

Каталог плит двойной плотности



СОДЕРЖАНИЕ

3

О компании
ROCKWOOL

6

Плиты двойной плотности – уникальное решение

7

Преимущества плит двойной плотности

9

Области применения

12

Плиты двойной плотности. Спецификация продукции

13

РУФ БАТТС Д ЭКСТРА

14

РУФ БАТТС Д ОПТИМА

15

ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА

Подразделение ROCKWOOL Russia Group входит в Группу компаний ROCKWOOL – мирового лидера в производстве решений из каменной ваты.

Продукция применяется для утепления, звукоизоляции и огнезащиты и предназначена для всех видов зданий и сооружений, а также для судостроения и промышленного оборудования.

Компания ROCKWOOL оказывает консультационные услуги в области повышения энергоэффективности зданий, поставляет системные решения для утепления фасадов, кровель и огнезащиты, декоративные панели для фасадов, акустические подвесные потолки, звукоизолирующие барьеры для защиты от дорожного шума и антивибрационные панели для железных дорог, искусственную почву для выращивания овощей и цветов.



О КОМПАНИИ ROCKWOOL

16

АРКТИК
(ЛАЙТ БАТТС Д
ЭКСТРА)

17

ВЕНТИ
БАТТС Д

18

ВЕНТИ БАТТС
Д ОПТИМА

19

FT BARRIER D

21

Объекты
с приме-
нением плит
двойной
плотности

27

Отзывы, опыт
применения

28

Правила
хранения

30

Сервисы
ROCKWOOL

Группа компаний ROCKWOOL является ведущим производителем решений из каменной ваты. Во всем мире продукция компании ценится за высокое качество и широкий ассортимент материалов.

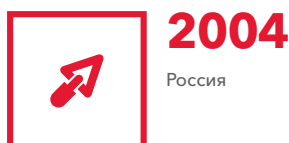
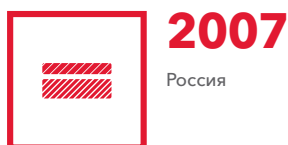
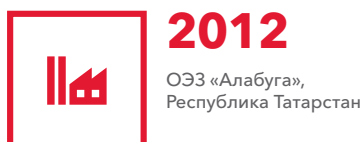
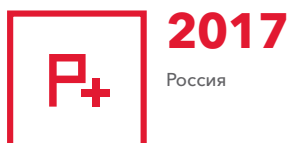
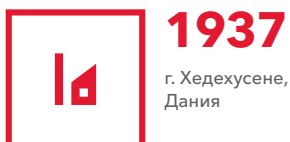
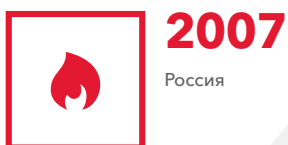
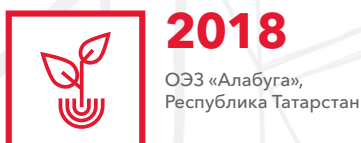
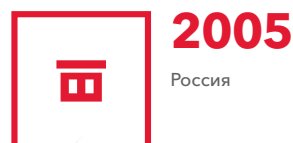
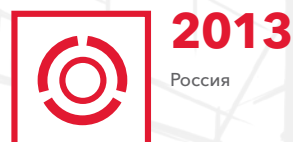
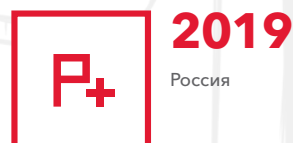
Компания основана в 1909 году в Дании. Первый завод ROCKWOOL по производству теплоизоляции на основе горных пород базальтовой группы начал работу в 1937 году в датском городе Хедехусене. Сегодня 45 производственных площадок компании располагается в 39 странах. На территории России находятся четыре предприятия ROCKWOOL. Это заводы в Московской, Ленинградской, Челябинской областях и Республике Татарстан. Теплоизоляционные материалы производства компании ROCKWOOL обладают рядом неоспоримых преимуществ: низкий коэффициент теплопроводности, негорючесть, звукоизоляция, паропроницаемость, экологичность, биостойкость, химическая стойкость, гидрофобность, устойчивость к деформации, устойчивость к высоким температурам. Развитие технологии производства каменной ваты в компании ROCKWOOL привело к созданию продуктов двойной плотности.

С 2006 года в России началось производство плит двойной плотности.



32

Региональные
предста-
вительства
ROCKWOOL
в России
и странах СНГ

Основание компанииСоздание фасадной системы
ROCKFACADEПолучение патента на технологию
плит двойной плотностиЧетвертый завод
в РоссииТехнология производства
Power+Первый завод по производству
теплоизоляцииДебют
GRODANСтарт продаж огнезащитной
системы ROCKFIREПервая производственная линия
ROCKFON в РоссииОткрытие линии GRODAN
в ЕлабугеПродукция поставлялась в СССР
для нужд судостроительстваВыход системы теплоизоляции
плоских кровель ROCKROOFОткрытие третьего завода
в РоссииЗапуск линейки
ProRox в РоссииТехнология производства
АКУСТИК Power+**Компания ROCKWOOL в мире**Облицовочные плиты для
декорирования вентилируемых фасадовАкустические подвесные
потолкиСубстрат для овощеводства
и цветоводства

7 ПРЕИМУЩЕСТВ КАМЕННОЙ ВАТЫ

Открытие первого завода в России



1999

г. Железнодорожный,
Московская обл.

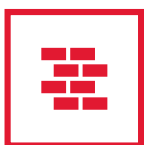
Открытие второго завода в России



2006

г. Выборг,
Ленинградская обл.

Презентация продуктовой линейки ROCKPANEL



2011

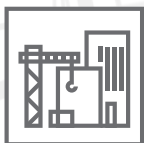
Россия

Обновление кровельной линейки



2015

Россия



51

производственная
площадка
в 39 странах мира



Более

11 700

специалистов



Негорючесть

Повышение пожарной безопасности зданий благодаря волокнам каменной ваты, которые выдерживают температуру свыше 1 000 °С



Звукоизоляция

Поглощение воздушного и структурного шумов, создание акустического комфорта



Устойчивость к воде

Каменная вата обладает водоотталкивающими свойствами и сохраняет эффективность



Эстетика

Решения из каменной ваты используются в том числе для облицовки фасадов и внутренней отделки



Теплоизоляция

Обеспечение комфорта и благоприятного микроклимата в помещениях и повышение энергоэффективности здания



Долговечность

Сохранение эксплуатационных характеристик в течение 50 лет, отсутствие усадки



Вторичная переработка

Материал допускает повторное использование и вторичную переработку

ПЛИТЫ ДВОЙНОЙ ПЛОТНОСТИ – УНИКАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Плиты двойной плотности являются ноу-хау ROCKWOOL, компания обладает международным патентом на их производство. В России производятся с 2006 года.

Принцип изделий двойной плотности заключается в том, что в структуре одной плиты совмещается верхний прочный слой и нижний, более мягкий. Благодаря своей комбинированной структуре – плиты состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев – материалы двойной плотности обладают рядом существенных преимуществ.

Проектировщики отдают им предпочтение за то, что такие плиты создают меньшую нагрузку на основание и, как правило, превосходят по теплотехническим характеристикам традиционное решение в два слоя. Монтажники ценят такие продукты за счет значительного сокращения трудозатрат и времени на монтаж, высокие прочностные характеристики, отсутствие необходимости работы с мягким материалом нижнего слоя, который легко повредить, а также за уникальные преимущества продуктов, которые используются в той или иной конструкции.

