

ЛЕЗ

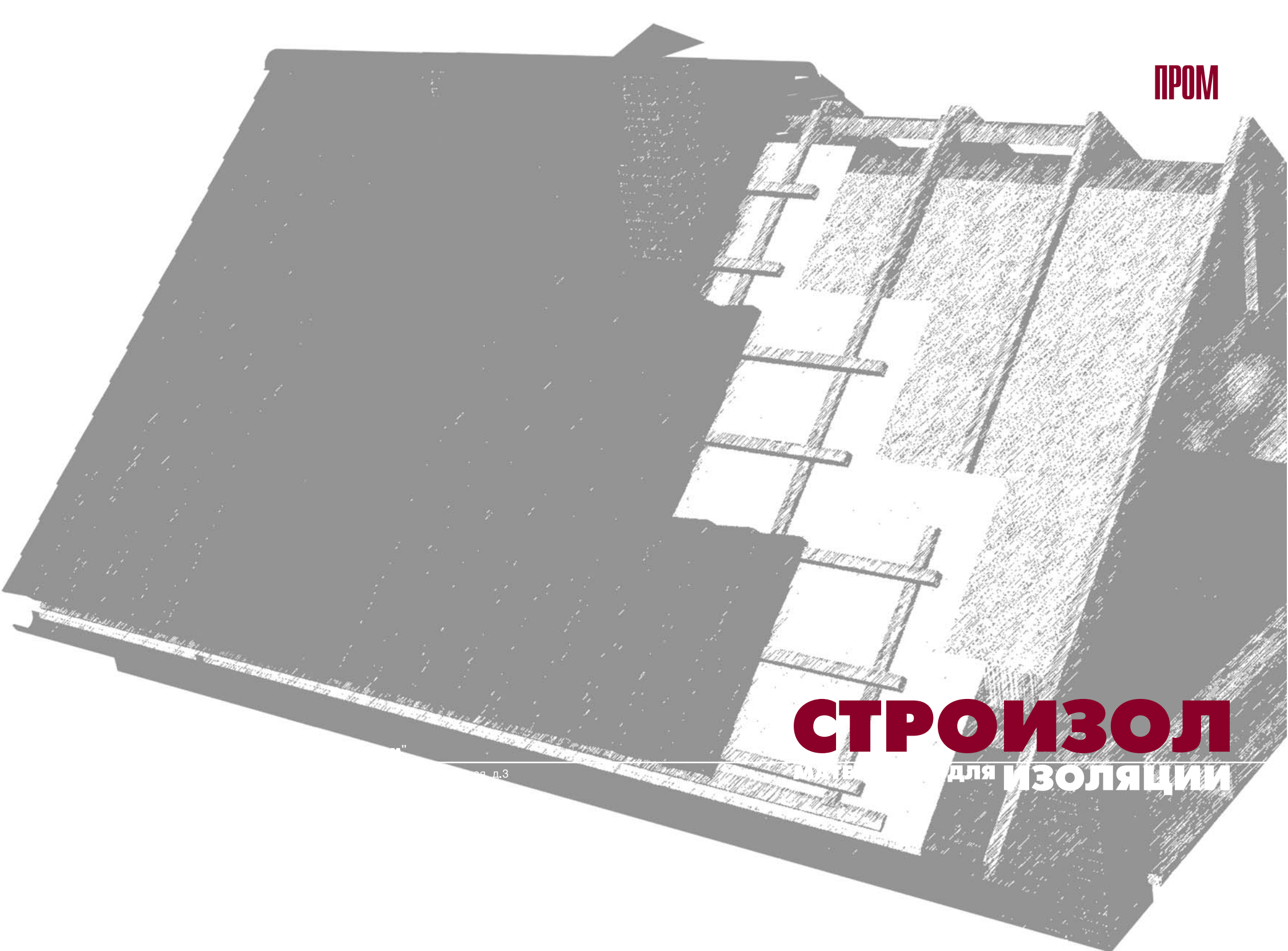


Компания "Легпром"

143400, МО, Красногорский р-он, п. Гольево, ул. Центральная, д.3
Тел./факс (095) 564-86-24, 564-86-25
E-mail: legprom@co.ru, legprom2004@mail.ru

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ

ПРОМ



СТРОИЗОЛ
для ИЗОЛЯЦИИ

д.3

"Строизол"[®] – зарегистрированный товарный знак, объединяющий серию изоляционных материалов для применения в строительстве. В группу материалов с индексом **"S"** входят паропроницаемые ветро- и влагозащитные пленки, предназначенные для защиты кровли и ограждающих конструкций зданий от внешних атмосферных воздействий. Группа **"R"** включает подкровельные пленки с низкой паропроницаемостью и универсальную пароизоляцию. Материал **"BL"** - эффективная теплоизоляция с отражающей поверхностью на основе из вспененного полиэтилена. Буква **"L"** обозначает наличие у материала верхнего теплоотражающего слоя. Все пленки изготавливаются по современным технологиям из экологически безопасных полимеров.

