

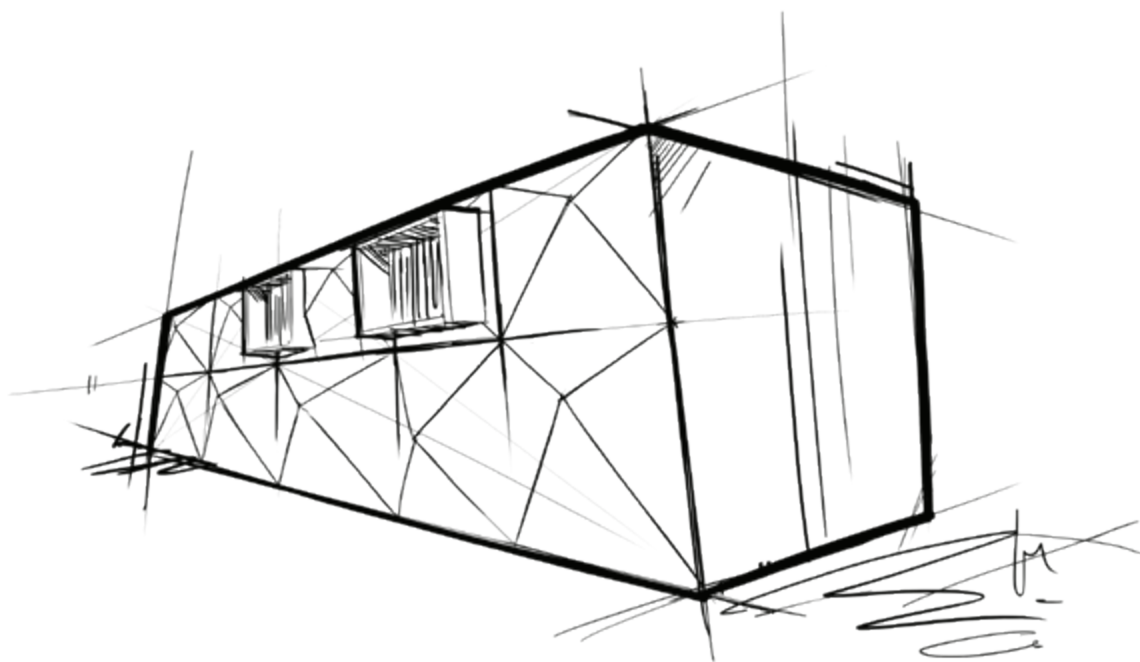
Каталог плит двойной плотности



Содержание

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

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

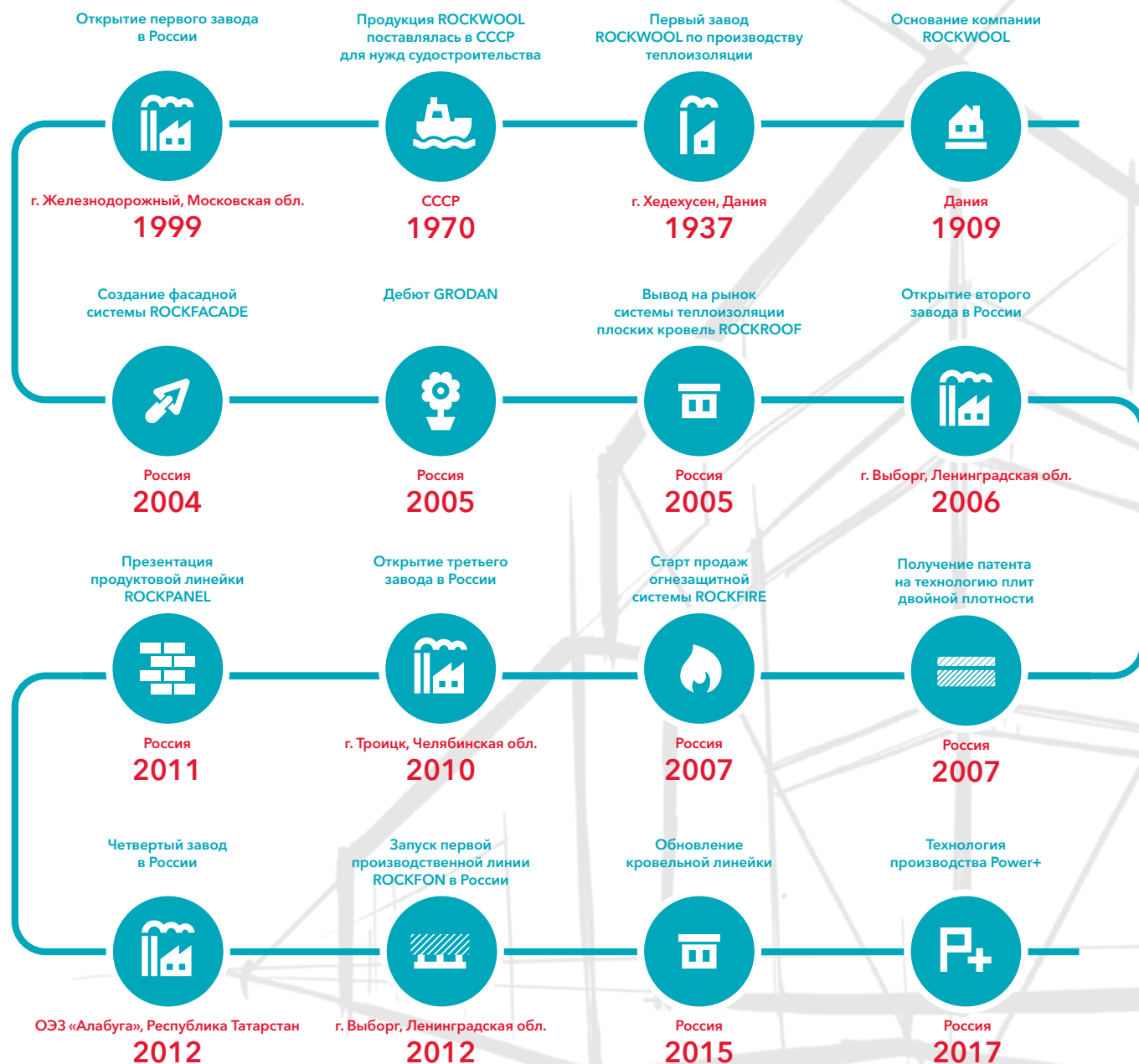
Компания основана в 1909 году в Дании. Первый завод ROCKWOOL по производству теплоизоляции на основе горных пород базальтовой группы начал работу в 1937 году в датском городе Хедехусене. Сегодня 45 производственных площадок компании располагается в 39 странах. На территории России находятся четыре предприятия ROCKWOOL. Это заводы в Московской, Ленинградской, Челябин-

ской 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.



История компании ROCKWOOL



Компания ROCKWOOL в Мире

45
производственных площадок в 39 странах мира

Более
11000
специалистов в штате

 **Rockpanel**[®]

облицовочные панели для декорирования вентилируемых фасадов

 **Grodan**[®]

субстрат для овощеводства и цветоводства

 **Rockfon**[®]

акустические подвесные потолки

7 преимуществ камня



Негорючесть

Выдерживает температуру выше 1000 °С



Теплоизоляция

Экономия энергии и оптимальный микроклимат



Звукоизоляция

Защита от шума и акустический комфорт



Долговечность

Улучшенные эксплуатационные характеристики и повышенная стабильность при меньших затратах



Эстетика

Гармоничное сочетание эксплуатационных и эстетических качеств



Взаимодействие с водой

Наши продукты предназначены для поглощения или отталкивания воды в зависимости от сферы применения



Подлежит вторичной переработке

Материал допускает повторное использование и переработку



Раскрывая природную силу камня, улучшаем современную жизнь

Международная разработка ROCKWOOL теперь в России: новая технология Power+

Компания ROCKWOOL уже 80 лет производит решения из каменной ваты, которые обеспечивают безопасность и энергоэффективность зданий и конструкций.

Особое внимание ROCKWOOL всегда уделяется повышению эксплуатационных характеристик продуктов и решений. С гордостью представляем нашу новую разработку – инновационную технологию **Power+**, внедренную Центром разработок ROCKWOOL International и успешно апробированную как на европейских заводах, так и на всех производственных площадках в России.