Так, плиты двойной плотности для навесной фасадной системы с вентилируемым зазором ВЕНТИ БАТТС Д и ВЕНТИ БАТТС

Д ОПТИМА позволяют не использовать дополнительный крепеж для плит нижнего слоя. Продукты для утепления фасадов с тонким штукатурным слоем ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА облегчают нанесение цементных смесей за счет жесткой верхней поверхности. Кровельные теплоизоляционные плиты РУФ БАТТС Д ЭКСТРА, РУФ БАТТС Д ОПТИМА значительно прочнее традиционных двуслойных решений и без проблем выдерживают нагрузки, возникающие при монтаже и эксплуатации. В 2014 году начато производство плит двойной плотности FT BARRIER D, предназначенных для огнезащиты железобетонных плит перекрытий.

С 2020 года плиты двойной плотности доступны в частном домостроении - начато производство легкой серии плит двойной плотности АРКТИК (Лайт Баттс Д Экстра), предназначенных в качестве ненагружаемого теплоизоляционного слоя в ограждающих конструкциях. Более плотный верхний слой позволяет повысить устойчивость к механическим и ветровым воздействиям и сокращает теплопотери. Высокая прочность обеспечивает надежную фиксацию плит в каркасе и отсутствие усадки на протяжении всего срока использования продукта



ПРЕИМУЩЕСТВА ПЛИТ ДВОЙНОЙ ПЛОТНОСТИ

НА ПЛОСКОЙ КРОВЛЕ



Отсутствие возможности повреждения менее жестких плит нижнего слоя.



Достижение в большинстве случаев более высоких показателей термического сопротивления теплоизоляционного слоя, чем двухслойное решение той же толщины.

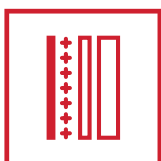


Способность двухплотностных плит выдерживать большие распределенные нагрузки, чем традиционное двухслойное решение, аналогичное по толщине, так как прочность на сжатие и сопротивление точечной нагрузки теплоизоляции зависит от прочности нижнего слоя.

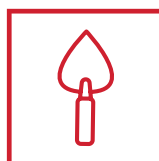


Ускорение процесса монтажа за счет снижения количества слоев в два раза.

НА ШТУКАТУРНОМ ФАСАДЕ



Одним из качественных параметров фасадной системы принято считать показатель адгезии между базово-декоративным и теплоизоляционным слоем. За счет более плотного верхнего слоя плиты двойной плотности ROCKWOOL преимущественно превосходят большинство традиционных решений.



Более плотный верхний слой облегчает нанесение базового штукатурного состава на поверхность утеплителя и позволяет снизить его расход.



Сниженная плотность нижнего слоя плиты двойной плотности позволяет компенсировать небольшие неровности основания.



Более плотный верхний слой позволяет повысить устойчивость системы к механическим воздействиям.



Высокий показатель предела прочности на растяжение перпендикулярно к лицевым поверхностям.

В НАВЕСНОЙ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЕ С ВОЗДУШНЫМ ЗАБОРОМ



Утепление в один слой выполняется почти в 2 раза быстрее.



Качество монтажа плит двойной плотности проще контролировать – исчезает возможность скрыть ошибки за вторым слоем изоляции.



Снижается количество используемого крепежа. Ввиду отсутствия необходимости крепления нижнего слоя теплоизоляции.



Сниженная плотность нижнего слоя плиты двойной плотности позволяет компенсировать небольшие неровности основания.

ДЛЯ ОГНЕЗАЩИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ



Отсутствие мокрых процессов и как следствие всепогодность монтажа.



По сравнению с традиционным решением, масса плиты меньше, что облегчает монтаж.



Сочетание функций тепло- и звукоизоляции.



Возможность применения декоративного покрытия.



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

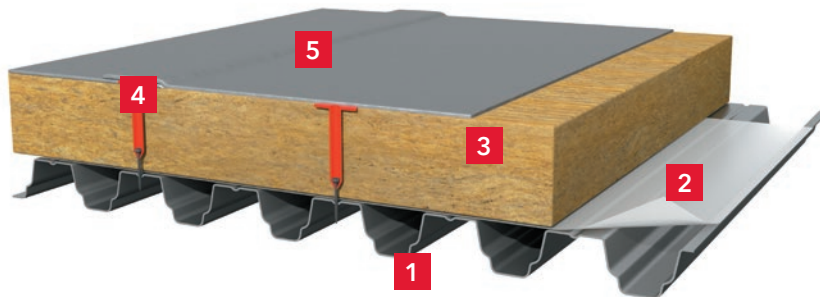
ПЛОСКИЕ КРОВЛИ

ПРОДУКТЫ

РУФ БАТТС Д ЭКСТРА

РУФ БАТТС Д ОПТИМА

1. Основание.
2. Пароизоляция ROCKbarrier.
3. Теплоизоляция ROCKWOOL.
4. Система механического крепления ROCKclip.
5. ПВХ-мембрана ROCKmembrane.

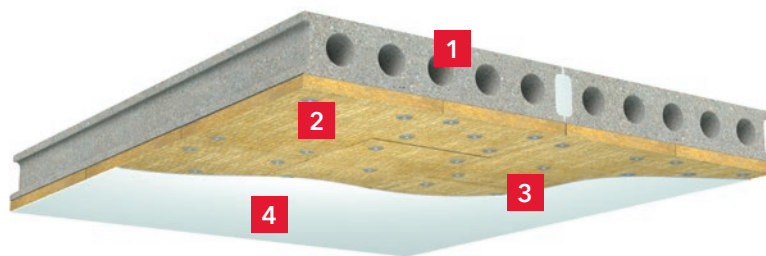


ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ

ПРОДУКТЫ

FT BARRIER D

1. Железобетонная плита.
2. Плиты FT BARRIER D.
3. Металлические анкерные элементы.
4. Декоративное покрытие FT DECOR.