Технические характеристики материалов "Строизол"[®]

Показатель	Строизол	Строизол	Строизол	Строизол	Строизол	Строизол	Строизол
	SD	SM	SW	RL	RS	R	BL
Ширина, см	160	150	160	150	180	160	110
Длина рулона, м	50	50	50	50	50	50	25
Поверхностная плотность, г/м ²	95	100	100	110	140	100	130
Разрывная нагрузка полоски 50X100 мм, Н:							
по длине	163	163	163	203	930	865	130
по ширине	150	94	141	144	688	790	107
Удлинение при разрыве, %:							
по длине	35	110	54	50	23	20	25
по ширине	30	98	51	33	20	20	25
Воздухопроницаемость, дм ² /(м ² сут)	Нет	Нет	279	Нет	Нет	Нет	Нет
Паропроницаемость, Г/м ² /2сут.	2200	350	2200	65	33	21	50
Сопротивление паропроницанию, м ² чПа/мг	-	-	-	-	-	2,7	0,109
Водоупорность, мм вод. столба	>1000	750	155	>1000	>1000	>1000	>1000
Светостойкость материала в условиях средней полосы России, мес.	4	3	4	4	3	3	3
Водопоглощение впитывающей поверхности, г/м ²	-	-	-	-	105	-	-
Коэффициент теплового отражения в инфракрасном спектре, %	-	-	-	80,0	-	-	81,7
Коэффициент светового отражения, %	-	-	-	96,1	-	-	84,8

Материалы "Строизол"[®] сертифицированы :

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.12.577.П.14690.07.4 от 05.07.04 г.
 Сертификат соответствия РОСС RU.АЮ64.Н01119 № 0303564 от 19.07.2004 г.
 Сертификат соответствия РОСС RU.АЮ64.Н01120 № 0303565 от 19.07.2004 г.
 Сертификат соответствия РОСС RU.АЮ64.Н01121 № 0303566 от 19.07.2004 г.

Строизол SD супер Строизол SM

Супердиффузионные ветро- и влагоизоляционные пленки

Строизол SD супер и Строизол SM - подкровельные ветро- и влагоизоляционные пленки с высокой паропроницающей способностью. Материалы применяются для защиты утеплителя и внутренних элементов кровли от атмосферных осадков, ветра и пыли, проникающих из внешней среды через неплотности и дефекты кровельного покрытия. Пленки также используются в качестве ветро- и влагоизоляции стен с наружным утеплением в вентилируемых фасадах и при отделке фасадов сайдингом. Высокая паропроницаемость материалов обеспечивает хорошее выветривание паров воды из ограждающей конструкции, что позволяет избежать негативных последствий влагонакопления в теплоизоляции и образования конденсата. Гидроизолирующая способность и низкая воздухопроницаемость создают хорошие условия для защиты от внешних воздействий и предотвращения потери тепла в холодный период. Пленки могут служить временной защитой кровельных конструкций в течение 3 месяцев.

Строизол SD супер и Строизол SM совместимы с любыми видами утеплителей и могут применяться в сочетании со всеми типами кровельных покрытий, однако рекомендуется использовать материалы в кровельных системах более стойких к воздействию конденсата, таких, как натуральная черепица, мягкие битумные плитки, металлочерепица с алюмоцинковым покрытием (Metrobond), волнистые листы (Ондулин), шифер и т.д.

Применение

При строительстве утепленных мансардных крыш с одноконтурной системой подкровельной вентиляции Строизол SD супер и Строизол SM монтируются поверх стропил с нахлестом по горизонтальным и вертикальным стыкам. Поскольку обе мембраны хорошо пропускают через себя пар, они устанавливаются вплотную к утеплителю без устройства нижнего вентилируемого зазора (Рис.1). Это упрощает монтаж и делает ограждающую конструкцию более экономичной. Для удаления влажного воздуха из подкровельного пространства конструкция должна иметь систему вентиляционных отверстий в районе карниза и конька крыши.

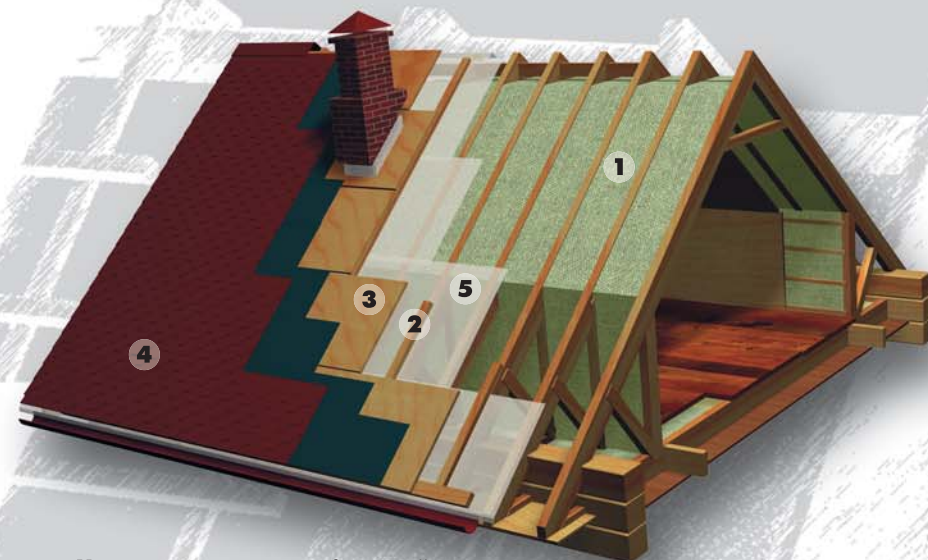
При устройстве вентилируемых фасадов многоэтажных зданий пленки Строизол SD супер и Строизол SM размещаются с наружной стороны вплотную к теплоизоляции и выполняют функцию защиты утеплителя от выветривания и воздействия внешней влаги. Установка пленки и ее закрепление производится в соответствии с используемой монтажной системой (Рис.6).

При наружном утеплении стен малоэтажных зданий с использованием сайдинга или вагонки материалы устанавливаются вплотную к внешней стороне утеплителя под наружной декоративной отделкой. Между пленкой и наружной отделкой необходимо предусмотреть вентиляционный зазор 4-5 см для естественного удаления влажного воздуха (Рис.7).



