



КАТАЛОГ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ



О каталоге	3
КРОВЛИ	
Утепление скатной кровли (мансарды) изнутри	6
Утепление скатной кровли снаружи	7
Утепление плоской кровли с ж/б плитой перекрытия	8
Утепление плоской кровли с разуклонкой	9
ПЕРЕКРЫТИЯ	
Утепление перекрытия (пола)	12
СТЕНЫ	
Утепление каменного фасада под штукатурным слоем	16
Утепление каменного фасада с системой вентилируемого фасада	17
Утепление каменного фасада с облицовкой из кирпича	18
Утепление деревянного фасада	19
Утепление стены с деревянным каркасом, обшитой блок-хаусом	20
Утепление стены с деревянным каркасом и облицовкой	21
ФУНДАМЕНТЫ	
Наружная гидроизоляция фундамента	24
ПРОМЫШЛЕННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ	
Ангары. Утепление ограждающих частей здания из металлопрофиля	28
Утепление промышленных объектов	29



ПЕНОПОЛИУРЕТАН

Пенополиуретан является неотъемлемой частью нашей жизни. Он охватывает все области потребления: от одежды, обуви, мягкой мебели, холодильников до сложного медицинского оборудования и космических технологий. Пенополиуретан экологичен, безопасен и обладает широким набором технологических свойств, что делает его еще более популярным.

О КАТАЛОГЕ



Теплопередача - физический процесс передачи тепловой энергии от более горячего тела к более холодному либо непосредственно (при контакте), либо через разделяющую (тела или среды) перегородку из какого-либо материала. Когда физические тела одной системы находятся при разной температуре, то происходит передача тепловой энергии, или теплопередача от одного тела к другому до наступления термодинамического равновесия. Самопроизвольная передача тепла всегда происходит от более горячего тела к более холодному.

Выделим еще одну важную тему, которую необходимо учесть для правильного построения конструктивов - образование конденсата и последствия этого явления (точка росы). Точка росы - температура, при которой начинается образование конденсата в воздухе с определенной температурой и относительной влажностью.

Из-за разницы температур в конструкциях образуется влага, которая может разрушить материалы, что значительно снизит теплоизоляционные свойства строения. Поэтому неправильно теплоизолированные строения быстро теряют зимой тепло, а летом перегреваются, что приводит к большим затратам на поддержание необходимых температур.

В данном каталоге мы предлагаем решения, которые помогут правильно произвести монтаж теплоизоляции, используя материалы Экотермикс, избегая распространенных ошибок.



КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ | КРОВЛИ



ecotermix.ru



УТЕПЛЕНИЕ СКАТНОЙ КРОВЛИ (МАНСАРДЫ) ИЗНУТРИ

Область применения

Используется для утепления готовых крыш.

Описание конструктива

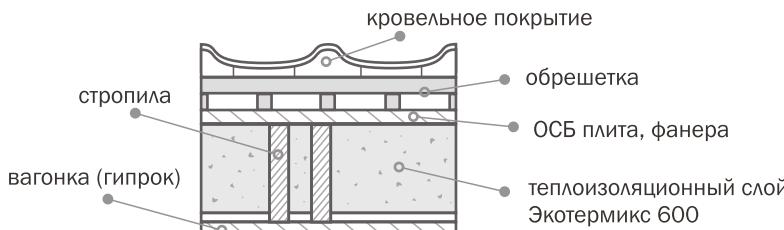
Готовая крыша состоит из: кровельное покрытие, обрешетка и контробрешетка (создают вентиляционный зазор), листовой материал (ОСБ, ЦСП, СМЛ)

Теплоизоляционный слой наносится на нижнюю поверхность крыши между стропильной системой методом напыления. Выступающие части срезаются.

Снаружи обшивается декоративными панелями, либо вагонкой, сайдингом, листовыми материалами (ОСБ, ЦСП, СМЛ) с дальнейшей обработкой.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 600	8-12	100-200 мм



Важно

Теплоизоляционный слой наносится прямо на поверхность плиты, гидроизоляционная паропроницаемая диффузионная мембрана не используется.