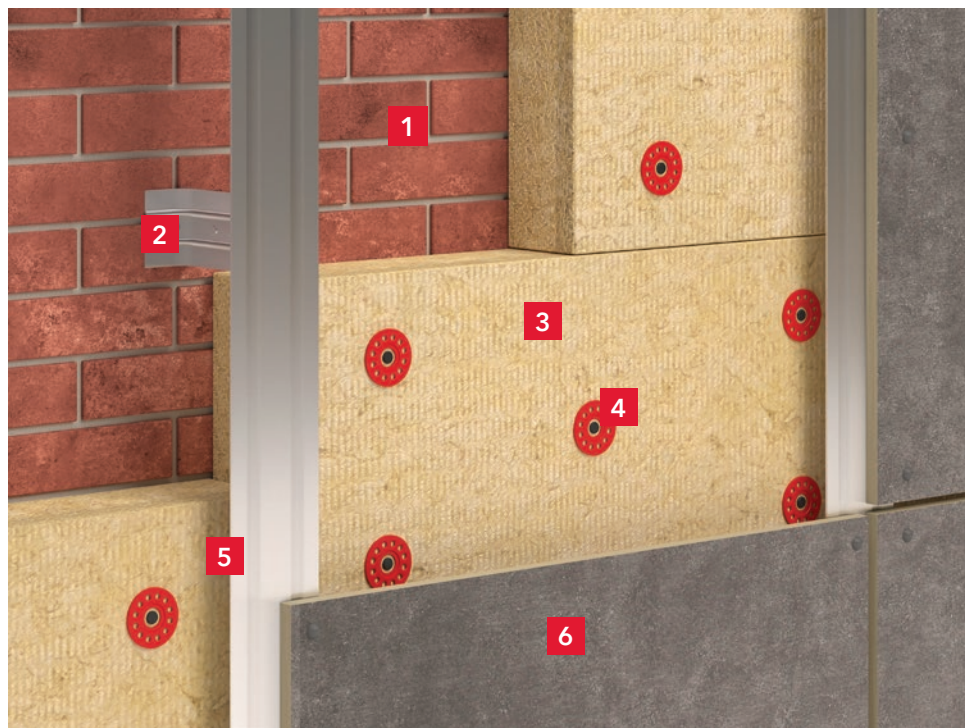


СИСТЕМЫ С ВЕНТИЛИРУЕМЫМ ЗАЗОРОМ

ПРОДУКТЫ
ВЕНТИ БАТТС Д

ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА

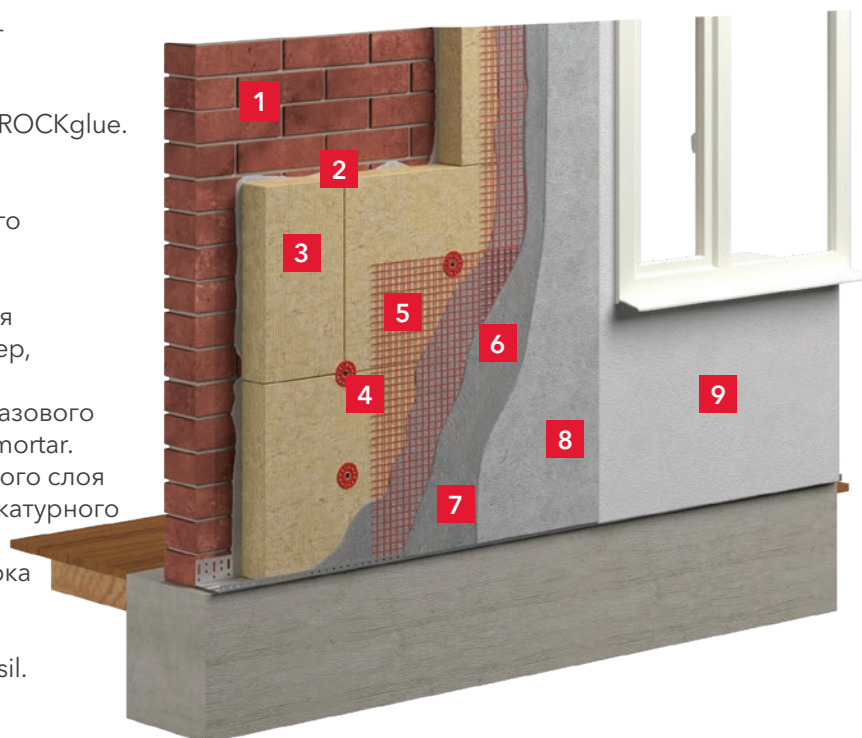
1. Основание.
2. Кронштейны
3. Теплоизоляция ROCKWOOL.
4. Крепежный элемент.
5. Вертикальные направляющие.
6. Внешняя облицовка.



СИСТЕМЫ С ТОНКИМ ШТУКАТУРНЫМ СЛОЕМ

ПРОДУКТЫ
ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА

1. Грунтовка для укрепления оснований – например, ROCKforce.
2. Клеевой состав для приклеивания теплоизоляционных плит – например, ROCKglue.
3. Теплоизоляционные плиты ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА.
4. Тарельчатые дюбели для механического крепления теплоизоляционных плит – например, Стена 1МТ.
5. Стеклотканевая сетка для армирования базового штукатурного слоя – например, ROCKfiber.
6. Базово-клеевой состав для создания базового штукатурного слоя – например, ROCKmortar.
7. Грунтовка для изготовления адгезионного слоя перед нанесением декоративного штукатурного – например, ROCKprimer.
8. Минеральная штукатурка или штукатурка на полимерной основе для создания декоративного штукатурного слоя – например, ROCKdecor или ROCKdecorsil.
9. Краска, например ROCKsil.



СТЕНЫ С ОТДЕЛКОЙ САЙДИНГОМ

ПРОДУКТЫ АРКТИК

1. Брус.
2. Стойки каркаса.
3. Теплоизоляция ROCKWOOL.
4. Ветровлагозащитная мембрана «ROCKWOOL для стен».
5. Двухсторонняя клейкая лента.
6. Контробрешетка.
7. Вентилируемый воздушный зазор.
8. Сайдинг.



ПЛИТЫ ДВОЙНОЙ ПЛОТНОСТИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ



РУФ БАТТС Д ЭКСТРА

РУФ БАТТС Д ЭКСТРА – жесткие теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы.

Описание и применение

Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и нижнего (внутреннего) слоев. Благодаря этому плиты обладают уменьшенным весом, позволяют снизить трудозатраты при монтаже. Верхний (жесткий) слой маркируется. Предназначены для работы в конструкциях, подверженных повышенной нагрузке.



Аэропорт «Пулков», Санкт-Петербург
Плоская кровля

Плиты из каменной ваты РУФ БАТТС Д ЭКСТРА используются в качестве теплоизоляционного слоя в покрытиях из железобетона и металлического настила. Плиты применяются под устройство гидроизоляционного ковра из рулонных и мастичных материалов, в том числе и без устройства выравнивающих цементно-песчаных стяжек. Плиты РУФ БАТТС Д ЭКСТРА применяются для выполнения изоляции в один слой. Укладку изделий следует производить в сухом состоянии на сухое, очищенное от загрязнений основание.

В зависимости от конструкции кровельного покрытия могут применяться различные методы крепления теплоизоляции к основанию (клеевое, механическое с помощью тарельчатых анкеров).

Наименование продукта	РУФ БАТТС Д ЭКСТРА
Тип продукта	Плиты повышенной прочности двухплотностные
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C	
λ_D	0,039
λ_A	0,040
λ_B	0,042
Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа, не менее	65
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	15
Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н, не менее	850
Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0
Длина x Ширина, мм	1 000 x 600; 1 200 x 1 000; 2 000 x 1 200
Толщина, мм	60-230
Толщина верхнего слоя, мм	15

РУФ БАТТС Д ОПТИМА



РУФ БАТТС Д ОПТИМА – жесткие теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе базальтовых горных пород.

Описание и применение

Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и нижнего (внутреннего) слоев. Благодаря этому плиты обладают уменьшенным весом, позволяют снизить трудозатраты при монтаже. Верхний (жесткий) слой маркируется. Обладают низким коэффициентом теплопроводности и высокими прочностными характеристиками, что позволяет использовать один продукт практически на всех типах кровель.

Плиты из каменной ваты РУФ БАТТС Д ОПТИМА используются в качестве теплоизоляционного слоя в

кровельных конструкциях. Плиты применяются под устройство гидроизоляционного ковра из рулонных и мастичных материалов, в том числе и без устройства цементно-песчаных стяжек. Допускается применение в теплоизоляции чердачных перекрытий. Укладку изделий следует производить в сухом состоянии на сухое, очищенное от загрязнений основание.

В зависимости от конструкции кровельного покрытия могут применяться различные методы крепления теплоизоляции к основанию (клеевое, механическое с помощью тарельчатых анкеров).

Наименование продукта	РУФ БАТТС Д ОПТИМА
Тип продукта	Жесткие двухплотностные плиты
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C	
λ_D	0,039
λ_A	0,039
λ_B	0,042
Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа, не менее	50
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	12
Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н, не менее	650
Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0
Длина x Ширина, мм	1 000 x 600; 1 200 x 1 000; 2 000 x 1 200
Толщина, мм	60-250
Толщина верхнего слоя, мм	15

ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА

ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА – жесткие и плотные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, устойчивые к деформациям. Изготавливаются из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы. Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Верхний (жесткий) слой маркируется.