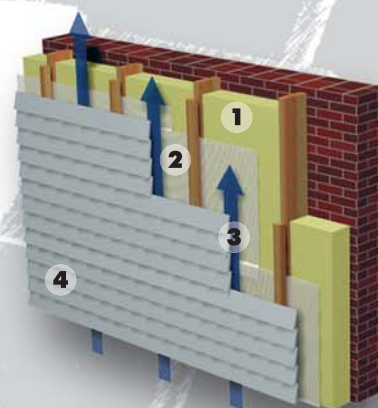
Строизол SD супер представляет собой двухслойную пленку белого цвета, состоящую из полиэфирного полотна-основы и супердиффузионной мембраны. Материал обладает очень высокой паропроницаемостью (свыше 2200 гр/м²/сут.) и великолепными гидроизолирующими свойствами - пленка выдерживает свыше 1000 мм водяного столба. Преимуществом Строизол SD супер является использование в качестве основы нетканого полотна из полиэфирных волокон, которое обеспечивает высокую прочность и долговечность. Материал экологически безопасен и не подвержен воздействию бактерий; выпускается с УФ-стабилизатором в рулонах 160 см x 50 м.

Строизол SM – трехслойный материал, состоящий из двух внешних слоев нетканого полотна из полипропилена и полимерной пленки с микроотверстиями для пропускания водяного пара. Нетканое полотно синего цвета выполняет роль несущей основы, обеспечивающей прочность и эластичность. Полотно белого цвета защищает пленку от механических повреждений. Имея хорошую паропроницаемость, (свыше 2000 гр/м²/сут.), Строизол SM является материалом с оптимальным соотношением цена-качество на рынке подкровельных диффузионных пленок. Материал экологически безопасен и не подвержен воздействию бактерий; выпускается с УФ-стабилизатором в рулонах 150 см x 50 м.



Утепленная кровля из битумной черепицы с одноконтурной вентиляцией

- 1 Утеплитель
- 2 Контррейка
- 3 Влагостойкая фанера
- 4 Кровельное покрытие
- 5 Диффузионная мембрана Строизол SD или Строизол SM



Применение диффузионных мембран при отделке фасадов

- 1 Утеплитель
- 2 Диффузионная мембрана Строизол SD или Строизол SM
- 3 Вентилируемый зазор
- 4 Сайдинг
- 5 Наружная отделка вентфасада

Строизол SW

Ветроизоляция для стен

Ветроизоляция Строизол SW предназначена для защиты утеплителя и внутренних элементов конструкции наружных стен от выветривания и потери тепла при неплотной укладке волокнистой теплоизоляции. Применяется как дополнительная ветроизоляция в крышах с двухконтурной вентиляцией, в стенах каркасной и щитовой конструкции, а также при внешнем утеплении деревянных и кирпичных стен. Пленка обладает хорошей паропроницающей способностью; при вертикальной установке предохраняет утеплитель от влаги, проникающей из внешней среды под наружную облицовку здания.

Применение

Строизол SW устанавливается вплотную к внешней поверхности утеплителя под наружной декоративной отделкой здания (сайдинг, вагонка) или под кровельным покрытием в крышах с двухконтурной вентиляцией (Рис.1, 5). Материал закрепляется на элементах каркаса и сверху прижимается контррейками. Между отделкой здания и пленкой необходимо предусмотреть вентиляционный зазор для естественного удаления влажного воздуха.

Строизол RL

Теплоотражающая подкровельная гидроизоляция

Строизол RL - подкровельная гидроизоляция с верхней теплоотражающей поверхностью. Применяется в качестве ветро- и влагоизоляции в металлических кровлях с неотапливаемым чердаком и в утепленных мансардах. Помимо основной функции защиты кровельной конструкции от атмосферных осадков, пленка предохраняет подкровельное пространство от перегрева в летний период. Это свойство материала обеспечивает верхняя металлизированная поверхность, отражающая лучистую энергию теплового потока. Коэффициент теплового отражения в инфракрасном спектре Строизол RL равен 80 %. Материал является паропроницаемым, что создает условия для диффузии водяных паров из утеплителя.

Применение

Строизол RL может использоваться в сочетании со всеми видами металлических покрытий, когда необходимо избежать излишнего перегрева подкровельного помещения (металлочерепица, фальцевая кровля, профилированные листы). При установке пленки на утепленных мансардных кровлях предусматривается двухконтурная система вентиляции, такая же, как для пленки Строизол RS (Рис. 2). При установке на крышах с неотапливаемым чердачным помещением, пленка применяется аналогично Строизол R (Рис. 3). Во всех случаях материал устанавливается теплоотражающей поверхностью наружу с воздушной прослойкой над ней не менее 2 см.



Строизол SW изготовлен из нетканого полипропиленового полотна серого цвета плотностью 100 г/м². Материал экологически безопасен и не подвержен воздействию бактерий; имеет добавку УФ-стабилизатора. Строизол SW может служить временной защитой стены до облицовки фасада в течение 4 месяцев. Пленка выпускается в рулонах 160 см x 50 м.

