



# **КРОВЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ТН-КРОВЛЯ ЭКСПРЕСС СОЛИД И ТН-КРОВЛЯ ЭКСПРЕСС КЛАССИК**

**Теплоизоляция неэксплуатируемой кровли плитами  
с односторонним покрытием из стеклохолста**

# Описание продукта

ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с — кровельные теплоизоляционные плиты с односторонним покрытием из стеклохолста.



ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с — это негорючие, гидрофобизированные тепло- и звукоизоляционные плиты из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы с односторонним покрытием из стеклохолста.

## Физико-механические характеристики

Наименование показателя	Единицы измерения	ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с	
Прочность на сжатие при 10% деформации, не менее	кПа	65	
Горючесть	степень	НГ	
Теплопроводность	$\lambda_{25}$	Вт/м·°С	0,040
	$\lambda_A$	Вт/м·°С	0,041
	$\lambda_B$	Вт/м·°С	0,043
Сосредоточенная нагрузка, не менее	Н	900	
Паропроницаемость, не менее	Мг/(м·ч·Па)	0,3	
Влажность по массе, не более	%	0,5	
Водопоглощение по объему, не более	%	1,5	
Содержание органических веществ, не более	%	4,5	
Плотность	кг/м <sup>3</sup>	170 (±15)	

## Назначение материала:

Плиты ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с применяются в гражданском и промышленном строительстве в качестве теплоизоляционного слоя при новом строительстве и реконструкции зданий и сооружений различного назначения, а также при ремонте старых кровель.

Плиты ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с предназначены для применения в качестве основного теплоизоляционного слоя в однослойных кровельных конструкциях и в качестве верхнего теплоизоляционного слоя в многослойных кровельных конструкциях.

## Преимущества ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с



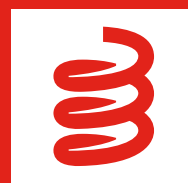
### ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Высокое сопротивление теплопередаче



### ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Температура плавления волокон – более 1000 °С



### УСТОЙЧИВОСТЬ К ДЕФОРМАЦИИ

Высокая устойчивость к механическим нагрузкам



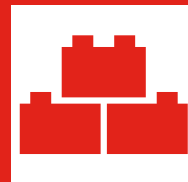
### ГИДРОФОБНОСТЬ

Высокая устойчивость к кратковременному воздействию влаги



### ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Химическая нейтральность по отношению к строительным материалам



### ПРОСТОТА МОНТАЖА

Легкость в нарезке и обработке



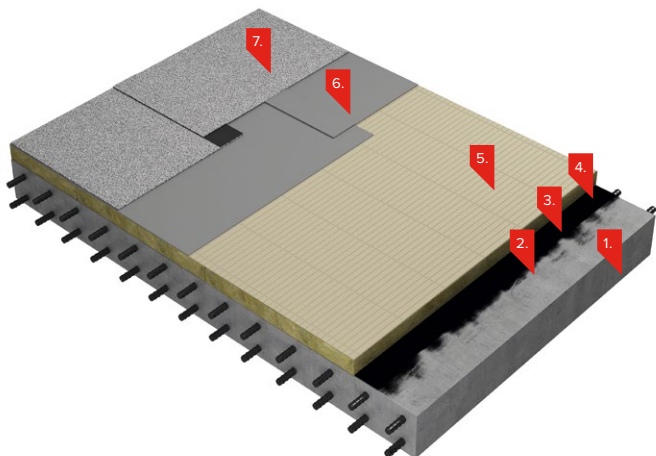
### СТАБИЛЬНОСТЬ РАЗМЕРОВ

Гарантия стабильности геометрических размеров

# Области применения

ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с применяется при монтаже кровли на объектах промышленного и общественного назначения.

## Кровельная система ТН-КРОВЛЯ Экспресс Солид



1. Железобетонная плита перекрытия
2. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
3. Пароизоляция БИПОЛЬ ЭПП
4. Битум нефтяной кровельный БНК 90/40\*
5. Плиты из каменной ваты ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с\*\*
6. Гидроизоляция УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС ЭМП
7. Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП

\* — альтернативные материалы: Мастика битумная кровельная горячая (МБКГ)

\*\* — альтернативные материалы: ТЕХНОРУФ В ПРОФ с / ТЕХНОРУФ В ОПТИМА с / ТЕХНОРУФ ПРОФ с

### Описание системы:

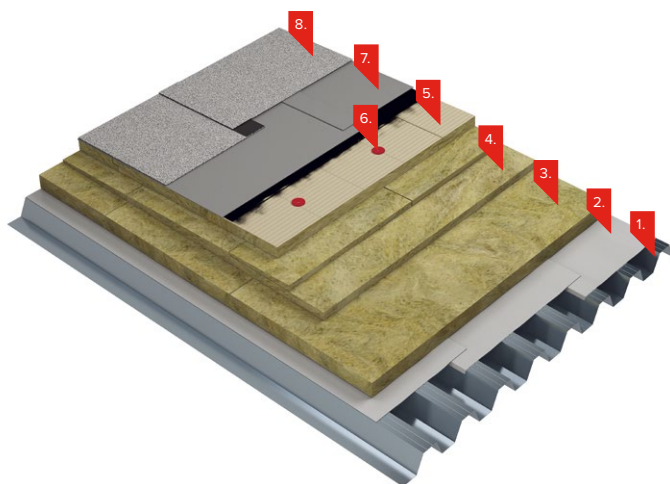
ТН-КРОВЛЯ Экспресс Солид — система неэксплуатируемой кровли по железобетонному основанию.