Описание и применение

Плиты из каменной ваты ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА используются в качестве теплоизоляционного слоя в системах фасадной изоляции с тонким штукатурным слоем. Продукт обеспечивает не только теплоизоляцию, но также является основанием для нанесения штукатурного слоя. Жесткий верхний слой

сокращает расход базовой штукатурки и облегчает ее нанесение.

Плиты в фасадной системе крепятся клеевым способом с дополнительным механическим креплением. Механическое крепление осуществляется фасадными тарельчатыми анкерами.

Наименование продукта	ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА
Тип продукта	Жесткие плиты двойной плотности
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C	
λ_{D}	0,037
λ_{A}	0,039
λ_{B}	0,040
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	18
Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0
Длина x Ширина, мм	1 000 x 600; 1 200 x 600
Толщина, мм	80-250
Толщина верхнего слоя, мм	18

АРКТИК (ЛАЙТ БАТТС Д ЭКСТРА)



Продукт двойной плотности – решение от компании ROCKWOOL для частного домостроения, не имеющее аналогов на российском рынке. Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Это дает целый ряд преимуществ: более плотный верхний слой позволяет повысить устойчивость к механическим и ветровым

воздействиям и сокращает теплопотери; менее плотный нижний слой компенсирует неровности утепляемой поверхности, что исключает появление мостиков холода в конструкции. Высокие прочностные и тепло-технические характеристики продукта существенно сокращают трудозатраты и время на монтаж.

Описание и применение

Высокая прочность обеспечивает надежную фиксацию плит в каркасе и отсутствие усадки на протяжении всего срока использования продукта. Плиты надежно фиксируются в каркасе без прогибов, даже в наклонных мансардных конструкциях и скатных кровлях, кроме того, за счет снижения количества слоев теплоизоляции время на монтаж сокращается на 50-70%.

Толщина плит 200 мм, эксклюзивное предложение на розничном рынке теплоизоляционных материалов. Увеличение толщины утепления ведет к еще

большому снижению затрат на энергоресурсы и сокращению времени монтажа.

Плиты используются в качестве ненагружаемого теплоизоляционного слоя в ограждающих конструкциях, таких как:

- Перекрытия в неутепленной скатной кровле;
- Стены с отделкой сайдингом;
- Мансарда / скатная кровля;
- Пол по лагам над холодным подпольем;
- Внешние каркасные стены.

Наименование продукта	ЛАЙТ БАТТС Д ЭКСТРА
Тип продукта	Легкие плиты двойной плотности
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C	
λ_D	0,036
λ_A	0,038
λ_B	0,040
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	8
Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па	0,3
Воздухопроницаемость, м ³ , (м·Па·с), не более	43,4
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0
Длина x Ширина, мм	1 000 x 600
Толщина, мм	100; 150; 200
Толщина верхнего слоя, мм	30

ВЕНТИ БАТТС Д

ВЕНТИ БАТТС Д - жесткие гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы.

Описание и применение

Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Благодаря этому плиты обладают уменьшенным весом, удобны при монтаже. Верхний (жесткий) слой маркируется.

Плиты из каменной ваты ВЕНТИ БАТТС Д используются в качестве теплоизоляционного слоя в фасадных системах с вентилируемым воздушным зазором.

Плиты ВЕНТИ БАТТС Д применяются для выполнения изоляции в один слой. В отличие от двухслойного решения нет необходимости крепить нижний слой плит, за счет этого снижается количество крепежа, уменьшаются сроки монтажа и стоимость системы. Благодаря плотному верхнему слою, плита ВЕНТИ БАТТС Д может устанавливаться без дополнительной ветрозащитной мембраны.

Механическое крепление осуществляется фасадными тарельчатыми дюбелями.



Роботехнопарк «Навигатор Кампус», Казань
Вентилируемый фасад

Наименование продукта	ВЕНТИ БАТТС Д
Тип продукта	Жесткие плиты двойной плотности
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C	
λ_D	0,035
λ_A	0,037
λ_B	0,038
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	4
Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па	0,3
Воздухопроницаемость, 10^{-6} м ³ , (м·Па·с), не более	30
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0
Длина x Ширина, мм	1 000 x 600
Толщина, мм	80-250
Толщина верхнего слоя, мм	30

ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА

ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА – гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы.



Научный комплекс «Иннополис», Казань
Вентилируемый фасад

Описание и применение

Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Благодаря этому плиты обладают уменьшенным весом, удобны при монтаже. Верхний (жесткий) слой маркируется.

Плиты из каменной ваты ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА используются в качестве теплоизоляционного слоя в фасадных системах с вентилируемым воздушным зазором.

Плиты ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА применяются для выполнения изоляции в один слой. В отличие от двухслойного решения нет необходимо-

сти крепить нижний слой плит, за счет этого снижается количество крепежа, уменьшаются сроки монтажа и стоимость системы. Благодаря плотному верхнему слою, плита ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА может устанавливаться без дополнительной ветрозащитной мембраны.

Механическое крепление осуществляется фасадными тарельчатыми дюбелями.

Наименование продукта	ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА
Тип продукта	Двухплотностные плиты
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C	
λ_D	0,035
λ_A	0,038
λ_B	0,040
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	3
Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па	0,3
Воздухопроницаемость, 10^{-6} м ³ , (м·Па·с), не более	35
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0
Длина x Ширина, мм	1 000 x 600
Толщина, мм	100-200
Толщина верхнего слоя, мм	30

FT BARRIER D

FT BARRIER D – жесткие гидрофобизированные плиты из каменной ваты.

Описание и применение

FT BARRIER D – плиты двойной плотности и состоят из верхнего жесткого слоя (30 мм) и нижнего более мягкого слоя (50-170 мм). Верхний слой маркирован. Продукт предназначен для систем конструктивной огнезащиты железобетонных плит перекрытий, в том числе с использованием систем внешнего армирования композитными материалами.



Огнезащитная эффективность

- FT BARRIER D толщиной 80 мм, установленная на пустотную плиту ПБ 60-12-8 (толщина защитного слоя бетона до арматуры 22,5 мм) – REI 240;



Паркинг жилого комплекса «Вертикаль», Самара
Огнезащита перекрытий

Наименование продукта	FT BARRIER D
Тип продукта	Жесткие плиты двойной плотности
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C λ_D	0,035
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	3
Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0
Плотность номинальная, кг/м ³	Верхний слой 100 ± 10% Нижний слой 50 ± 10%
Длина x Ширина, мм	1 000 x 600
Толщина, мм	80-200
Тощина верхнего слоя, мм	30

* по согласованию возможен выпуск других линейных размеров

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОГНЕЗАЩИТНЫХ ПЛИТ

- Стальной анкер ТЕРМОСНАБ СТЕНА-4 ТУ ТУ 5285-016-14174198-2009 в комплекте со стальным тарельчатым держателем ТЕРМОСНАБ СТЕНА-4 производства компании ООО «ПК-Термоснаб» или стальной анкер IDMS в комплекте со стальным тарельчатым держателем IDMS-T производства компании Hilti.
- Перфоратор одной из марок: ТЕ 2, ТЕ 4, ТЕ 6, ТЕ 7 производства компании Hilti или аналогичный.
- Бур марки ТЕ-СХ 8/22 диаметром 8 мм или аналогичный.
- Рулетка.
- Монтажный нож ROCKWOOL или ножовка.
- Молоток или кувалда массой не более 800 г.