Внедрение технологии **Power+** на российский рынок представляет собой обновление процессов подготовки к производству и управления выпуском продукции, включающие в себя:

- улучшение микрораспределения связующего в готовой продукции и механики связей между волокнами;
- оптимизацию укладки волокна на производственной линии и улучшение структуры ковра из каменной ваты, повышение однородности волокна.

Проведенная модернизация делает продукцию ROCKWOOL еще более долговечной и значительно повышает ее надежность в конструкции – при этом работа с нашими материалами стала еще комфортнее.

ТЕХНОЛОГИЯ POWER+ УЛУЧШАЕТ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ:

В СРЕДНЕМ НА
30%

Увеличилась прочность при растяжении ряда продуктов серии ФАСАД

УЛУЧШЕНИЕ В
25%

Для сосредоточенной силы в основной части продуктов серии РУФ

до **33%**

Увеличение прочности на сжатие при относительной деформации в продуктах серии РУФ

Качественные изменения механических характеристик, в частности, повышение однородности волокна привели к улучшению акустических свойств линейки АКУСТИК.

Теплоизоляционные материалы ROCKWOOL серии РУФ

Продукт	Плотность, кг/м ³	Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее	Сопротивление точечной нагрузке, Н, не менее
РУФ БАТТС Н ОПТИМА	100	30 → 40	-
РУФ БАТТС Н ЭКСТРА	115	35 → 45	-
РУФ БАТТС В ОПТИМА	160	60 → 65	650 → 700
РУФ БАТТС В ЭКСТРА	190	70 → 80	700 → 850
РУФ БАТТС СТЯЖКА	135	45	300 → 550
РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ	180/110	40 → 45	500 → 600
РУФ БАТТС Д ОПТИМА	205/120	45 → 50	550 → 650
РУФ БАТТС Д ЭКСТРА	235/130	60 → 65	750 → 850

Теплоизоляционные материалы ROCKWOOL серии ФАСАД

Продукт	Плотность, кг/м ³	Предел прочности на отрыв слоев, кПа, не менее	Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее
РОКФАСАД	100	10	30
ФАСАД БАТТС ОПТИМА	110	15	40
ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА	170/86	15 → 18	-
ФАСАД БАТТС ЭКСТРА	130	15 → 20	45 → 50
ФАСАД БАТТС Д ЭКСТРА	180/94 → 180/102	15 → 22	-
ФАСАД ЛАМЕЛЛА	90	80	40

Плиты двойной плотности – запатентованное 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

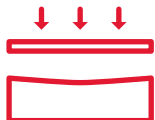
слоя, который легко повредить, а также за уникальные преимущества продуктов, которые используются в той или иной конструкции.

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 ЭКСТРА и ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА облегчают нанесение цементных смесей за счет жесткой верхней поверхности. Кровельные теплоизоляционные плиты РУФ БАТТС Д ЭКСТРА, РУФ БАТТС Д ОПТИМА и РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ 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.



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.



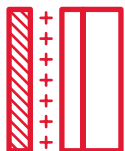
Способность двухплотностных плит выдерживать большие распределенные нагрузки, чем традиционное двухслойное решение, аналогичное по толщине, так как прочность на сжатие и сопротивление точечной нагрузки теплоизоляции зависит от прочности нижнего слоя.



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.



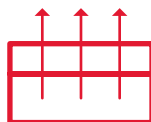
Более плотный верхний слой облегчает нанесение базового штукатурного состава на поверхность утеплителя и позволяет снизить его расход.



Снижение общей нагрузки на фасад за счет облегченного веса плит утеплителя.



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



Высокий показатель предела прочности на растяжение перпендикулярно к лицевым поверхностям, измеряемый по верхнему слою плиты.

В навесной фасадной системе с воздушным зазором



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.

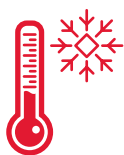


Снижается количество используемого крепежа. Так как при двуслойном решении нижний слой также нужно крепить.