Для подготовки основания используется битумный праймер, после высыхания которого наплавляется битумная пароизоляция БИПОЛЬ ЭПП. Теплоизоляционный слой из плит **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** монтируется на горячий нефтяной битум. Благодаря покрытию из стеклохолста наплавление гидроизоляционного битумного рулонного материала производится непосредственно по поверхности плит **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** и не требует предварительного праймирования.

### Преимущества системы:

- устройство кровельного ковра без выполнения ц/п стяжки;
- всесезонность монтажа благодаря отсутствию «мокрых процессов»;
- отсутствие механического крепления (возможность монтировать на ребристые плиты).

## Кровельная система ТН-КРОВЛЯ Экспресс Классик



1. Стальной профилированный лист
2. Пароизоляция ПАРОБАРЬЕР С (А500 или Ф1000)
3. Каменная вата ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
4. Каменная вата ТЕХНОРУФ КЛИН
5. Каменная вата ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с\*
6. Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ
7. Гидроизоляция УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС ЭМП
8. Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП

\* — альтернативные материалы: ТЕХНОРУФ В ПРОФ с / ТЕХНОРУФ В ОПТИМА с / ТЕХНОРУФ ПРОФ с

### Описание системы:

ТН-КРОВЛЯ Экспресс Классик — система неэксплуатируемой кровли по основанию из профилированного настила.

В качестве пароизоляции по профилированному стальному листу укладывается алюминизированная пароизоляционная мембрана ПАРОБАРЬЕР С (А500 или Ф1000). Теплоизоляционный слой выполняется из плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ и **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с**. Плиты ТЕХНОРУФ Н ПРОФ применяются в качестве нижнего слоя, а плиты **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** — в качестве верхнего слоя. При этом фиксация теплоизоляционного ковра выполняется механически при помощи тарельчатых анкеров. В качестве гидроизоляции используется битумный материал УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС, который наплавляется на поверхность плит **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с**. При необходимости выполнения на крыше основных и контруклонов используют плиты теплоизоляционные ТЕХНОРУФ КЛИН (1,7% и 4,2%).

### Преимущества системы:

- высокая скорость монтажа;
- малый вес системы;
- пожаробезопасное решение теплоизоляции без устройства защитных стяжек;
- устройство водоизоляционного ковра непосредственно по плитам из каменной ваты.

# Монтаж кровли

## ТН-КРОВЛЯ Экспресс Солид



Первый этап монтажа — подготовка основания. Основанием кровельной системы ТН-КРОВЛЯ Экспресс Солид являются железобетонные плиты. Для лучшей адгезии битумно-полимерной пароизоляции к основанию поверхность бетонных плит должна быть подготовлена и огрунтована битумным праймером ТЕХНОНИКОЛЬ №01.



После высыхания битумного праймера обработанную поверхность проверяют на «отлип».



Следующим этапом монтажа является наплавление пароизоляции БИПОЛЬ. Раскатывается рулон пароизоляции для примерки, обрезается лишнее. Затем следует скрутить пароизоляцию обратно в рулон и начать направлять на подготовленное ранее основание.



Далее, выполняется укладка плит из каменной ваты **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** на пароизоляцию при помощи горячей битумной мастики ТехноНИКОЛЬ. Фиксация плит к основанию осуществляется с помощью приклейки на горячий битум по всей поверхности плиты.



Монтаж плит необходимо выполнять с соблюдением разбежки стыков между плитами в смежных рядах. Плиты монтируются стеклохолстом вверх.



После формирования теплоизоляционного слоя следует приступить к этапу наплавления битумно-полимерного гидроизоляционного рулонного материала УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС. Благодаря наличию одностороннего покрытия плит **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** стеклохолстом, наплавление УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС можно выполнять непосредственно по поверхности плит без предварительного грунтования. Пламя горелки следует направлять между поверхностью плит **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** и раскатываемым рулоном таким образом, чтобы обеспечить прогрев битумного материала. Выполнять прогрев поверхности плиты из каменной ваты не требуется.



Далее, поверх слоя гидроизоляционного материала УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС наплавляется второй слой водоизоляционного ковра — битумно-полимерный материал ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП с крупнозернистой посыпкой.

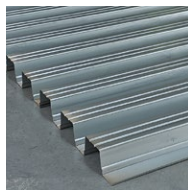


Благодаря пропитке верхнего слоя плиты вытеком битумного вяжущего в процессе наплавления, обеспечивается высокий уровень адгезии.