МОНТАЖ

Для удобства монтажа лицевая поверхность (плотный защитный слой) плиты FT BARRIER D маркируется двумя темными полосами.

- Приложить плиту FT BARRIER D к защищаемой железобетонной поверхности и пробурить 5 (для плиты 1 000 x 600 мм) отверстий для монтажа анкеров (количество точек крепления на 1 м² составляет 8,4 шт. для плиты 1 000 x 600 мм).
- Бурение отверстий необходимо производить перпендикулярно плоскости несущего основания, глубина отверстия должна быть на 3–5 мм больше рекомендуемой (минимальная глубина погружения анкеров для огнезащитных плит FT BARRIER D в бетон 30 мм).
- При выполнении бурения необходимо обращать внимание на равномерность погружения бура в тело бетона.
- В случае неравномерности хода бура, необходимо убедиться в отсутствии пустот в теле бетона. При обнаружении пустот и раковин рекомендуется прекратить бурение и выполнить отверстие в другом месте.
- При повторном бурении ближайшее отверстие должно находиться на расстоянии не менее глубины отверстия и не менее 5 номинальных диаметров используемого бура.
- После бурения отверстие необходимо очистить с помощью продувки ручным насосом или компрессором.
- Анкер устанавливается в пробуренное отверстие с надетым на него тарельчатым держателем и забивается молотком. Удары молотка должны быть достаточными для заглубления анкера, но не приводить к его деформации.
- Огнезащитная плита FT BARRIER D должна быть прочно зафиксирована тарельчатым держателем и плотно прилегать к защищаемой поверхности.
- Внимание! Не допускается заглубление тарельчатого держателя в теплоизоляционную плиту. Это может привести к преждевременному разрушению материала при огневом воздействии.
- После установки всех плит на них может быть нанесено структурное декоративное покрытие FT DECOR.

ШТУКАТУРНЫЕ, ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

Жилой комплекс «Микророгод в лесу», Москва



ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

Научный комплекс «Иннополис», Казань

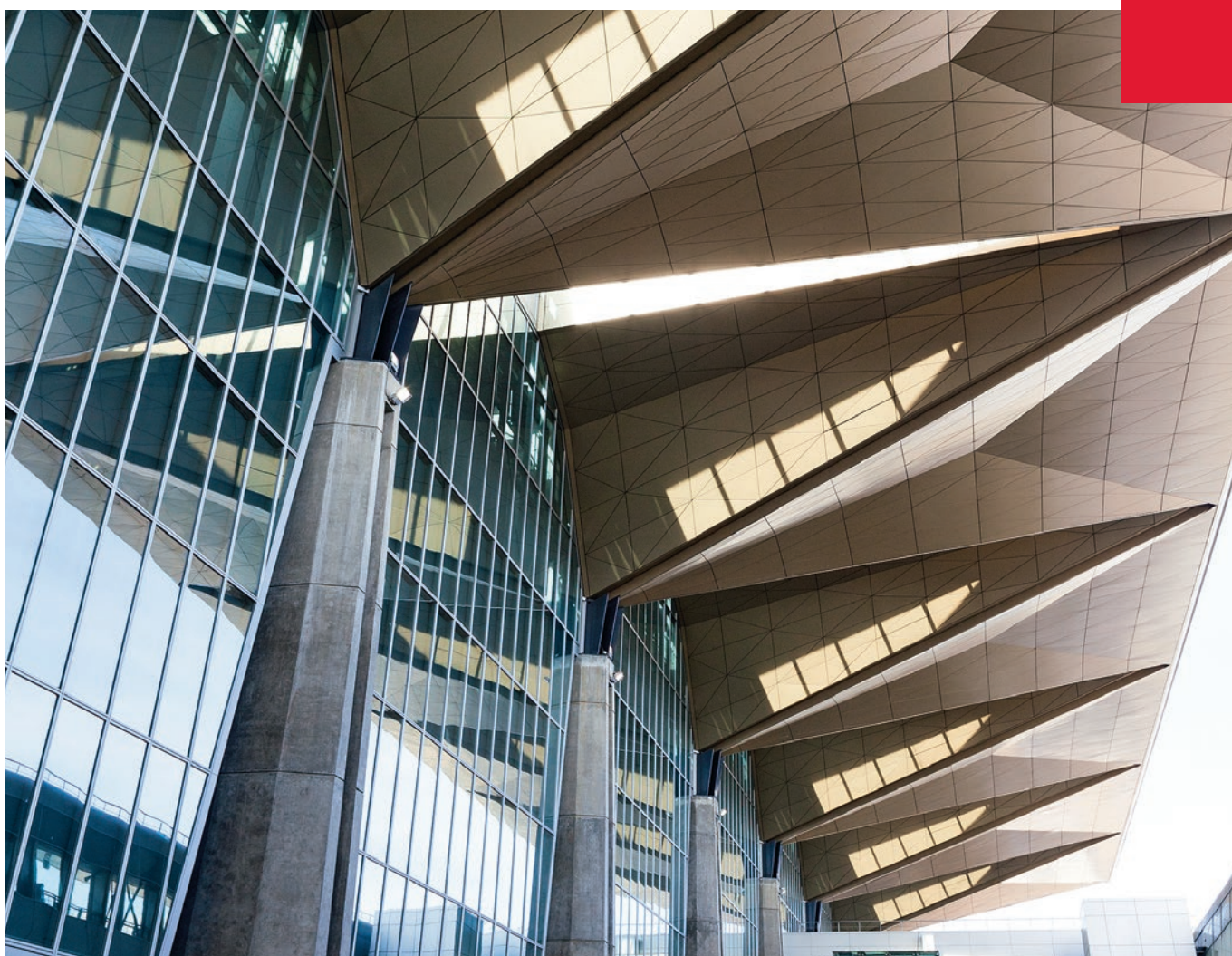


Роботехнопарк «Навигатор Кампус», Казань



ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ

Аэропорт «Пулково», Санкт-Петербург





Логистический комплекс
«Логопарк Север»,
Московская область

Торгово-развлекательный центр
«Европа», Курск



ОГНЕЗАЩИТА ПЕРЕКРЫТИЙ

Паркинг жилого комплекса «Вертикаль», Самара



Отзывы, опыт применения



КОНСТАНТИН КОЗИРЕВ,
генеральный директор, «Спектр-15»,
Москва

– Специализация моей компании – плоские кровли, и последние семь лет я работаю только с плитами двойной плотности. У данной продукции понятные физико-механические показатели, ее использование дает преимущество в производительности труда и качестве монтажа. Это универсальный продукт, я применял его на самых разных объектах: от складского комплекса в Железнодорожном до автосалона «Ламборгини», от ТК «Москворечье» до завода «Нестле Кубань». С моей точки зрения, «мостики холода» при однослойном решении – это заблуждение. Воздух является лучшим теплоизолятором, и если отсутствует конвекционный перенос тепла, то воздушный зазор не является «мостиком холода». А если на кровле есть сквозняк, иными словами, есть протечки, это уже вопросы к строителю. Недавнее обновление кровельной линейки ROCKWOOL расширило круг наших возможностей. Под каждый конкретный объект можно подобрать продукт, который отвечает финансовым и другим критериям.