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

Для огнезащиты железобетонных плит перекрытий



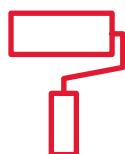
Отсутствие мокрых процессов и как следствие всесезонность монтажа.



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



Сочетание функций тепло- и звукоизоляции.

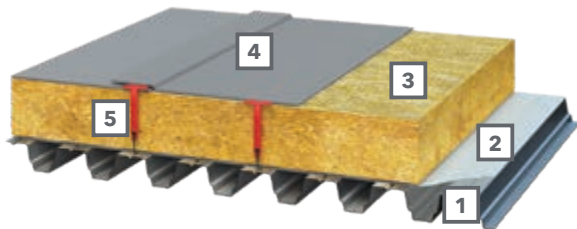


Возможность применения декоративного покрытия.



Области применения

Плоские кровли

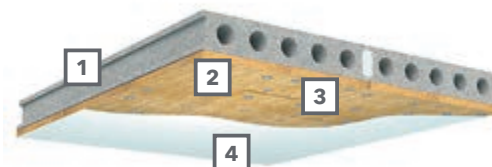


1. Основание
2. Пароизоляция ROCKbarrier
3. Теплоизоляция ROCKWOOL
4. ПВХ-мембрана ROCKmembrane
5. Система механического крепления ROCKclip

Продукты

РУФ БАТТС Д ЭКСТРА	РУФ БАТТС Д ОПТИМА
РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ	

Железобетонные плиты перекрытий

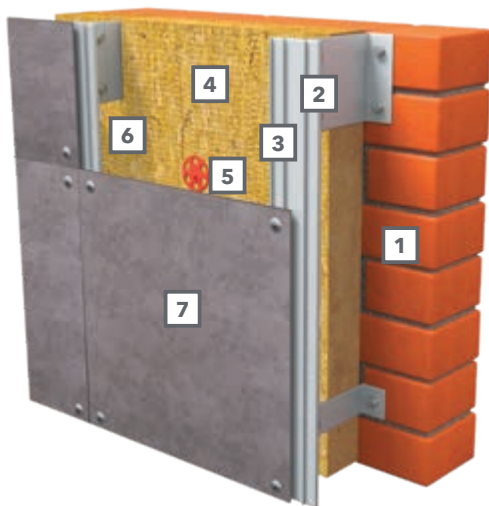


1. Железобетонная плита
2. Огнезащита ROCKWOOL
3. Металлические анкерные элементы
4. Декоративное покрытие FT DECOR

Продукты

FT BARRIER D

Системы с вентилируемым зазором

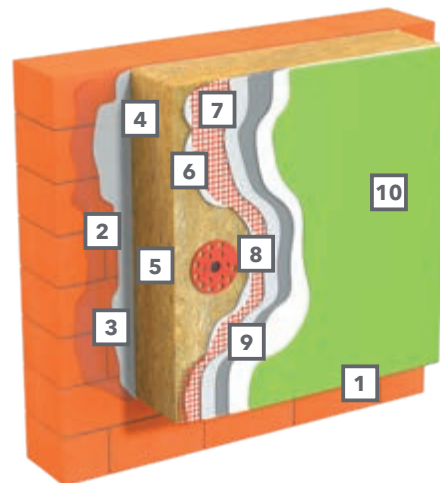


1. Основание
2. Кронштейны
3. Вертикальные направляющие
4. Теплоизоляция ROCKWOOL
5. Анкер
6. Вентилируемая воздушная прослойка
7. Внешняя облицовка (плиты ROCKPANEL)

Продукты

ВЕНТИ БАТТС Д	ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА
---------------	----------------------

Системы с тонким штукатурным слоем



1. Основание
2. Грунтовка ROCKforce
3. Клей ROCKglue
4. Теплоизоляция ROCKWOOL
5. Анкер
6. Армирующая шпаклевка ROCKmortar
7. Стеклотканевая сетка ROCKfiber
8. Грунтовочный слой ROCKprimer
9. Декоративная штукатурка ROCKdecor/ ROCKdecorsil
10. Краска ROCKsil

Продукты

ФАСАД БАТТС Д ЭКСТРА	ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА
----------------------	----------------------

Плиты двойной плотности

Спецификация продукции



РУФ БАТТС Д ЭКСТРА

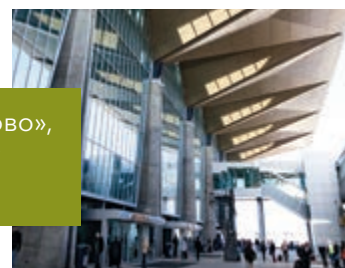
РУФ БАТТС Д ЭКСТРА – жесткие теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы.