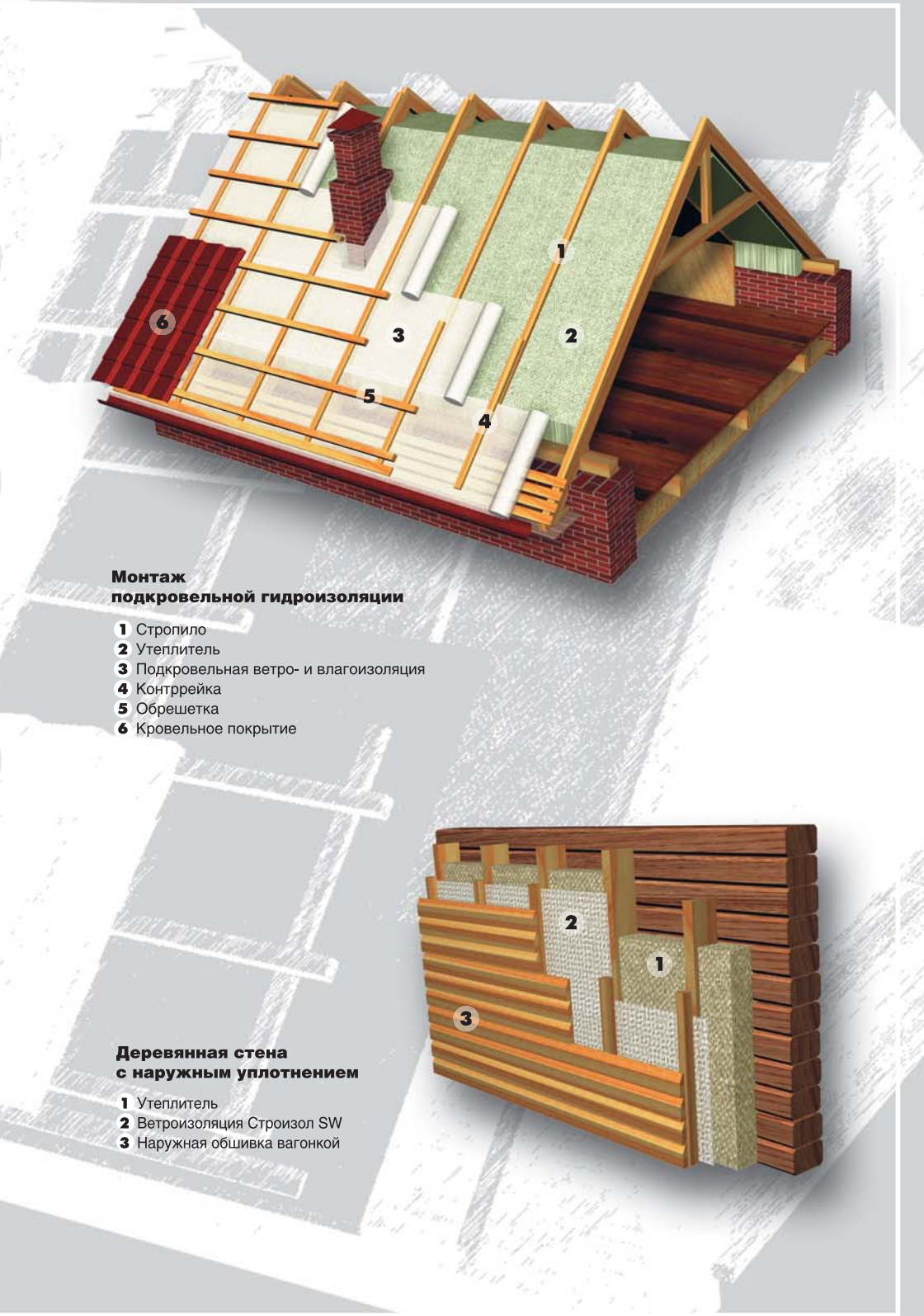
Монтаж подкровельной гидроизоляции

- 1 Стропило
- 2 Утеплитель
- 3 Подкровельная ветро- и влагоизоляция
- 4 Контррейка
- 5 Обрешетка
- 6 Кровельное покрытие

Деревянная стена с наружным уплотнением

- 1 Утеплитель
- 2 Ветроизоляция Строизол SW
- 3 Наружная обшивка вагонкой

Строизол RL – двухслойный материал из полипропиленового нетканого полотна, соединенного с металлизированной полиэфирной пленкой. Пленка имеет теплоотражающий слой из алюминия, нанесенного методом вакуумного напыления, и соединяется с полотном-основой при помощи полимерного покрытия. Показатель паропроницаемости материала составляет 65 г/м²сут. Материал экологически безопасен и не подвержен воздействию бактерий; сохраняет свои свойства в течение длительного срока. При монтаже пленка может служить временной защитой подкровельного пространства в течение 4 месяцев. Строизол RL выпускается в рулонах 150 см x 50 м.



Строизол RS

Антиконденсатная подкровельная гидроизоляция

Строизол RS - подкровельная гидроизоляция с нижней абсорбирующей поверхностью. Применяется в качестве ветро- и влагоизоляции в металлических утепленных кровлях. Пленка может комбинироваться с различными видами кровельных материалов, но в первую очередь она предназначена для металлочерепицы (Rannila, Weckman, Gazell Profil, НЛМК), профилированных листов и фальцевых кровельных покрытий, наиболее уязвимых к воздействию конденсата.

В конструкции кровли пленка Строизол RS выполняет несколько функций:

- Защищает теплоизоляцию и внутренние элементы кровли от атмосферных осадков, ветра и пыли, проникающих снаружи через неплотности и дефекты кровельного покрытия, а также от подкровельного конденсата.
- Защищает внутреннюю поверхность кровельного покрытия от конденсации влаги, проникающей с теплым воздухом из отапливаемых помещений. Это особенно важно для крыш из металлочерепицы и других видов металлических покрытий.
- Впитывающая поверхность пленки удерживает конденсат в виде влаги и наледи, образующийся на нижней стороне материала в холодный период, и препятствует его стеканию на утеплитель.
- При монтаже пленка может служить временной защитой подкровельного пространства в течение 3 месяцев.