РАМИЛЬ МАМАТАЛИЕВ,
заместитель генерального директора, «Грейт Строй»,
Казань

– Мы уже много лет используем продукты ROCKWOOL, но при строительстве жилого комплекса «Салават Купере» мы впервые применяли ВЕНТИ БАТТС Д. Поначалу не было ясно, как работает однослойное решение, достаточно ли оно надежно? Были также страхи, связанные с монтажом: мы боялись проблем со стыками. На примере истории мы знаем, что первая реакция на любое новшество – страх. Но по опыту своей работы я знаю, что новшества в строительстве всегда направлены на упрощение работ и повышение их качества. Решение попробовать ВЕНТИ БАТТС Д было принято лично мною, и я уверен, что ROCKWOOL поставляет самые лучшие из всех теплоизоляционных материалов, существующих на рынке. Когда мы приступили к работам, стало ясно, что плиты двойной плотности намного удобнее, чем двуслойное решение: ВЕНТИ БАТТС Д действительно экономит средства и увеличивает скорость монтажа в полтора раза. А по результатам тепловизионной съемки все показатели сохранения тепла оказались в норме.



ДМИТРИЙ ЗИМИН,
«Росстройком»,
Ростов-на-Дону

– Из последних объектов, в которых мы применяли ВЕНТИ БАТТС Д, – жилой комплекс «На Соколова» в Ростове-на-Дону и Олимпийский парк в Сочи. Вообще мы стараемся использовать этот продукт повсеместно и стремимся склонить заказчика в его пользу. В первую очередь это связано с тем, что он позволяет отказаться от ветрозащитной пленки при монтаже фасадов. Таким образом мы исключаем лишнее действие, снижаем себестоимость строительства и увеличиваем скорость. И, конечно, отказ от пленки значительно сокращает риск возникновения внештатных ситуаций. Как правило, мы ведем работы параллельно с застройщиком, когда еще идут сварочные или бетонные работы на верхних этажах. У нас был печальный случай, когда велись сварочные работы в зоне, где мы уже вели монтаж и натянули влаговетрозащиту. На пленку попали искры, и она загорелась. После этого случая мы решили, что не будем использовать ее ни при каких условиях. Если мы проводим работу с проектными организациями, то сразу исключаем ветрозащитную пленку из работ. А если получаем готовый проект от стороннего проектировщика, то пересогласовываем это решение на продукты ROCKWOOL, в частности на ВЕНТИ БАТТС Д. Нередко проектировщики идут нам навстречу. У нас налаженный контакт с дилерами ROCKWOOL, и нам действительно удобно работать и с компанией-производителем, и с поставщиком.



ДМИТРИЙ СЛАВНИКОВ,
руководитель проекта
«Петропрофиль»,
Санкт-Петербург

– Материал ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА мы применяем уже несколько лет. Практически все наши объекты, где предусмотрен штукатурный фасад, сделаны с помощью этого материала. Что хотелось бы отметить: данный материал очень удобен в монтаже из-за сравнительно небольшого веса плиты. Это очень актуально, когда приходится работать на высоте и в узких проемах. За счет внутреннего, более мягкого слоя можно скрыть небольшие неровности основания стены. И, конечно, немаловажную роль играет цена. Можно с уверенностью сказать, что компания ROCKWOOL предоставляет нам действительно качественный инновационный продукт.



ИЛЬЯ ГРИГОРЬЕВ,
руководитель проекта,
«Евро-Окно Инжиниринг»

– Иногда у заказчиков возникает вопрос, почему мы применяем однослойное решение вместо двухслойного, ведь при однослойном решении нет перехлеста, который мог бы закрыть стыки. Увы, бывает такое, что при монтаже, например, вентилируемых фасадов, материал подходит неплотно. Но не потому, что край материала неровный, а по причине искривлений и неровности стен. Надежность однослойного решения перед заказчиком мы подтверждаем документами, но сомнения порой по-прежнему возникают. Но преимущество ВЕНТИ БАТТС Д – это минимум крепления и в два раза более быстрый монтаж.



СЕРГЕЙ КУЛИКОВ,
главный инженер, «Вертикаль»,
Самара

– FT BARRIER D одновременно решает две задачи: повышает огнестойкость железобетонных перекрытий и теплоизолирует помещение. Это особенно важно для объектов, расположенных в нашем климате. Мы применяли этот продукт при работе над паркингом в жилом комплексе в Самаре. Использование FT BARRIER D просто и интуитивно: например, благодаря маркировке невозможно перепутать лицевую и внутреннюю поверхности. Поэтому нам даже не приходилось дополнительно обучать работников. Утепление паркинга жилого комплекса мы проводили осенью, при температуре от +10 до 0 градусов. Работать даже при нуле нам помогло то, что плиты FT BARRIER D крепятся без клея, то есть, по сути, они «всесезонные».

АЛЕКСАНДР СЫЧЕВ,
технический специалист, «Югославстройдекор»,
Москва

– Эти продукты я знаю давно, мы применяли их на своих объектах в Сколково и используем сейчас на строящемся объекте ТПК «Олимпик парк». Первым делом мы всегда предлагаем заказчику применять в вентилируемых фасадах плиты двойной плотности. Это очень удобная теплоизоляция, которая дает преимущество в плане ускорения работ по монтажу (примерно в 1,5–2 раза) и в качестве утепления здания. Я вообще не вижу ограничений в применении этого продукта. Хотя на рынке предубеждения действительно есть, связанные, в первую очередь, с так называемыми мостиками холода. Бытует мнение, что качество теплоизоляции с перехлестом плит выше. Но по опыту своей работы могу сказать, что это ложное представление. Качество теплоизоляции зависит от качества материала и правильности его монтажа. А у ВЕНТИ БАТТС Д геометрия плиты и примыкание стыков – отличные. Главное, чтобы при монтаже расстояние между плитами не превышало 2 мм. Нельзя не отметить качество самой ваты: на плитах нет отслоения, используется очень качественное связующее – все на высшем уровне.

Правила хранения продукции с открытым краем

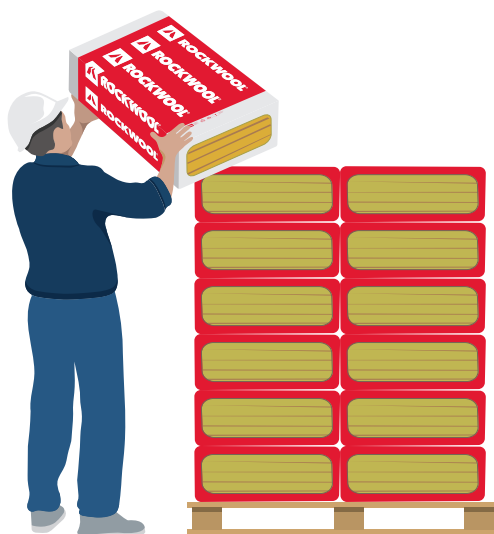
ХРАНЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ROCKWOOL

Изоляционные плиты и маты ROCKWOOL должны храниться в закрытых, сухих складских помещениях, на ровных твердых поверхностях.



УКЛАДКА ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ROCKWOOL

Продукция на палетах не должна складироваться более чем в два яруса.



УКЛАДКА ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ROCKWOOL

Упаковки должны быть уложены по плоской стороне в высоту не более 3 метров.



ОГРАНИЧЕНИЕ ПО МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

В течение всего периода хранения необходимо ограничить любые виды механического воздействия.



Правила применения

При работе с продуктом рекомендуется использовать следующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), исходя из условий работы:

- специальная одежда (ГОСТ 27575-87 (для мужчин), ГОСТ 27574-87 (для женщин));
- трикотажные перчатки (ГОСТ Р 12.4.246-2008);
- фильтрующая полумаска (респиратор) со средней эффективностью FFP2 (ГОСТ Р 12.4.191-2011);
- очки защитные (ГОСТ Р 12.4.230.1-2007).