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.

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).



Аэропорт «Пулково»,
Санкт-Петербург
Плоская кровля

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_{10}	0.037
λ_{25}	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
Плотность номинальная, кг/м ³	Верхний слой 235±10% Нижний слой 130±10%
Длина * Ширина, мм	1000*600; 1200*1000; 2000*1200; 2400*1200
Толщина, мм	60-200
Верхний слой Толщина, 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 пе-

рекрытий. 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	Жёсткие двухплотностные плиты
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (Негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°С	
λ_{10}	0.037
λ_{25}	0.038
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
Плотность номинальная, кг/м ³	Верхний слой 205±10% Нижний слой 120±10%
Длина * Ширина, мм	1000*600; 1200*1000; 2000*1200; 2400*1200
Толщина, мм	60-200
Верхний слой Толщина, мм	15

РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ

РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ – 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.

Плиты из каменной ваты РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ 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 СТАНДАРТ 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).



Логистический комплекс «Логопарк Север», Московская область
Плоская кровля

Наименование продукта	РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ
Тип продукта	Жёсткие двухплотностные плиты
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (Негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°C	
λ_{10}	0.037
λ_{25}	0.038
λ_A	0.039
λ_B	0.041
Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа не менее	45
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа не менее	10
Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н не менее	600
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 180±10% Нижний слой 110±10%
Длина * Ширина, мм	1200*1000; 2000*1200; 2400*1200
Толщина, мм	60-200
Верхний слой Толщина, мм	15

ФАСАД БАТТС Д ЭКСТРА

ФАСАД БАТТС Д ЭКСТРА – 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 ЭКСТРА 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 её нанесение.

Плиты ФАСАД БАТТС Д ЭКСТРА обладают наибольшей прочностью на отрыв слоёв из серии продуктов ФАСАД.

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

Наименование продукта	ФАСАД БАТТС Д ЭКСТРА
Тип продукта	Жёсткие плиты двойной плотности
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (Негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°C	
λ_{10}	0.037
λ_{25}	0.038
λ_A	0.039
λ_B	0.041
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа не менее	22
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 180±10% Нижний слой 102±10%
Длина * Ширина, мм	1000*600; 1200*600
Толщина, мм	70-250
Верхний слой Толщина, мм	18

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. Жёсткий верх-

ний слой сокращает расход базовой штукатурки и облегчает её 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	Жёсткие плиты двойной плотности
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (Негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°C	
λ_{10}	0.037
λ_{25}	0.038
λ_A	0.039
λ_B	0.041
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
Плотность номинальная, кг/м ³	Верхний слой 170±10% Нижний слой 86±10%
Длина * Ширина, мм	1000*600; 1200*600
Толщина, мм	70-250
Верхний слой Толщина, мм	18

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. Дюбели должны заглубляться в основание минимум на 30 мм. Количество дюбелей рассчитывается разработчи-



Роботехнопарк «Навигатор Кампус», Казань
Вентилируемый фасад



ком фасадной системы, но не менее 5 шт. на плиту размером 1000*600 мм и не менее 6 шт. на плиту размером 1200*1000 мм.

Наименование продукта	ВЕНТИ БАТТС Д
Тип продукта	Жёсткие плиты двойной плотности
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (Негорючие)*
Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°C	
λ_{10}	0.035
λ_{25}	0.037
λ_A	0.038
λ_B	0.040
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа не менее	4
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 90±10% Нижний слой 45±10%
Длина * Ширина, мм	1000*600; 1200*1000
Толщина, мм	80-200
Верхний слой Толщина, мм	30

* КМ1 (Слабогорючие) для продукта с покрытием стеклохолстом (применяется для светопрозрачной фасадной облицовки).

ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА

ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА - 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 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 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 ОПТИМА может устанавливаться без дополнительной ветрозащитной мембраны.

Механическое крепление осуществляется фасадными тарельчатыми дюбелями. Дюбели должны заглубляться в основание минимум на 30 мм. Количество дюбелей рассчитывается разработчи-



Научный комплекс «Иннополис», Казань
Вентилируемый фасад

ком фасадной системы, но не менее 5 шт. на плиту размером 1000*600 мм и не менее 6 шт. на плиту размером 1200*1000 мм.

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_{10}	0.035
λ_{25}	0.037
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
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² не более	1.0
Плотность номинальная, кг/м ³	Верхний слой 80±10% Нижний слой 37±10%
Длина * Ширина, мм	1000*600; 1200*1000
Толщина, мм	100-200
Верхний слой Толщина, мм	30

* КМ1 (Слабогорючие) для продукта с покрытием стеклохолстом (применяется для светопрозрачной фасадной облицовки).

FT BARRIER D

FT BARRIER D – жёсткие гидрофобизированные плиты из каменной ваты.

Описание и применение

FT BARRIER D – плиты двойной плотности и состоят из верхнего жёсткого 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 30 мм) – REI 240;
- FT BARRIER D толщиной 80 мм, установленная на пустотную плиту ПБ 60-12-8 с системой внешнего композитного армирования FibARM СТО 2256-002-2011 с изм. 1-3 – REI 120.



Паркинг жилого комплекса «Вертикаль», Самара
Огнезащита перекрытий



Наименование продукта	FT BARRIER D
Тип продукта	Жёсткие плиты двойной плотности
Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести)	КМ0 (Негорючие)
Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°C	
λ_{10}	0.034
λ_{25}	0.036
λ_A	0.040
λ_B	0.042
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 * Ширина, мм	1000*600; 1200*1000
Толщина, мм	80-200
Верхний слой Толщина, мм	30

Материалы для крепления огнезащитных плит

- Стальной анкер TERMOCLIP СТЕНА-4 ТУ 2291-002-14174198-2006 в комплекте со стальным тарельчатым держателем TERMOCLIP 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: TE 2, TE 4, TE 6, TE 7 производства компании Hilti или аналогичный.
- Бур марки TE-CX 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 1000 x 600 мм) или 9 (для плиты 1200 x 1000 мм) отверстий для монтажа анкеров (количество точек крепления на 1 м² составляет 8,4 шт. для плиты 1000 x 600 мм и 7,5 шт. для плиты 1200 x 1000 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.

Упаковка и хранение

Плиты FT BARRIER D должны храниться на закрытых складах или в открытых под навесом, в упакованном виде, в горизонтальном положении.