Применение

При использовании **Строизол RS** в качестве подкровельной гидроизоляции в утепленных мансардных кровлях пленка устанавливается поверх стропил впитывающей (шероховатой) стороной к утеплителю. В конструкции кровли обязательно предусматривается двухконтурная система вентиляции подкровельного пространства (Рис. 2). Верхний вентилируемый контур между кровлей и пленкой предназначен для выветривания внешней влаги и конденсата, образующегося на внутренней стороне кровельного покрытия. Нижний контур между пленкой и теплоизоляцией служит для отвода водяного пара, проникающего с теплым воздухом изнутри помещения, и должен иметь толщину не менее 5 см. Утеплитель необходимо защитить от выветривания при помощи ветроизоляции Строизол SW, которая укладывается вплотную к его поверхности. В районе карниза и у конька крыши предусматриваются вентиляционные отверстия для удаления влажного воздуха за счет естественной конвекции воздуха. С этой же целью в верхнем пересечении скатов крыши между полотнищами материала устраивается вентиляционный зазор шириной 10-12 см.

Строизол RS применяется также как пароизоляция ограждающих конструкций в отапливаемых зданиях эпизодического пользования и как ветро- и влагоизоляция чердачного пространства в неутепленных кровлях. В этих случаях материал устанавливается впитывающей поверхностью внутрь помещения. При этом обязательно предусматривается вентиляционный зазор 3-4 см между впитывающей поверхностью пленки и внутренней отделкой.



Строизол RS - четырехслойный влаго- и паронепроницаемый материал белого цвета. Его основу образует полипропиленовая ткань высокой прочности, покрытая с верхней стороны водонепроницаемой полипропиленовой пленкой. Нижняя сторона имеет абсорбирующую поверхность из полиэфирного волокна и предназначена для впитывания и удержания влаги, оседающей на внутренней поверхности пленки при образовании конденсата. Материал способен впитывать свыше 100 г воды на 1 м². На расстоянии 15 см от края материала нанесена полоска синего цвета, обозначающая границу нахлеста полотнищ при монтаже. Материал экологически безопасен и не подвержен воздействию бактерий; имеет добавку УФ-стабилизатора. При монтаже пленка может служить временной защитой подкровельного пространства в течение 3 месяцев. Строизол RS выпускается в рулонах 180 см x 50 м.



Утепленная кровля из металлочерепицы с двухконтурной вентиляцией

- 1 Утеплитель с ветрозащитой
- 2 Антиконденсатная пленка Строизол RS
- 3 Контррейка
- 4 Обрешетка
- 5 Вентиляционный зазор у конька крыши
- 6 Металлочерепица

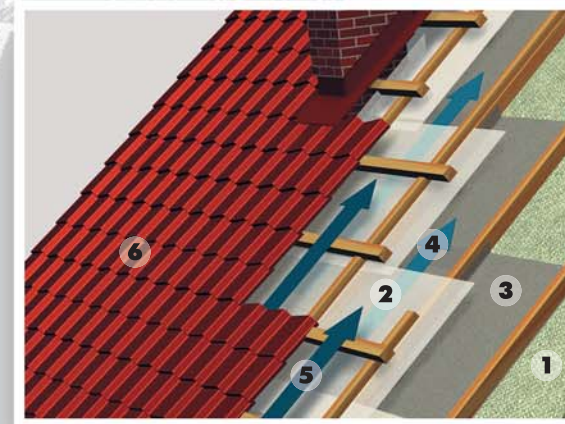


Схема двухконтурной вентиляции кровли

- 1 Утеплитель
- 2 Антиконденсатная пленка Строизол RS
- 3 Ветрозащита Строизол SW
- 4 Нижний вентиляционный зазор
- 5 Верхний вентиляционный зазор
- 6 Кровельное покрытие

Строизол R

Универсальная пароизоляция

В качестве универсальной пароизоляции Строизол R применяется в строительстве для защиты ограждающих конструкций от насыщения парами воды изнутри помещений и образования в них конденсата в холодный период года. Это необходимо, поскольку даже при незначительном увлажнении на 1-2% теплопроводность волокнистой теплоизоляции возрастает на 30-40%. Переувлажнение утеплителя не только увеличивает теплопотери, но часто является причиной грибкового заражения деревянных и коррозии металлических деталей. Применение паробарьера существенно улучшает температурно-влажностный режим внутри ограждающей конструкции и снижает теплопотери за счет создания дополнительного изолирующего экрана. Необходимость установки пароизоляции определяется п. 6.1 СНиП 11-3-79 (Строительная теплотехника). Как правило, пароизоляция предусматривается для многослойных ограждающих конструкций, скатных и плоских крыш и перекрытий с применением волокнистых или насыпных утеплителей, в помещениях с влажным и мокрым режимами, в стенах с внутренним утеплением и в отапливаемых зданиях эпизодического пользования.

Применение

В утепленных мансардных кровлях, многослойных наружных стенах и стенах с внутренним утеплением (при невозможности утеплить стену с внешней стороны), а также в утепленных перекрытиях пленка Строизол R устанавливается с внутренней стороны утеплителя под отделкой помещения (Рис.1, 2, 3, 4, 5, 7). Пленка крепится к стойкам, элементам каркаса или сплошному настилу. Для выполнения паробарьером своих функций все стыки пленки должны быть тщательно герметизированы двусторонним скотчем на битумной основе. Особое внимание следует обратить на герметичность в местах примыкания к проникающим элементам и другим ограждающим конструкциям. После установки материала в зависимости от типа внутренней отделки он закрепляется импрегнированными рейками 3x5 см или металлическими профилями при отделке помещения гипсокартоном. Между поверхностью паробарьера и внутренней декоративной отделкой должен быть предусмотрен вентиляционный зазор 3-4 см.

