

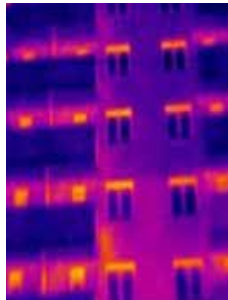
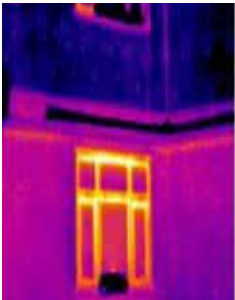
## РЕШЕНИЕ ПО УТЕПЛЕНИЮ ПЕРЕМЫЧЕК ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

с термовкладышами  
из экструзионного пенополистирола  
**ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO**

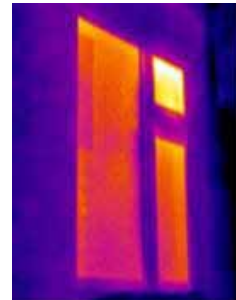


Область перемычек над оконными и дверными проемами является зоной повышенных тепловых потерь, а значит требует дополнительного утепления. Для этих целей компания ТЕХНОНИКОЛЬ разработала решение по устройству перемычек, которое предназначено для применения в коттеджном и малоэтажном строительстве при возведении несущих и самонесущих стеновых конструкций из каменных и армокаменных кладок.

### Съемка тепловизором здания с перемычками над окнами без утепления



### Съемка тепловизором здания с утепленными надоконными перемычками



## Оптимальное решение для утепления перемычек XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON



### ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ

Имеет низкую теплопроводность.  
Эффективен при малой  
толщине.



### НИЗКОЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ

Не впитывает влагу, не набухает,  
а значит не разрушается со  
временем



### ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Обеспечивает сохранность  
проектного положения  
при использовании в качестве  
несъемной опалубки



### ПРОСТОТА МОНТАЖА

Удобно применять при устройстве  
надоконных перемычек сложной  
геометрической формы

## Варианты утепления перемычек



При устройстве перемычки из сборного железобетона вместо одной из балок вставляют термовкладыши из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON.



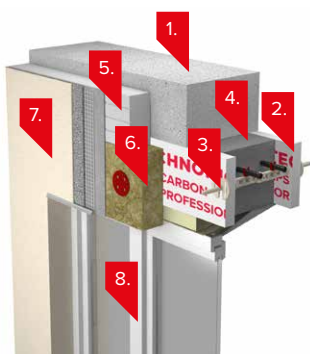
При устройстве монолитной перемычки с использованием U-образных элементов из пенобетона в полость U блока вставляется термовкладыш из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON.



Использование несъемной опалубки из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON и модульных стяжек ТЕХНОНИКОЛЬ в качестве связей для устройства перемычек.



При устройстве монолитной перемычки с применением съемной опалубки предлагается устройство теплового контура из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON.



### Утепленная перемычка с системой несъемной опалубки

В качестве внешней отделки применяется система штукатурного фасада или кирпичная облицовка. В качестве теплоизоляции применяется XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO FAS, который имеет фрезерованную поверхность для повышения адгезии с клеевыми составами и негорючие минераловатные плиты ТЕХНОФАС в качестве противопожарных рассечек по периметру проемов.

Номер	Наименование слоя	Ед. изм.	Размер, упаковка	Расход на м <sup>2</sup>
1	Конструкция стены	-	-	-
2	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS CARBON ECO* СТО 72746455-3.3.1-2012	м <sup>3</sup>	пачка (2-5 плит). Плиты размером: 1180x580x20-400 мм с шагом 10 мм	1,02
3	Модульный элемент стяжки для несъемной опалубки ТЕХНОНИКОЛЬ	шт.	Упаковки по 50 шт	3-4 шт/м.пог
4	Перемычка из сборного или монолитного жб	-	-	-
5	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS CARBON ECO FAS СТО 72746455-3.3.1-2012	м <sup>3</sup>	пачка (4-8 плит). Плиты размером: 1180x580x50, 100 мм	1,02
6	Каменная вата ТЕХНОФАС ТУ 5762-010-74182181-2012	м <sup>3</sup>	пачка (2-4 плит). Плиты размером: 1200x600x50-150 мм с шагом 10 мм	1,02
7	Внешняя отделка фасада	-	-	-
8	Оконный/дверной блок	-	-	-

\* - альтернативные материалы: ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF  
Плиты толщиной 80 мм и более могут производиться с применением метода ThermoBonding.  
По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров.