# Монтаж кровли

## ТН-КРОВЛЯ Экспресс Классик



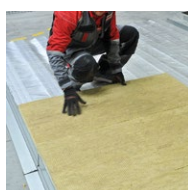
Первый этап монтажа — подготовка основания. Основанием кровельной системы ТН-КРОВЛЯ Экспресс Классик является оцинкованный профилированный настил. На основание монтируется самоклеящаяся пароизоляция ПАРОБАРЬЕР.



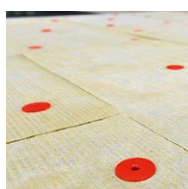
Рулон ПАРОБАРЬЕРА раскатывается вдоль полок профилированного настила. Для качественной приклейки рекомендуется прикатывать или прижимать наклеенный материал с помощью щетки. Торцы ПАРОБАРЬЕРА заводятся на наклонную часть профилированного настила. Все нахлесты должны располагаться на гребне профилированного настила. ПАРОБАРЬЕР легко выдерживает вес монтажника даже между гофр профилированного настила.



Далее, на пароизоляцию выполняется укладка теплоизоляционных плит нижнего слоя из каменной ваты ТЕХНОРУФ Н ПРОФ. Монтаж плит необходимо выполнять с соблюдением разбежки стыков между плитами в смежных рядах.



Поверх теплоизоляционных плит нижнего слоя монтируются плиты верхнего слоя из каменной ваты **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с**. Монтаж плит необходимо выполнять с соблюдением разбежки стыков между плитами как в смежных рядах, так и со стыками плит нижележащего слоя. Плиты монтируются стеклохолстом вверх.



Каждая плита утеплителя **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** крепится механически к профилированному настилу при помощи телескопических крепежей. Рекомендовано использовать не менее двух крепежей на одну плиту теплоизоляции.



После формирования теплоизоляционного слоя приступаем к этапу наплавления битумно-полимерного гидроизоляционного рулонного материала УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС. Благодаря наличию одностороннего покрытия плит **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** стеклохолстом, наплавление УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС можно выполнять непосредственно по поверхности плит без предварительного грунтования. Пламя горелки следует направлять между поверхностью плит **ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с** и раскатываемым рулоном таким образом, чтобы обеспечить прогрев битумного материала. Выполнять прогрев поверхности плиты из каменной ваты не требуется.



Далее, поверх слоя гидроизоляционного материала УНИФЛЕКС ЭКСПРЕСС наплавляется второй слой водоизоляционного ковра — битумно-полимерный материал ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП с крупнозернистой посыпкой.



Благодаря пропитке верхнего слоя плиты вытеком битумного вяжущего в процессе наплавления, обеспечивается высокий уровень адгезии.

# Сервисы

## Служба качества

Служба качества — это помощь строителю, техническому надзору и заказчику в обеспечении долговечности кровель, создании условий эффективного монтажа и эксплуатации.

Компания ТЕХНОНИКОЛЬ предлагает уникальный сервис профессионального сопровождения. Опыт показывает, что качество и надежность кровельных систем невозможно обеспечить без полноценного технического сопровождения. Команда специалистов ТЕХНОНИКОЛЬ готова оказать техническую поддержку клиентам компании на всех этапах жизненного цикла здания: от создания проекта до проведения эксплуатационных и ремонтных работ. На всей территории присутствия компании ее инженеры проводят профессиональные консультации и мастер-классы, осуществляют техническое сопровождение на строительной площадке, помогают обеспечивать качественный монтаж изоляционных систем с применением материалов Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ.



## Учебные центры

Строительная Академия ТехноНИКОЛЬ исследует и обобщает опыт тысяч сотрудников и клиентов компании, производит и передает знания и умения в области проектирования и монтажа изоляционных систем. Качественное обучение обеспечивается в каждом из 15 Учебных центров, расположенных в России, Беларуси и Казахстане: в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Казани, Рязани, Новосибирске, Уфе, Кумертау, Краснодаре, Хабаровске, Чебоксарах, Минске и Астане. Также предусмотрена система дистанционного обучения.

В Строительной Академии ТехноНИКОЛЬ можно пройти полный курс обучения, включающий как теоретические, так и практические занятия. В арсенале обучающих инструментов имеются инструкции по кровельным решениям, а также теплотехнический калькулятор для расчета необходимых параметров теплоизоляции для каждого типа строительной системы. Найти необходимую информацию можно на сайте [www.teplo.tn.ru](http://www.teplo.tn.ru).

Обучение в Учебных центрах ТехноНИКОЛЬ — это:

- приобретение навыков работы с современными материалами и оборудованием;
- рост производительности труда и качества выполняемых работ;
- минимизация претензий со стороны заказчика и контролирующих органов при приемке работ.

Записаться на обучение и найти адрес ближайшего Учебного центра можно на сайте [www.academy.tn.ru](http://www.academy.tn.ru). По предварительной заявке возможно выездное обучение для группы от 8 человек. Заявку следует направлять по адресу [academy@tn.ru](mailto:academy@tn.ru).



[www.teplo.tn.ru](http://www.teplo.tn.ru)

[WWW.TN.RU](http://WWW.TN.RU)

8 800 200 05 65  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