Строизол R может использоваться как подкровельная ветро- и влагоизоляция в неутепленных скатных кровлях для защиты чердачного пространства и несущих элементов от атмосферных осадков, ветра и пыли, проникающих снаружи через неплотности и дефекты кровли (Рис. 3)

Строизол R применяется для пароизоляции утепленных плоских крыш на бетонном основании и для пароизоляции деревянных и паркетных полов. В этом случае Строизол R укладывается на несущие плиты перекрытия с нахлестом полос не менее 10 см. Сверху на материал укладывается цементная стяжка, утеплитель или половые лаги в соответствии с проектом.

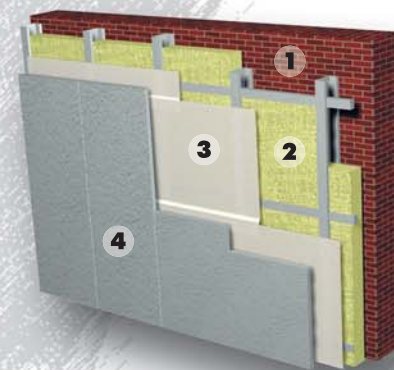


Строизол R – двухслойный влаго- и паронепроницаемый материал светло-зеленого цвета. Представляет собой прочную полипропиленовую ткань, покрытую слоем полимерной пленки. Благодаря высокой прочности и применению УФ-стабилизатора материал способен в течение длительного времени выполнять роль временного покрытия кровли и выдерживать значительные снеговые нагрузки. На расстоянии 15 см от одного края материал имеет полосу красного цвета, обозначающую границу нахлеста полотнищ при монтаже. Пленка экологически безопасна, не вступает в реакцию с химическими веществами и не подвержена воздействию бактерий. Строизол R выпускается в рулонах 160 см x 50 м.



Конструкция неотапливаемой кровли

- 1 Стропило
- 2 Паро- и гидроизоляция Строизол R или теплоотражающая пленка Строизол RL
- 3 Контррейки
- 4 Кровельное покрытие

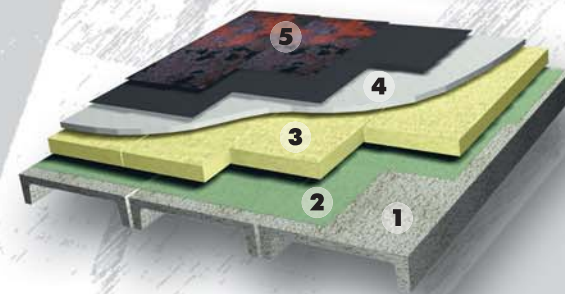


Стена с внутренним утеплением

- 1 Несущая стена
- 2 Утеплитель
- 3 Пароизоляция Строизол R или эффективный утеплитель Строизол BL
- 4 Гипсокартон

Пароизоляция утепленной плоской кровли

- 1 Плиты перекрытия
- 2 Пароизоляция Строизол R
- 3 Волокнистый утеплитель
- 4 Цементная стяжка
- 5 Рулонная гидроизоляция



Строизол BL

Эффективный утеплитель с теплоотражающей поверхностью

Строизол BL - высокоэффективный утеплитель с теплоотражающей поверхностью из металлизированной пленки на основе вспененного полиэтилена. Материал сочетает в себе функции теплоизолятора, пароизоляции и шумоизоляции. Вспененный полиэтилен является одним из наиболее эффективных утеплителей, а рефлексная поверхность создает дополнительный энергосберегающий эффект за счет отражения лучистой энергии теплового потока (коэффициент теплоотражения материала в инфракрасном спектре - 81,7 %). Строизол BL - универсальный утеплитель с широким диапазоном применения в строительстве, на транспорте, в быту, при изоляции трубопроводов, воздуховодов и т.д. Малый вес и хорошая эластичность материала делают его применение простым и технологичным. При монтаже Строизол BL не требуется применение специальных крепежных элементов.

Применение

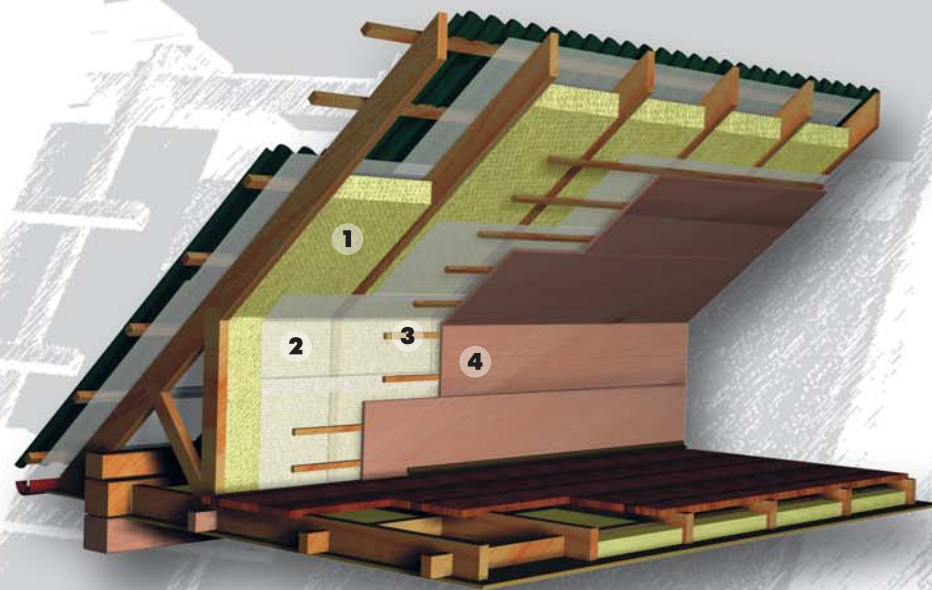
Строизол BL применяется в строительстве в качестве дополнительной теплоизоляции стен, утепленных крыш или перекрытий и устанавливается с внутренней стороны ограждающей конструкции под декоративной отделкой рефлексным слоем внутрь помещения (Рис.1, 2, 3, 4, 5, 7). Использование Строизол BL позволяет, например, увеличить тепловое сопротивление кирпичных стен при недостаточной толщине кладки. Для улучшения теплоотражающих свойств необходимо предусмотреть воздушный зазор 2-4 см между отражающей поверхностью и внутренней отделкой помещения. При такой схеме установки материал выполняет функцию паробарьера, защищая основной утеплитель и элементы конструкции от образования конденсата. Все стыки материала должны быть тщательно герметизированы при помощи металлизированной липкой ленты шириной 5 см. Материал может укладываться в несколько слоев, толщина которых определяется согласно СНиП 11-3-79 "Строительная теплотехника".