УТЕПЛЕНИЕ СКАТНОЙ КРОВЛИ СНАРУЖИ

Область применения

Используется для утепления крыши без вмешательства во внутреннюю отделку помещения.

Часто применяется при реконструкции старой или возведении новой крыши.

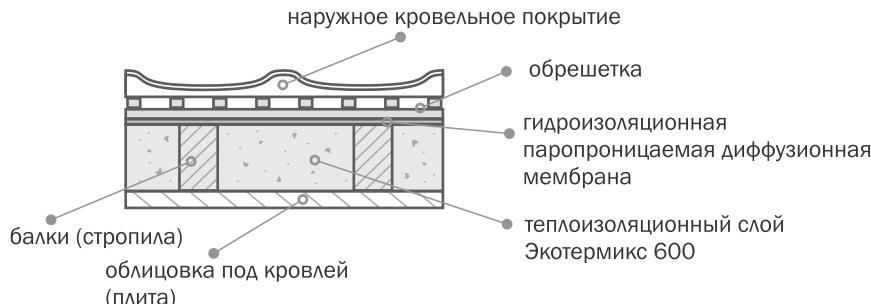
Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносится на наружную поверхность ОСП плиты или фанеры между стропильной системой. Выступающие части срезаются.

Поверх крепится гидроизоляционная паропроницаемая диффузионная мембрана, обрешетка, контробрешетка, кровельное покрытие.

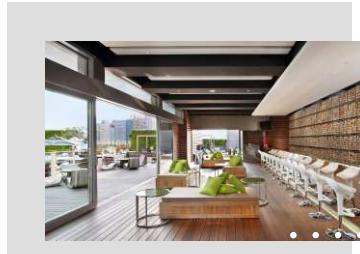


материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 600	8-12	100-200 мм



Важно

Вентиляционный зазор между гидроизоляционной паропроницаемой диффузионной мембраной и кровельным покрытием не менее 50 мм.



УТЕПЛЕНИЕ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ С Ж/Б ПЛИТОЙ ПЕРЕКРЫТИЯ

Область применения

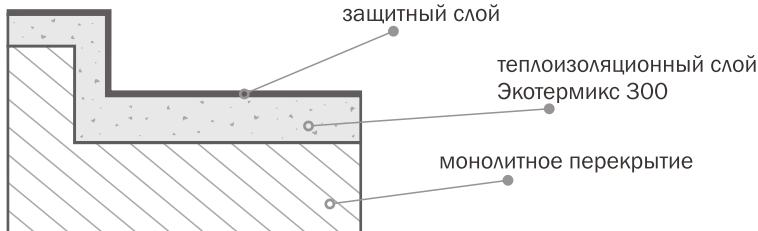
Используется для утепления плоских крыш.

Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносится с внешней стороны перекрытия крыши и покрывается защитным слоем от воздействия внешней среды (краска, мастика).



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 300	от 40	50-100 мм



Важно

Теплоизоляционный слой можно наносить без использования грунтовочного слоя (праймера) или гидроизоляции. При этом поверхность должна быть чистой и сухой.



УТЕПЛЕНИЕ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ С РАЗУКЛОНКОЙ

Область применения

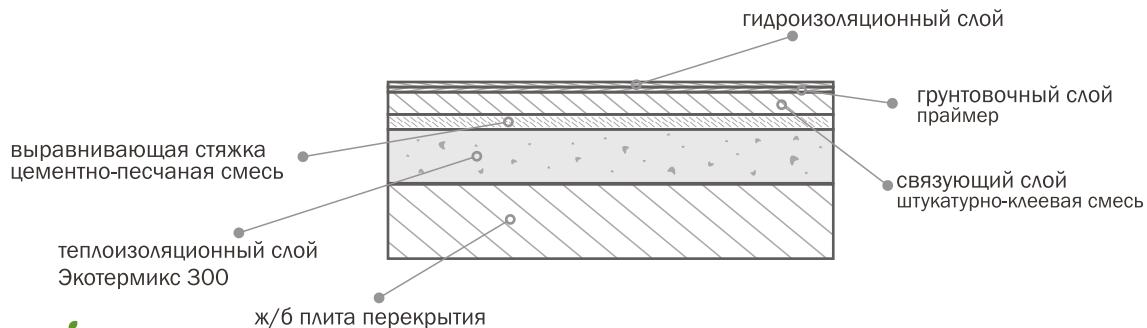
Используется для утепления плоских крыш с системой водостоков.

Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносится с внешней стороны перекрытия крыши. Укладывается армирующая сетка. Заливается выравнивающий слой стяжки (цементно-песочная смесь), связующий и грунтовочный слой. Сверху напыляется гидроизоляция (полемочевина).



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 300	от 50	50-100 мм





КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ | **ПЕРЕКРЫТИЯ**



ecotermix.ru



УТЕПЛЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЯ (ПОЛА)

Область применения

Утепление перекрытий домов.

Описание конструктива

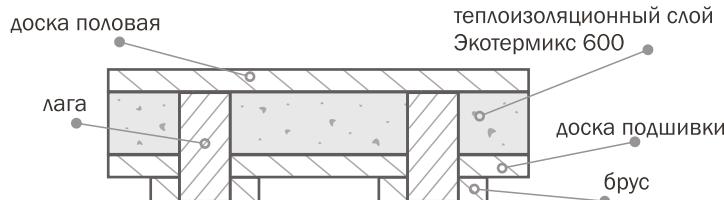
Теплоизоляционный слой наносится между лагами перекрытия.

Выступающие части срезаются.

Снаружи обшивается доской, вагонкой или другими декоративными материалами.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 600	8-12	80-150



Важно

Теплоизоляционный слой наносится на поверхность без использования грунтовочного слоя (праймера) или гидроизоляции. Поверхность должна быть сухой и чистой.



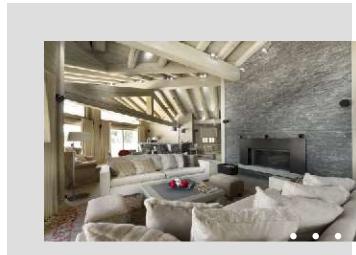
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ | ПРЕКРЫТИЯ



КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ | СТЕНЫ



ecotermix.ru



УТЕПЛЕНИЕ КАМЕННОГО ФАСАДА ПОД ШТУКАТУРНЫМ СЛОЕМ

Область применения

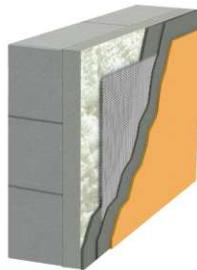
Используется для утепления фасадов домов с отделкой под штукатурку.

Описание конструктива

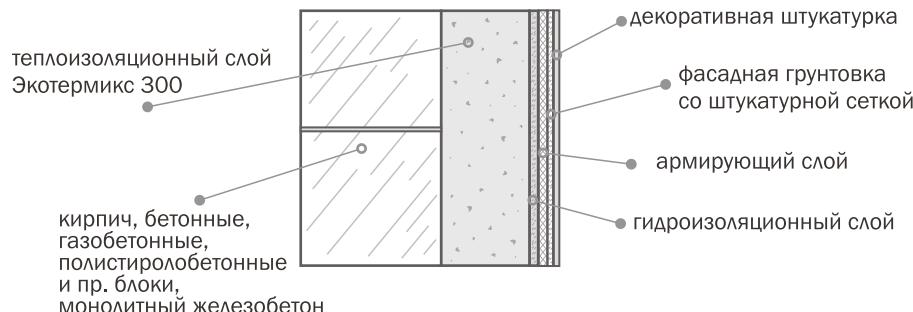
Теплоизоляционный слой наносится на сухую и чистую поверхность стены (кирпич, бетонные, газобетонные, полистиролобетонные и пр. блоки, монолитный железобетон).

Поверх наносится грунтовочный слой (бетонконтакт) со штукатурной сеткой.

Сверху наносится декоративная штукатурка.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 300	от 40	30-100 мм



Важно

Для улучшения адгезии поверхность теплоизоляционного слоя обрабатывают корщеткой до образования шероховатой поверхности.



УТЕПЛЕНИЕ КАМЕННОГО ФАСАДА С СИСТЕМОЙ ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА

Область применения

Используется для утепления стен с вентилируемыми фасадами.