Штукатурные, вентилируемые фасады

Жилой комплекс «Микрород в лесу», Москва



Вентилируемые фасады

Научный комплекс «Иннополис», Казань



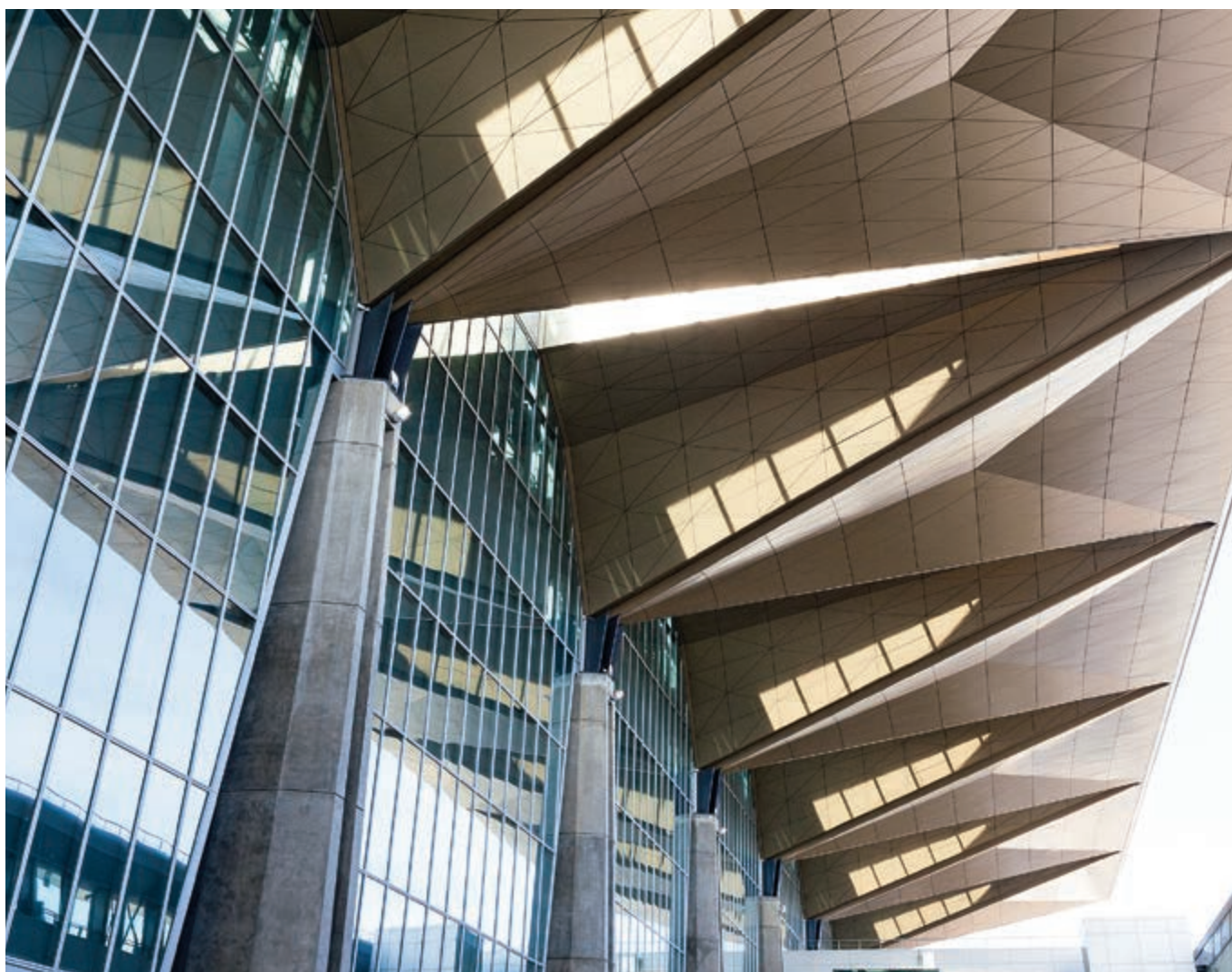
Вентилируемые фасады

Роботехнопарк «Навигатор Кампус», Казань



Плоская кровля

Аэропорт «Пулково», Санкт-Петербург



Плоская кровля

Логистический комплекс «Логопарк Север»,
Московская область



Плоская кровля

Торгово-развлекательный центр «Европа», Курск



Огнезащита перекрытий

Паркинг жилого комплекса «Вертикаль», Самара



Отзывы, опыт применения



Константин Козырев,
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 «Ламбор-

гини», 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

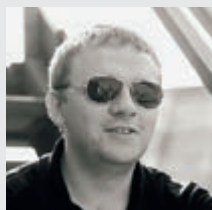
работы я знаю, что новшества в строительстве всегда направлены на упрощение работ и повышение их качества. Решение попробовать ВЕНТИ БАТТС Д было принято лично мною, и я уверен, что ROCKWOOL поставляет самые лучшие из всех теплоизоляционных материалов, существующих на рынке. Когда мы приступили к работам, 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.

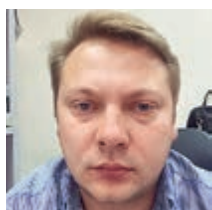


**Дмитрий Славников,
руководитель проекта
«Петропрофиль»,
Санкт-Петербург**

– Материал ФАСАД БАТТС Д 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 мон-

таже 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 одно-

слойном 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 пожарной безопасности:
ОС «Пожтест» ФГУ ВНИИПО
МЧС России»



Гигиеническое заключение:
ФГУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии»



Сертификат соответствия:
система сертификации
в строительстве Росстройсертификация



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



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



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



Техническое свидетельство, выдано Федеральным центром сертификации в строительстве Госстроя России

Центр проектирования

Центр проектирования*

Расчет и адаптация проектов для достижения оптимальных характеристик здания:

- пожарная безопасность;
- звукоизоляция;
- теплозащита;
- энергопотребление.