При выборе и правильной эксплуатации СИЗ руководствоваться информацией, полученной от производителя или продавца данного СИЗ. В работе применять только исправные инструменты и приспособления, соблюдать соответствующие требования безопасности, нормы и правила. Отходы, образованные в процессе работы, подлежат утилизации согласно требованиям соответствующего законодательства.

Использование ножа при раскройке изоляционных плит и матов ROCKWOOL

Изоляционные материалы ROCKWOOL легко подвергаются раскройке ножом. Раскрой материала рекомендуется делать больше на 2-5 мм (в зависимости от плотности материала) от необходимого размера.



Сертификация



Сертификат соответствия:
система сертификации
в строительстве «Росстройсертификация».



Гигиеническое заключение:
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».



Сертификат пожарной безопасности:
ОС «Пожтест» ФГБУ ВНИИПО МЧС России».



Система менеджмента компании сертифицирована на соответствие международным стандартам ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.



Система добровольной сертификации EcoMaterial – материалы рекомендованы для использования во внутренней отделке объектов, в том числе детских и медицинских учреждений.



Продукты, маркированные знаком качества ассоциации «РОСИЗОЛ», соответствуют всем обязательным нормам и стандартам, предъявляемым к теплоизоляционным материалам, и отвечают строгим требованиям по энергоэффективности, долговечности, экологичности и пожаробезопасности.

Обучение



ВЕБИНАРЫ

Специалисты компании на постоянной основе проводят тематические онлайн-вебинары. Получайте более глубокие знания о строительных конструкциях, особенностях проектирования, монтажа и эксплуатации, применяемых для их изоляции продуктах и системах компании ROCKWOOL. Воспользуйтесь уникальной возможностью задать все интересующие вас вопросы и получить на них экспертные ответы в реальном времени.



ОБУЧЕНИЕ НА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЕ «УНИВЕРСИТЕТ ROCKWOOL»

Курсы и вебинары для всех желающих: от профессиональных строителей до домовладельцев. Бесплатное обучение, простая регистрация, доступ на платформу в любое время из любой локации.



ОБУЧЕНИЕ В ТРЕНИНГ-ЦЕНТРЕ КОМПАНИИ ROCKWOOL

Широкий спектр теоретических и практических курсов рассчитан как на профессиональную аудиторию, так и на частных лиц. Обучение бесплатно. Узнать расписание занятий, записаться на мероприятия можно на сайте rockwool.ru в разделе «Тренинги» или по телефону +7 910 450 43 37.

Адрес учебного центра: ул. Автозаводская, д. 48а, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, МО, 143985. GPS-координаты для проезда на автомобиле: 38.010393. 55.731304.

Центр проектирования*

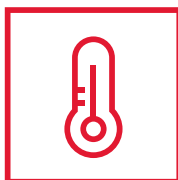
**РАСЧЕТ И АДАПТАЦИЯ ПРОЕКТОВ
ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗДАНИЯ.**



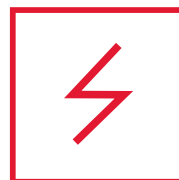
**ПОЖАРНАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ**



**ЗВУКО-
ИЗОЛЯЦИЯ**



**ТЕПЛО-
ЗАЩИТА**



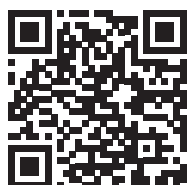
**ЭНЕРГО-
ПОТРЕБЛЕНИЕ**

support.rockwool-rus@rockwool.com

У ВАС ЕСТЬ ВРЕМЯ ДЛЯ ИНТЕРЕСНЫХ ДЕЛ!

* С 19 мая 2015 года членство в Союзе СРО «Гильдия проектировщиков» – саморегулируемой организации строительного комплекса Московской области.

Онлайн-калькуляция



**[CALC.ROCKWOOL.RU
/ROCKFACADE/NEW](http://CALC.ROCKWOOL.RU/ROCKFACADE/NEW)**

**КАЛЬКУЛЯТОР
СИСТЕМЫ ROCKFACADE**



**[CALC.ROCKWOOL.RU
/ROCKROOF/NEW](http://CALC.ROCKWOOL.RU/ROCKROOF/NEW)**

**КАЛЬКУЛЯТОР РАСЧЕТА
СИСТЕМЫ УТЕПЛЕНИЯ
ПЛОСКИХ КРОВЕЛЬ ROCKROOF**

- Гибко подбирать тип крепежа в зависимости от основания.
- Узнать рекомендуемые расходы, в зависимости от выбранных материалов.
- Выполнить расчет сразу на несколько типов кровель или фасадов с разным составом.
- Производить расчеты на разных типах устройств (стационарные ПК, ноутбуки, планшеты и мобильные устройства) за счет адаптивного дизайна.



CALC.ROCKWOOL.RU/TECH/

**КАЛЬКУЛЯТОР ТЕХНИЧЕСКОЙ
ИЗОЛЯЦИИ**

- Расчет по нормам плотности теплового потока.
- Расчет по заданной температуре на ее поверхности.
- Расчет для предотвращения конденсации на поверхности изоляции из окружающего воздуха.
- Расчет по изменению температуры транспортируемого вещества.
- Расчет толщины изоляции трубопроводов в непроходных каналах.
- Расчет для предотвращения замерзания вещества в трубопроводе.
- Расчет толщины изоляции по заданной величине изменения температуры вещества в емкости.



ДМИТРИЙ ЛИСЕВЦОВ	Москва, Московская область	+7 906 091 69 60 dmitry.lisevtsov@rockwool.com
РОМАН СМИРНОВ	Москва, Московская область, Ярославская, Тульская, Тверская, Смоленская, Рязанская, Костромская, Калужская, Ивановская, Владимирская области	+7 967 229 14 31 roman.smirnov@rockwool.com
АНДРЕЙ СОТНИКОВ	Москва, Московская область	+7 906 091 69 54 andrey.sotnikov@rockwool.com
КОНСТАНТИН НОСОВ	Москва – восток, юг	+7 926 091 52 18 konstantin.nosov@rockwool.com
АЛЕКСАНДР НИКИТИН	Московская область – восток, Балашиха, Ногинск, Шатура, Егорьевск, Люберцы, Владимирская область, Ивановская область	+7 916 144 25 48 alexander.nikitin@rockwool.com
ДМИТРИЙ КИСЕЛЬНИКОВ	Москва – запад, север	+7 968 650 04 37 dmitry.kiselnikov@rockwool.com
ВЛАДИМИР СТАРОСТИН	Московская область – юго-запад, Новая Москва, Подольск, Троицк, Чехов, Наро-Фоминск, Обнинск, Калужская область	+7 963 996 64 88 vladimir.starostin@rockwool.com
АНАСТАСИЯ СМИРНОВА	Московская область – северо-восток, Мытищи, Королев, Щелково, Сергиев Посад, Софрино, Красноармейск, Ярославская область, Костромская область	+7 967 229 14 06 anastasiya.smirnova@rockwool.com
АЛЕКСЕЙ ШЛЁНОВ	Московская область – север, Химки, Долгопрудный, Лобня, Зеленоград, Шереметьево, Тверская область	+7 909 992 39 20 aleksey.shlenov@rockwool.com
ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИМИРОВ	Московская область – запад, Смоленская область	+7 916 580 22 17 vladislav.vladimirov@rockwool.com
АЛИНА МАХИЯНОВА (инженер по продажам)	Москва	+7 967 097 61 82 alina.makhiyanova@rockwool.com
ЕВГЕНИЙ ГЛАДЧЕНКОВ (инженер по продажам)	Москва	+7 926 091 52 08 evgeniy.gladchenkov@rockwool.com
АЛЕКСЕЙ СМИРНОВ	Санкт-Петербург	+7 921 917 46 61 alexey.smirnov@rockwool.com
АЛЕКСАНДР СВИРКО	Ленинградская область, Северо-Западный федеральный округ	+7 921 951 49 94 alexander.svirko@rockwool.com
АНДРЕЙ МАЖУКО	Ленинградская область – юг, Новгородская область, Псковская область, Калининград	+7 921 908 92 06 andrey.mazhuko@rockwool.com
ОЛЕГ СЕРОВ	Ленинградская область – север, Выборг, Приозерский район, Карелия	+7 921 410 37 47 oleg.serov@rockwool.com
СВЕТЛАНА КУДРОВА	Санкт-Петербург, Ленинградская область	+7 921 940 55 98 svetlana.kudrova@rockwool.com
АЛЕКСЕЙ ЛЕОНТЬЕВ (инженер по продажам)	Санкт-Петербург, Ленинградская область, Северо-Западный федеральный округ	+7 921 951 23 88 alexey.leontyev@rockwool.com
ИВАН ГЛУШАКОВ	Санкт-Петербург	+7 921 966 43 43 ivan.glushakov@rockwool.com
РОМАН БОЛДЫРЕВ	Санкт-Петербург	+7 921 939 39 76 roman.boldyrev@rockwool.com
МИХАИЛ СИДОРОВ	Санкт-Петербург	+7 921 953 95 77 mikhail.sidorov@rockwool.com
ИЛЬЯ КАПРАЛОВ (инженер по продажам)	Санкт-Петербург	+7 921 932 53 27 ilya.kapralov@rockwool.com