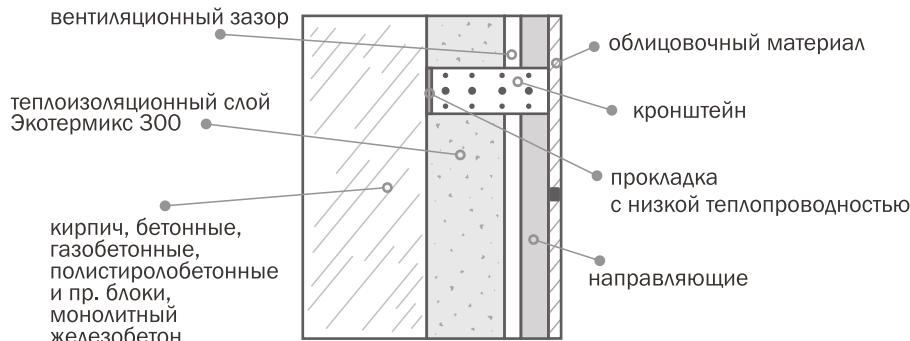
Описание конструктива

На поверхность стены устанавливаются кронштейны для крепления облицовочных материалов.

Далее наносится теплоизоляционный слой. К кронштейнам крепятся направляющие с облицовочным материалом.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 300	от 27	30-50 мм



Важно

Соблюдение вентиляционного зазора между теплоизолятором и облицовочным материалом не менее 50 мм. Во избежание теплопотерь из-за появления мостиков холода кронштейны устанавливают через прокладку из материала с низкой теплопроводностью.



УТЕПЛЕНИЕ КАМЕННОГО ФАСАДА С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ КИРПИЧА

Область применения

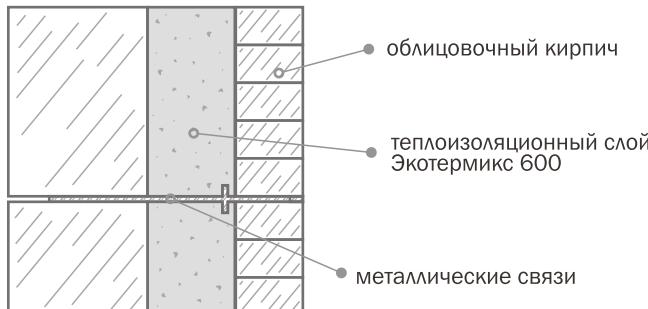
Используется для утепления стен с облицовкой из кирпича.

Описание конструктива

Теплоизоляционный слой может быть как нанесен на основу из внутренней кладки и затем закрыт облицовочным слоем, так и заполнен методом заливки через технологические отверстия в полости между конструктивными элементами.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 600	8-12	80-100 мм



Важно

При использовании метода заливки контролировать процесс заполнения, так как при расширении материала теплоизоляции выходит из технологических отверстий, что может испортить эстетику фасада.



УТЕПЛЕНИЕ ДЕРЕВЯННОГО ФАСАДА

Область применения

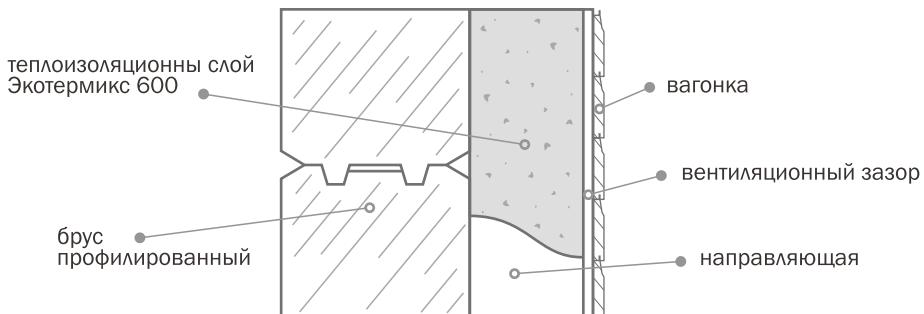
Используются для утепления фасадов деревянных домов.