У вас есть время для интересных дел!

design.centre@rockwool.com

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



Сервисы

Обучение

Предлагаем пройти обучение в тренинг-центре компании ROCKWOOL. Широкий спектр теоритических и практических курсов рассчитан как на профессиональную аудиторию, так и на частных лиц. Обучение бесплатно.

Узнать расписание занятий, записаться на обучения можно на сайте www.rockwool.ru

в разделе «Университет ROCKWOOL» или по телефону +7 963 996 64 94.

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

Онлайн-калькуляция

rockroof.rockwool.ru

расчет системы утепления плоских кровель ROCKROOF

calc.rockwool.ru

расчет необходимой толщины теплоизоляции и оценка экономической эффективности ее установки

rockfacade.rockwool.ru

расчет фасадной системы ROCKFACADE

tech.rockwool.ru

расчет необходимой толщины технической изоляции

sound.rockwool.ru

расчет необходимой толщины звукоизоляции

conlit.rockwool.ru

расчет толщины огнезащитного покрытия и расхода материалов для металлических конструкций

Гарантия на систему 10 лет

На системы изоляции плоской кровли ROCKROOF распространяется гарантия водонепроницаемости системы в течение 10 лет при ее правильном монтаже и эксплуатации. Выдача гарантии подтверждается гарантийным сертификатом, который выдается после завершения кровельных работ.

Гарантийные обязательства компании ROCKWOOL Russia – ООО «РОКВУЛ» застрахованы компанией ОАО «Либерти Страхование» сроком на 10 лет.

За подробностями обращайтесь к региональным менеджерам по продажам.



8 800 200 22 77

профессиональные консультации
(бесплатный звонок на территории РФ)



Библиотека

Региональные представительства ROCKWOOL в России и странах СНГ:

Санкт-Петербург +7 921 917 46 61 alexey.smirnov@rockwool.com	Ростов-на-Дону, Волгоград, Астрахань и Элиста +7 918 554 36 75 alexander.khlystunov@rockwool.com	Тюмень +7 904 498 35 85 konstantin.pakshin@rockwool.com
Северо-Западный регион +7 921 228 09 76 andrey.karelsky@rockwool.com	Ставропольский край и республики Северного Кавказа +7 918 305 00 65 sergey.marchenko@rockwool.com	Новосибирск, Красноярск, Владивосток +7 913 912 97 20 roman.kartashev@rockwool.com
Нижний Новгород +7 953 415 41 36 alexey.domrachev@rockwool.com	Краснодар, Сочи и Республика Крым +7 918 157 57 77 timofey.paramonov@rockwool.com	Республика Казахстан Алма-Ата +7 777 814 21 77 svetlana.zinchenko@rockwool.com
Казань + 7 987 297 31 78 dmitry.tereschenko@rockwool.com	Екатеринбург +7 343 319 41 07 eduard.davidenko@rockwool.com	Астана +7 705 292 33 57 kuandyk.nurpeisov@rockwool.com
Самара +7 987 151 33 33 ilya.boykov@rockwool.com	Уфа +7 909 349 20 02 artur.timerbaev@rockwool.com	Республика Беларусь Минск +375 296 06 06 79 andrei.muravlev@rockwool.com
Воронеж, Курск +7 919 180 88 90 evgeny.cherenkov@rockwool.com	Пермь +7 912 981 24 04 kirill.zelenov@rockwool.com	

Компания ROCKWOOL

Ул. Земляной Вал, д. 9, г. Москва, 105064

Тел.: +7 495 995 77 55

Факс: +7 495 995 77 75

Обучение по продукции: +7 963 996 64 94

Центр проектирования: design.centre@rockwool.com

www.rockwool.ru



Все об энергосбережении на странице
Rockwool Russia Group



Видеотека на канале RockwoolRussia