Производитель: ООО "Легпром"

143400, МО, Красногорский р-н, п. Гольево,
ул. Центральная, д. 3
Тел./факс: (095) 564-86-24, 564-86-25
E-mail: legprom@co.ru, legprom2004@mail.ru



Строизол BL - двухслойный материал из вспененного полиэтилена толщиной 4 мм, соединенного с металлизированной полиэфирной пленкой. Пленка имеет теплоотражающий слой из алюминия, нанесенного методом вакуумного напыления, и соединяется с полиэтиленовой основой при помощи полимерного покрытия. Способность материала эффективно сопротивляться теплопередаче обусловлена его структурой, состоящей из большого количества изолированных пузырьков воздуха. По своим теплоизолирующим свойствам Строизол BL значительно превосходит многие традиционные утеплители. Материал экологически безопасен и не подвержен воздействию бактерий; сохраняет свои свойства в течение длительного срока. Строизол BL выпускается в рулонах 110 см x 25 м.



Применение Строизол BL в утепленной мансарде

- 1 Волокнистый утеплитель
- 2 Эффективный утеплитель Строизол BL
- 3 Контррейки
- 4 Внутренняя отделка помещения



Деревянная каркасная стена и перекрытие

- 1 Стойки каркаса
- 2 Контррейки
- 3 Волокнистый утеплитель
- 4 Эффективный утеплитель Строизол BL
- 5 Пароизоляция Строизол R
- 6 Ветрозащита Строизол SW
- 7 Внутренняя отделка помещения
- 8 Покрывтие пола

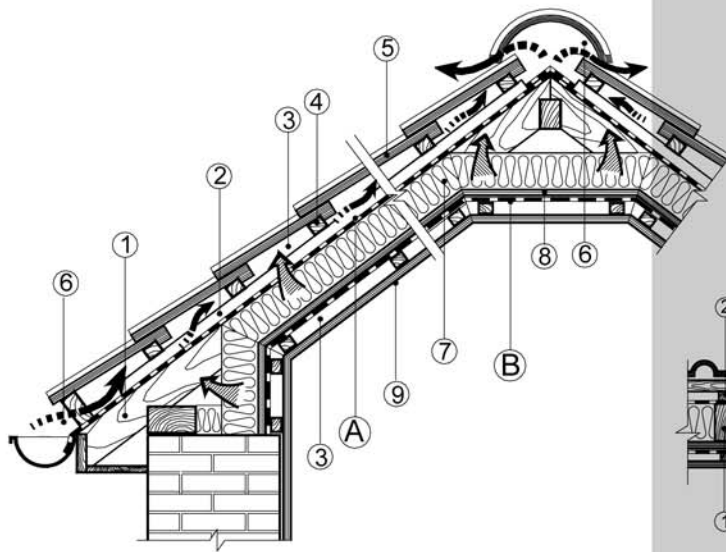
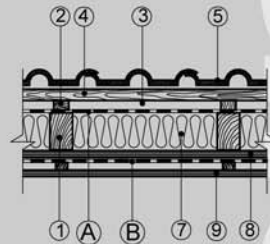


Рис. 1
Конструкция утепленной кровли из натуральной черепицы с одноконтурной системой вентиляции

1. Стропило
2. Контррейка 3x5 см
3. Вентиляционный зазор
4. Обрешетка
5. Натуральная черепица
6. Вентиляционные отверстия
7. Утеплитель



8. Черновая подшивка
9. Внутренняя отделка
- A. Диффузионная пленка Строизол SD или Строизол SM
- B. Пароизоляция Строизол R или теплоотражающий утеплитель Строизол BL

