



УТЕПЛЕНИЕ ЧЕРДАКА

общей площадью 800 м²
обычного 5-ти этажного дома
на примере использования
рулонных/плитных утеплителей
и задувной изоляции **URSA BW**

Обычный рулонный/плитный
утеплитель



Задувная минеральная
вата URSA BW



Ручной труд

Механизированный рабочий
процесс



Все процессы подготовки и
монтажа производятся ТОЛЬКО
ручным способом, скорость
выполнения работ зависит от
эффективности ручного труда.

«Человеческий фактор» играет
большую роль



Процесс монтажа утеплителя
механизирован, скорость и
качество утепления не зависят
от «человеческого фактора»

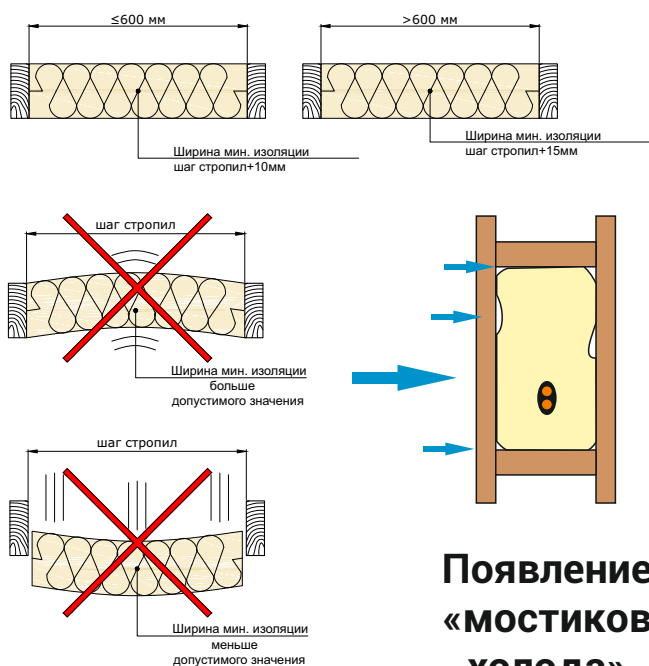
Этап подготовки

1. подъем материала на чердак
Часто нет возможности использовать подъемные механизмы=ручная разгрузка машины и подъем (от 2-х дней).

2. необходима подрезка утеплителя для огибания выступающих строительных конструкций.



3. необходима подрезка утеплителя для огибания выступающих строительных конструкций.
Обычно ширина рулона/мата должна быть больше зазора на 10-15 мм, при этом на практике часто происходит «выгибание» утеплителя и его отход от строительных конструкций.



1. утеплитель транспортируется выдувной машиной посредством струи воздуха по шлангу на чердак, на высоту 15м и выше.

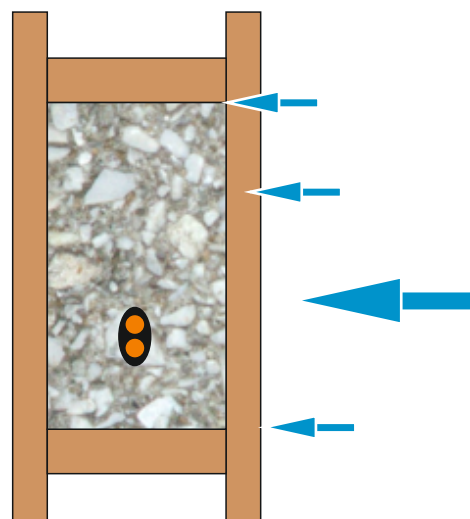
2. Подготовка материала отсутствует, размеры и сложность конструкций не играют никакой роли.



3. Утеплитель без зазоров примыкает к любым строительным конструкциям.

Отсутствие «мостиков холода».

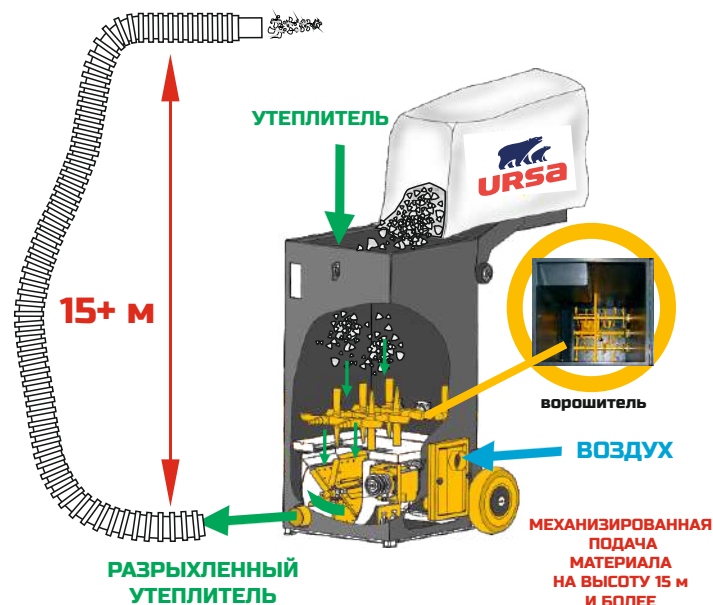
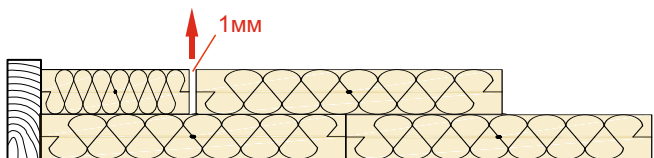
Материал запечатывает даже мелкие щели, при утеплении в полостях.



Этап монтажа



Утеплитель укладывается в ручную, рекомендуется укладка в 2 слоя, «внахлест», чтобы соседний слой перекрывал стыки материала. При неаккуратной укладке зазор между плитами/рулонами даже в 1 мм приводит к значительным потерям тепла.



Рабочий №1 засыпает материал в выдвную машину. Сама выдвная машина стоит либо на асфальте перед домом, либо в самой фуре с материалом. Далее-материал под действием потока воздуха поднимается на чердак (15 м+) и рабочий №2 направляет поток утеплителя в нужное место.

Для монтажа материала URSA BW в любых объемах на скорости 400 кг/ч достаточно бригады из 2-х человек. Что составляет, при толщине утепления 200 мм (и плотности 20 кг/куб) 80 квадратных метров = (40 м²/ч на человека).

ИТОГО:

Утепление чердака общей площадью 800 м² обычного 5-ти этажного дома
с задувной изоляцией **URSA BW:**

Затраты на подъем материала = 0

Затраты на подрезку материала = 0

Бригада - 2 чел.

Скорость монтажа - 20-40 м³/час

Затраченное время - 1 рабочая смена