Описание конструктива

Перед нанесением теплоизоляционного слоя на поверхность стены монтируются направляющие, рассчитанные исходя из требуемой толщины утеплителя и необходимого вентиляционного зазора. Теплоизоляционный слой закрывается декоративными панелями, либо вагонкой, сайдингом, листовыми материалами (ОСБ, ЦСП, СМЛ) с дальнейшей обработкой.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 600	8-12	80-100 мм



Важно

Наличие вентиляционного зазора между теплоизолятором и облицовочным материалом.



УТЕПЛЕНИЕ СТЕНЫ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ, ОБШИТОЙ БЛОК-ХАУСОМ

Область применения

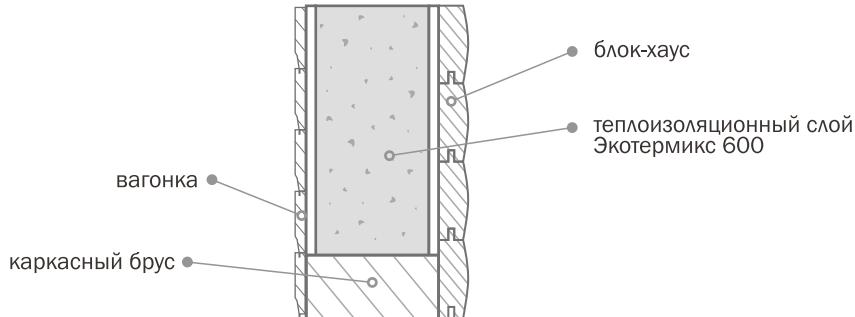
Используется для утепления деревянных стен, обшитых облицовочным материалом.

Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносится на внутреннюю поверхность облицовочного материала. Поверх закрывается декоративными панелями, либо вагонкой, сайдингом, листовыми материалами (ОСБ, ЦСП, СМЛ) с дальнейшей обработкой.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 600	8-12	100-150 мм



Важно

Рекомендуется использовать гидроизоляционную паропроницаемую диффузионную мембрану, закрепленную на внутренней поверхности блок-хауса. В этом случае вентиляционный зазор между теплоизолатором и внешним фасадом не нужен.



УТЕПЛЕНИЕ СТЕНЫ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ И ОБЛИЦОВКОЙ



Область применения

Используется для утепления деревянных стен, обшитых облицовочным материалом.

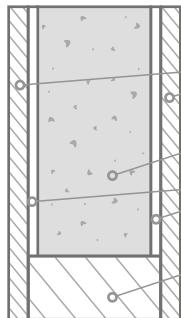
Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносится на внутреннюю поверхность облицовочного материала.

Поверх закрывается декоративными панелями, либо вагонкой, сайдингом, листовыми материалами (ОСБ, ЦСП, СМЛ) с дальнейшей обработкой.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 600	8-12	100-150 мм



- осб плита...
- теплоизоляционный слой
Экотермикс 600
- каркасный брус
- брус

Важно

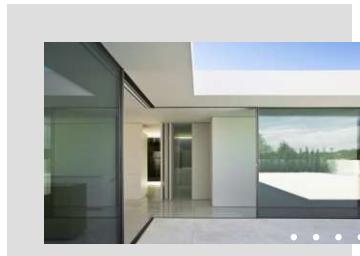
Рекомендуется использовать гидроизоляционную паропроницаемую диффузионную мембрану, закрепленную на внутренней поверхности облицовочного материала. В этом случае вентиляционный зазор между теплоизолятором и внешним фасадом не нужен.



КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ | **ФУНДАМЕНТЫ**



ecotermix.ru



НАРУЖНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТА

Область применения

Используется для утепления фундаментов строений.

Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносится на сухую и чистую поверхность фундамента.

После покрывается слоем гидроизоляции (полимочевина).



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 300	от 50	50-100 мм



Важно

Рекомендуем перед нанесением теплоизоляции на фундамент нанести грунтовочный слой. Это позволит оптимизировать расход теплоизоляционного материала.





КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ |

ПРОМЫШЛЕННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ecotermix.ru



АНГАРЫ. УТЕПЛЕНИЕ ОГРАЖДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЯ ИЗ МЕТАЛЛОПРОФИЛЯ

Область применения

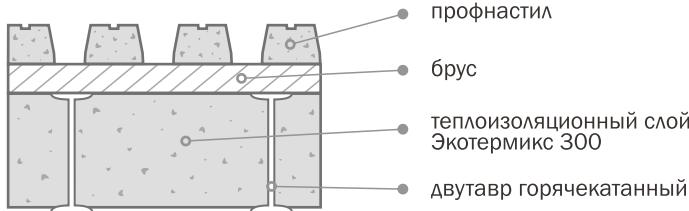
Используется для утепления ангаров из металлопрофиля.

Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносится на сухую и чистую поверхность металлопрофиля с внутренней стороны. Для улучшения эстетического вида поверхность теплоизоляционного слоя может быть окрашена или закрыта облицовочным материалом.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 300	от 40	50-100 мм



Важно

Перед проведением работ рекомендуем проверить всю поверхность металлопрофиля. Зачастую металл обрабатывают продуктами нефтехимии предотвращающими коррозию. Такие следы необходимо удалить. Для складов сухого хранения можно применять легкую пенную (Экотермикс 600).



УТЕПЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ (ХОЛОДИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ)

Область применения

Используется для теплоизоляции холодильных камер.

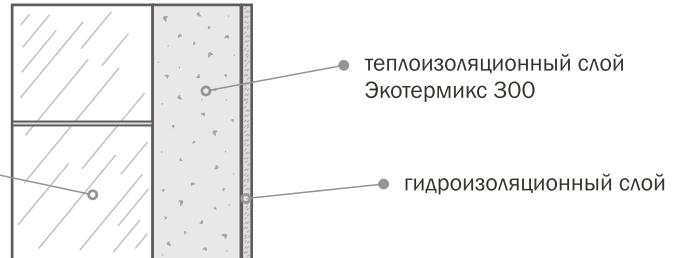
Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносят на сухую и чистую поверхность. Сверху покрывают краской, либо гидроизоляцией для предотвращения воздействия внешней среды.



материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 300	40-100	50-200 мм

кирпич, бетонные, газобетонные,
полистиролбетонные и пр. блоки,
монолитный железобетон





УТЕПЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ (ЕМКОСТИ И ТРУБЫ)

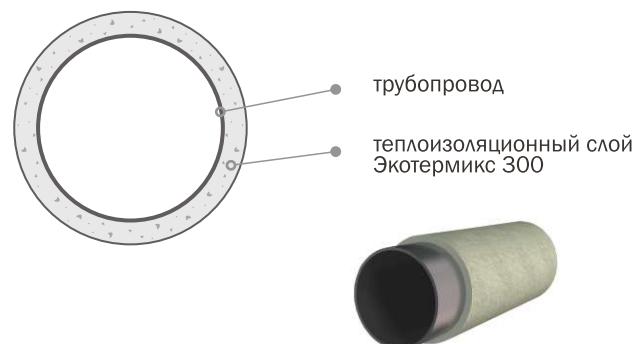
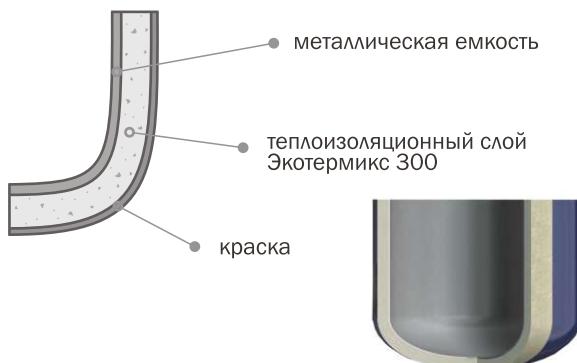
Область применения

Используется для теплоизоляции инженерных коммуникаций, утепления баков, цистерн и других емкостей.

Описание конструктива

Теплоизоляционный слой наносят на сухую и чистую поверхность. Сверху покрывают краской, либо гидроизоляцией для предотвращения воздействия внешней среды.

материал	плотность (кг/м³)	толщина
Экотермикс 300	40-100	50-100 мм





www.ecotermix.ru