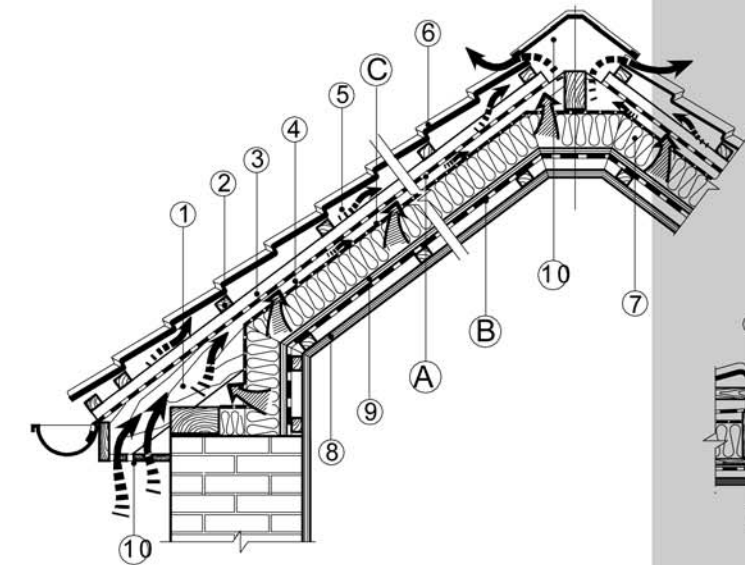
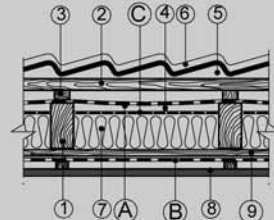


Рис. 2
Конструкция утепленной кровли из металлочерепицы с двуконтурной системой вентиляции

1. Стропило
2. Обрешетка
3. Контррейка 3x5 см
4. Нижний вентиляционный контур
5. Верхний вентиляционный контур
6. Металлочерепица
7. Утеплитель
8. Внутренняя отделка
9. Черновая подшивка
10. Вентиляционные отверстия



10. Вентиляционные отверстия
- A. Антиконденсатная пленка Строизол RS или теплоотражающая пленка Строизол RL
- B. Пароизоляция Строизол R или теплоотражающий утеплитель Строизол BL
- C. Ветроизоляция Строизол SW

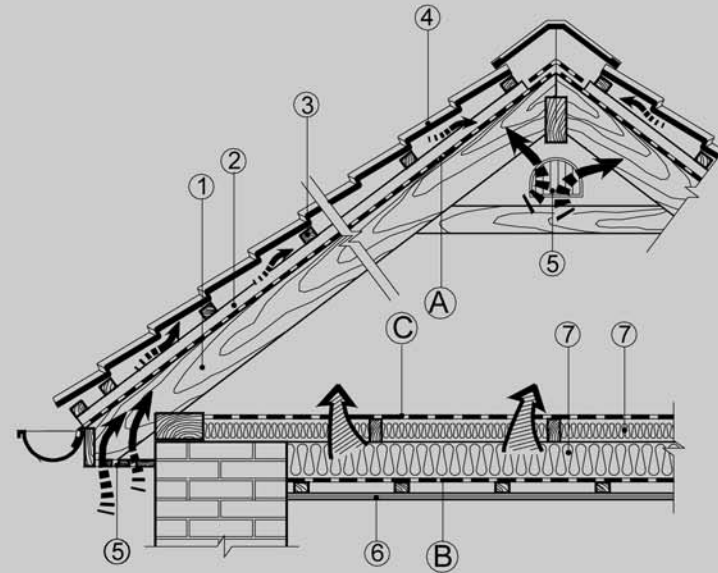


Рис. 3
Конструкция неутепленной кровли

1. Стропило
2. Контррейка
3. Обрешетка
4. Металлочерепица
5. Вентиляционные отверстия
6. Внутренняя отделка
7. Утеплитель перекрытия
- A. Подкровельная пленка Строизол RL или Строизол R
- B. Пароизоляция Строизол R или теплоотражающий утеплитель Строизол BL
- C. Ветроизоляция Строизол SW

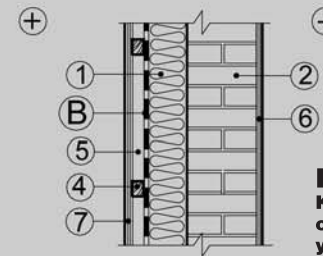


Рис. 4
Кирпичная стена с внутренним утеплением

1. Утеплитель
2. Кирпичная стена
3. Брус
4. Контррейки

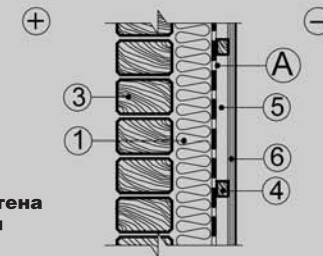


Рис. 5
Брусчатая стена с наружным утеплением

5. Вентилируемый зазор
6. Наружная отделка
7. Внутренняя отделка
- A. Строизол SW
- B. Пароизоляция Строизол R или теплоотражающий утеплитель Строизол BL

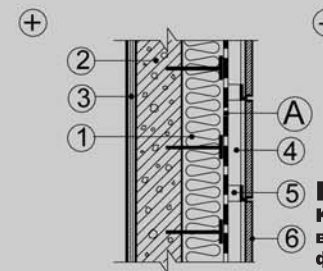


Рис. 6
Конструкция вентилируемого фасада

1. Утеплитель
2. Несущая стена
3. Внутренняя отделка
4. Вентилируемый зазор
5. Элементы несущего каркаса

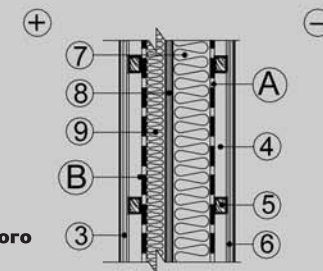


Рис. 7
Утепленная каркасная стена

6. Наружная отделка
7. Утеплитель
8. Черновая обшивка
9. Дополнительный утеплитель
- A. Строизол SD или Строизол SM
- B. Пароизоляция Строизол R или теплоотражающий утеплитель Строизол BL