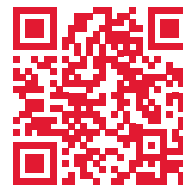
АЛЕКСЕЙ КУРЕНКОВ	Нижегородская область, Чувашская Республика – Чувашия, Республика Мордовия	+7 953 415 41 77 aleksey.kurenkov@rockwool.com
ПАВЕЛ КАЗАКОВ	Самарская область, Саратовская область, Пензенская область	+7 987 158 33 33 pavel.kazakov@rockwool.com
ИВАН ОБРАЗЦОВ	Нижегородская область, Чувашская Республика – Чувашия, Республика Мордовия	+7 953 415 41 26 ivan.obraztsov@rockwool.com
ИЛЬЯ БОЙКОВ	Самарская область, Оренбургская область, Саратовская область, Ульяновская область, Пензенская область	+7 987 151 33 33 ilya.boykov@rockwool.com
ЕВГЕНИЙ ДОМРАЧЕВ	Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Кировская область	+7 987 297 20 60 evgeniy.domrachev@rockwool.com
МИХАИЛ РЫЖАКОВ	Нижегородская область, Чувашская Республика – Чувашия, Республика Мордовия	+7 953 415 41 36 mikhail.ryzhakov@rockwool.com
АНТОН ШАМОВ	Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Республика Марий Эл, Кировская область	+7 917 290 01 13 anton.shamov@rockwool.com
НАТАЛЬЯ ТОНЕВСКАЯ	Республика Татарстан, Республика Марий Эл	+7 987 297 31 78 natalya.tonevskaya@rockwool.com
АРТУР ТИМЕРБАЕВ	Уфа, Республика Башкортостан	+7 909 349 20 02 artur.timerbaev@rockwool.com
СЕРГЕЙ ШАМИН	Екатеринбург, Свердловская область, Пермь, Пермский край	+7 922 109 41 07 sergey.shamin@rockwool.com
СЕРГЕЙ ЛЕВОЦКИЙ	Екатеринбург, Свердловская область, Челябинская область, Курганская область	+7 922 109 52 05 sergey.levotskiy@rockwool.com
ДМИТРИЙ ПАНАСЕНКО	Чукотский АО, Еврейская АО, Томская область, Сахалинская область, Омская область, Новосибирская область, Магаданская область, Кемеровская область – Кузбасс, Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Красноярский край, Камчатский край, Забайкальский край, Алтайский край, Республика Саха (Якутия), Республика Бурятия, Республика Алтай, Республика Хакасия, Республика Тыва, Иркутская область	+7 913 007 38 02 dmitry.panasenko@rockwool.com
АНТОН ШПИЛЕВ	Чукотский АО, Еврейская АО, Томская область, Сахалинская область, Омская область, Новосибирская область, Магаданская область, Кемеровская область – Кузбасс, Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Красноярский край, Камчатский край, Забайкальский край, Алтайский край, Республика Саха (Якутия), Республика Бурятия, Республика Алтай, Республика Хакасия, Республика Тыва, Иркутская область	+7 983 300 62 44 anton.shpilev@rockwool.com
КОНСТАНТИН ПАКШИН	Уральский федеральный округ, Республика Башкортостан, Пермский край	+7 909 737 59 93 konstantin.pakshin@rockwool.com
СЕРГЕЙ ЧЕПИЛЯН (инженер по продажам)	Чукотский АО, Еврейская АО, Томская область, Сахалинская область, Омская область, Новосибирская область, Магаданская область, Кемеровская область – Кузбасс, Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Красноярский край, Камчатский край, Забайкальский край, Алтайский край, Республика Саха (Якутия), Республика Бурятия, Республика Алтай, Республика Хакасия, Республика Тыва, Иркутская область	+7 913 917 08 34 sergey.chepilyan@rockwool.com
ПАВЕЛ ДЕМИН	Тюменская область, Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО	+7 904 497 54 47 pavel.demin@rockwool.com
НИКОЛАЙ КАЛАМБЕТ	Ставропольский край, республики Северного Кавказа: Чечня, Дагестан, Северная Осетия, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Ингушетия	+7 918 750 01 04 nikolay.kalambet@rockwool.com
ПАВЕЛ ПЕТРАС	Краснодарский край, Крым	+7 989 270 79 79 pavel.petras@rockwool.com
ЕВГЕНИЙ ШОСТАК	Ростовская область, Волгоградская область, Астраханская область, Республика Калмыкия	+7 918 554 36 75 evgeniy.shostak@rockwool.com
ЕВГЕНИЙ ЧЕРЕНКОВ	Брянская область, Курская область, Орловская область, Белгородская область, Липецкая область, Тамбовская область, Воронежская область	+7 919 180 88 90 evgeny.cherenkov@rockwool.com
КУАНДЫК НУРПЕИСОВ	Нур-Султан, Акмолинская, Актыубинская, Восточно-Казахстанская, Западно-Казахстанская, Карагандинская, Костанайская, Павлодарская, Северо-Казахстанская области	+7 705 292 33 57 kuandyk.nurpeisov@rockwool.com
СВЕТЛАНА ЗИНЧЕНКО	Алматы, Алма-Атинская, Южно-Казахстанская, Кызылординская, Жамбылская, Атырауская, Мангистауская области	+7 777 814 21 77 svetlana.zinchenko@rockwool.com
АНДРЕЙ МУРАВЛЕВ	Республика Беларусь	+375 29 606 06 79 andrei.muravlev@rockwool.com

Для заметок

Для заметок

8 800 200 22 77

профессиональные консультации
(бесплатный звонок на территории РФ)



Библиотека

Компания ROCKWOOL

Серебряническая наб., вл. 29, БЦ Silver City,
Москва, 109028.

Тел.: +7 495 777 79 79.

Обучение по продукции: +7 495 777 79 79.

Центр проектирования: support.rockwool-rus@rockwool.com
www.rockwool.ru



Все об энергосбережении на странице
ROCKWOOL Russia Group



Видеотека на канале
ROCKWOOL Russia