

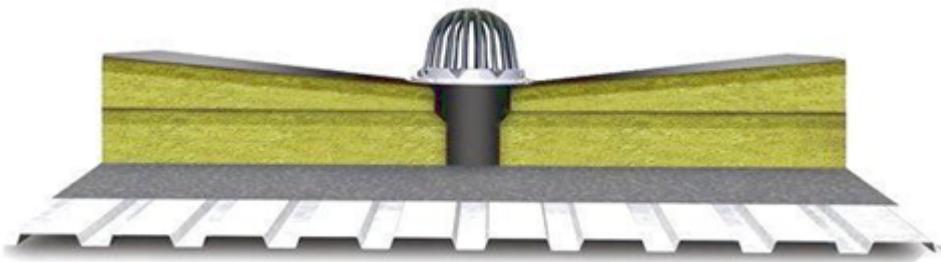


Исх. № 129833 - 15.03.2026/

Информационная статья от: 15.10.2024

## Общие сведения о клиновидной теплоизоляции

Применение плоских кровель хорошо зарекомендовало себя на промышленно-гражданских объектах большой площади. На такого рода кровлях одной из главных конструктивных особенностей является отвод атмосферных осадков, который обеспечивается правильно спроектированным уклоном кровли.



В качестве уклонообразующего слоя могут быть использованы:

- клиновидные плиты утеплителя;
- засыпные утеплители (керамзитовый гравий, перлит и прочие);
- легкие бетонные смеси (пенобетон, пенополистиролбетон, керамзитобетон, перлитобетон);
- цементно-песчаные составы;
- металлическая подконструкция с профилированным настилом или настилом из хризотилцементных листов

В качестве клиновидных плит утеплителя для формирования **основного уклона кровли** рекомендуется применять готовый набор плит:

- из каменной ваты ТЕХНОРУФ КЛИН с уклоном 1,7 %;
- экструзионного пенополистирола XPS CARBON PROF SLOPE с уклоном 1,7 %;
- пенополиизоцианурата LOGICPIR SLOPE с уклоном 1,7 %.

Для формирования уклонов к воронкам **в ендове крыши**, а также устройства контруклона от парапета, стен и других вертикальных конструкций рекомендуется использовать набор клиновидных плит:

- из каменной ваты ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН с уклоном 4,2 %;
- экструзионного пенополистирола XPS CARBON PROF SLOPE с уклоном 3,4 %;
- пенополиизоцианурата LOGICPIR SLOPE с уклоном 3,4 %.

Материал уклонообразующего слоя	Величина уклонов	Несущие основание	Нагрузки на кровлю	Примечания
Каменная вата	1,7 % и 4,2 %	СЖ, М, ПН	Пешеходные	Клиновидные плиты теплоизоляции облегчают вес кровельной конструкции, экономят время на укладку всей системы и создают на кровле уклоны без применения «мокрых» процессов, что очень важно в условиях низких температур
Экструзионный пенополистирол XPS	1,7 % и 3,4 %, 8,3 %	СЖ, М, ПН	Пешеходные	
Пенополиизоцианурат PIR	1,7 % и 3,4 %	СЖ, М, ПН	Пешеходные	
Сыпучие материалы (керамзитовый гравий, перлит и т. п.)	От 1,5 %	СЖ, М	Пешеходные	При устройстве уклонообразующего слоя из сыпучих материалов по минеральной теплоизоляции рекомендуется использовать разделительный слой из пергамина или рубероида. Пергамин (рубероид) предотвратит увлажнение минеральной теплоизоляции цементным молоком. Заменять пергамин на полимерную пленку не рекомендуется.
Легкие бетоны (пенобетон, керамзитобетон и т. п.)	От 1,5%	СЖ, М	Любые	Рекомендуется выполнять на крышах с высокими эксплуатационными нагрузками, например, эксплуатируемых крышах
Цементно-песчаные составы	1,5 % – 10 %	СЖ, М	Пешеходные	Рекомендуется применять на небольших площадях
Примечание: 1 – СЖ – несущее основание из сборного железобетона; М – несущее основание из монолитного железобетона; ПН – несущее основание из профилированного настила.				

При необходимости возможно использовать песчаную отсыпку в случаях, когда фракция уклонообразующего слоя превышает необходимую минимальную толщину и возможно образование «ступеньки».

**Важно! Запрещено применение сыпучих материалов, а также бетона и цементно-песчаных составов в качестве уклонообразующих слоев по несущим основаниям из стального профилированного настила.**

## Преимущества клиновидной теплоизоляции

Применение клиновидной теплоизоляции позволяет:

- создать уклоны и разуклонку на кровле по ровному основанию;
- увеличить уклоны при реконструкции кровли;
- создать разуклонку в ендове к водоприемным воронкам, у вентиляционных шахт и зенитных фонарей;

- создать дополнительный уклон для отведения воды от парапета (контруклона).

Использование системы у клиновидной теплоизоляции ТЕХНОНИКОЛЬ позволяет получить ряд преимуществ по сравнению с традиционными вариантами устройства уклонов.



### **Отсутствие «мокрых» процессов в ходе производства работ по устройству уклонов и контруклонов**

Использование сборной стяжки из плоского шифера и клиновидной теплоизоляции исключает «мокрые» процессы из производственного цикла, а также временные затраты на сушку и набор прочности стяжек.



### **Существенное сокращение трудозатрат на выполнение уклонов**

Применение разуклонки из клиновидной теплоизоляции имеет неоспоримое преимущество – ускоряет и упрощает монтаж кровли даже зимой.



## **Простота монтажа**

Сборка происходит по схемам раскладки по принципу конструктора, что позволяет быстро и легко произвести монтаж, не прибегая к применению дополнительного оборудования.

**Важно! Несмотря на то, что клиновидная теплоизоляция производится из высокоэффективного теплоизоляционного материала, из-за непостоянства толщины уклонообразующий слой из клиновидной теплоизоляции ТЕХНОНИКОЛЬ не может полностью заменить основной теплоизоляционный слой, требуемый по теплотехническому расчету.**





## Связанные статьи:

[Как посчитать уклоны из клиновидной теплоизоляции?](#)

[Нужно ли делать разуклонку между воронками в случае, если основной уклон задан конструкциями?](#)

[Какую ширину ромбов из клиновидной теплоизоляции принимать для устройства контруклонов между воронками?](#)

[Устройство клиновидной изоляции в несколько слоев.](#)

[Как определить количество слоев клиновидной изоляции в зависимости от процента основного уклона?](#)

[Как построить уклоны из клиновидной изоляции, если воронка смещена относительно парапета?](#)

[Как построить уклоны между воронками при их смещении в сторону относительно ендовы?](#)

[Как смонтировать клиновидную теплоизоляцию?](#)

[Проектируем уклоны правильно!](#)

### Авторы статьи:

Василий Аксенов

Технический специалист направления "Минеральная изоляция"

Александр Колупаев

Руководитель технической поддержки направления «Строительная изоляция»



Ответ сформирован в  
базе знаний по ссылке