основными приоритетами компании «Сен-Гобен» являются экологичность и энергоэффективность производимых материалов. Все новые разработки ISOVER ведутся в строгом соответствии с данными принципами. Если говорить об интересных продуктах, то можно привести пример инновационной мембраны ISOVER VARIO KM Duplex UV, отличительной особенностью которой является переменная паропроницаемость. Зимой она работает в качестве паробарьера, не допуская попадания влаги в конструкцию, а летом пар проходит через мембрану, обеспечивая комфортный микроклимат в помещении. Этот продукт заслуживает особого внимания, и мы продолжим представлять его на рынке.

С. Мерзляков: В настоящее время у многих производителей прослеживается очень четкая тенденция развития специальных продуктов для различных сфер применения, которые бы отвечали специфическому набору требований, предъявляемых к материалу в каждой конструкции. Это можно наблюдать в сегменте лакокрасочной продукции, клеях, цементных и гипсовых смесях, крепеже и, конечно, в изоляционных материалах. Узкая специализация продукции позволяет учитывать характерные требования, предъявляемые конструкцией к материалу и получать максимальный эффект от использования. Думается, данная тенденция продолжится и в дальнейшем. Наша компания также предлагает довольно широкий ассортимент специальных продуктов, сегментированных по сферам применения, что позволяет, во-первых, облегчить потребителю выбор необходимого ему материала, а во-вторых, получить максимальный тепловой или акустический эффект от использования продукции, соответствующей всем требованиям конструкции. Сейчас компания предлагает на рынке высококачественные материалы: KNAUF Insulation Скатная Кровля для утепления скатных кровель и устройства мансардных этажей, KNAUF Insulation Акустическая Перегородка для использования в качестве звукоизоляционного слоя в каркасно-обшивных конструкциях, KNAUF Insulation Фасад для использования в качестве среднего изоляционного слоя в ограждающих

конструкциях, возводимых методом слоистой кладки, и в конструкциях навесных вентилируемых фасадов, KNAUF Insulation Каркасные Конструкции для использования в качестве слоя изоляции в каркасных конструкциях на основе деревянных и металлических каркасов (производство каркасных и модульных домов, зданий на основе легких металлических конструкций, сборных сэндвич-панелей, утепление мобильных зданий), ТеплоKNAUF для частного домостроения – общестроительная изоляция; техническая изоляция для утепления труб, магистралей тепловых сетей и другого технологического оборудования.

Кроме того, думаю, потребитель будет постоянно повышать санитарно-гигиенические, экологические требования к стройматериалам, а потому изготовители будут стараться разрабатывать все более экологически чистые материалы и предлагать их потребителю для удовлетворения данных потребностей. Это уже стало трендом! Такая тенденция сохранится в ближайшие 5–10 лет.

ОТ РЕДАКЦИИ. Инвестиции, затраченные на строительство дома, должны быть амортизированы в будущем. Это уже стало аксиомой. В идеале они еще принесут выгоду. Именно поэтому в начале строительства необходимо провести тщательные расчеты, чтобы сопоставить все плюсы и минусы. При этом необходимо учесть и специфические аспекты, особенно в плане энергосбережения. Ну а те материалы, которые производят компании – участники круглого стола, внесут свой вклад в комфортную и экологичную обстановку под «крышей дома твоего». Спасибо за участие в круглом столе и до новых встреч.

Компания "АСВ-Профи" предлагает вам кровельные и фасадные материалы оптом и в розницу по низким ценам.

В перечень нашей продукции входят: металлочерепица, профнастил кровельный, гибкая черепица, керамическая черепица, сэндвич-панели, профнастил для забора, сайдинг, фасадные системы, комплектующие материалы, водосточная система, мансардные окна, фасонные изделия, гидро-пароизоляция, утеплители, отделочные материалы, ламинат, двери, линолеум.

У нас Вы покупаете все необходимые материалы в одном месте, и не тратите время на их поиски!

Преимущества покупки в нашей компании: Привлекательные цены. Огромный ассортимент продукции. Внимательное отношение к каждому клиенту. Наши менеджеры учтут все Ваши требования и пожелания. Доставка во все регионы России. Мы сотрудничаем со многими транспортными компаниями России, поэтому, где бы Вы ни находились – будьте уверены, мы доставим Вам товар в минимальный срок.

Контактная информация

Наш телефон: +7 (495) 364-61-34
E-mail: asv-profi@mail.ru
Сайт: www.asv-profi.ru