



UA0010/RUS

03/2009

Каталог продукции

Тепло-, звукоизоляционные материалы
на основе стекловолокна

Тепло-, звукоизоляционные материалы
на основе базальта

Кнауф Инсулейшн в мире и в Украине

Группа «Кнауф»

«Кнауф Инсулейшн» является частью семейной группы компаний «Кнауф», основанной в 1932 году, которая специализируется на производстве теплоизоляционных и гипсовых строительных материалов. Международная группа компаний «Кнауф» со штаб-квартирой в Германии имеет более 150 заводов и насчитывает 22000 сотрудников в 40 странах мира. На сегодняшний день группа «Кнауф» является ведущим мировым производителем строительных материалов с годовым оборотом свыше 5,5 млрд. евро.

Транснациональный производитель строительных материалов и систем для строительства, группа «Кнауф» остается типично семейной компанией, несмотря на ее масштаб. Имея четкое видение, прямой способ принятия решений, инновационную культуру и богатство идей, которые инициируются всеми сотрудниками группы, «Кнауф» является прогрессивной компанией.

Начав с переработки гипса в Германии, группа «Кнауф» расширила объемы и направления производства и стала всемирной корпорацией, предлагая продукты и услуги в следующих сферах:

1. Продукты на основе гипса, которые включают гипсокартон и смеси, а также вертикально интегрированные бизнесы, такие как гипсовые карьеры.
2. Теплоизоляционные материалы, включая минеральную вату на основе стекловолокна и на основе базальта, экструдированный пенополистирол, вспененный пенополистирол и дерево-цементные плиты.
3. Другие строительные материалы: плиты для подвесного потолка, секции из металлопроката, наливные полы и специальные материалы для отделки стен.

«Кнауф Инсулейшн»

Являясь подразделением группы «Кнауф», компания «Кнауф Инсулейшн» представляет один из наиболее известных и прогрессивных брендов на мировом рынке теплоизоляционных материалов. Имея производственные мощности в материковой части Европы, Великобритании, России и США, компания достигла годового объема продаж свыше 1 млрд. евро. Штат сотрудников «Кнауф Инсулейшн» превышает 5000 человек.

Компания является наиболее динамично развивающимся производителем теплоизоляционных материалов в мире.

«Кнауф Инсулейшн» предлагает широкий ассортимент теплоизоляционной продукции для обеспечения высоких показателей энергоэффективности и звукоизоляции в новых и существующих помещениях, зданиях промышленного, коммерческого и административного назначения. «Кнауф Инсулейшн» содействует устойчивому развитию и сохранению окружающей среды благодаря производству продукции с использованием вторичного сырья.

В Украине «Кнауф Инсулейшн» работает с 2006 года, предлагая минераловатные теплоизоляционные материалы для потребностей строительного рынка.



Содержание

Свойства тепло- и звукоизоляционных материалов Knauf Insulation	4
Применение материалов Knauf Insulation	6

Часть 1

Тепло- и звукоизоляционные материалы на основе стекловолокна

(свойства, применение, технические характеристики)

Материалы для применения в ненагружаемых конструкциях ...	8
Материал для применения в конструкциях с повышенными требованиями к звукоизоляции	12
Материалы для применения в системах навесных вентилируемых фасадов	14
Дополнительные особенности тепло- и звукоизоляционных материалов на основе стекловолокна	16

Часть 2

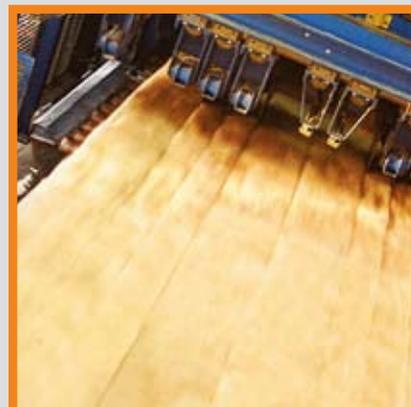
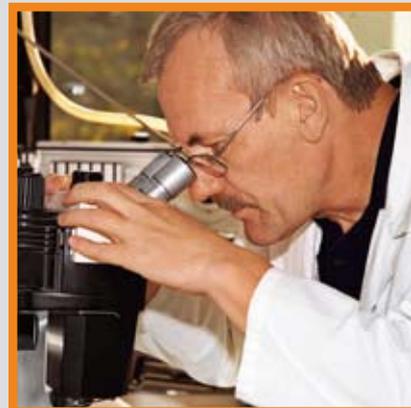
Тепло- и звукоизоляционные материалы на основе базальта

(ассортиментные позиции, свойства, применение, технические характеристики)

Утепление фасадов «мокрым» методом	18
Утепление многослойных стен и вентилируемых фасадов	22
Утепление плоских кровель	28
Утепление полов	46
Техническая изоляция	48
Сэндвич-панели, БМЗ	54

Сводная таблица по применению тепло- и звукоизоляционных материалов Knauf Insulation	57
---	----

Сертификация продукции	58
-------------------------------------	----



Свойства тепло- и звукоизоляционных материалов Knauf Insulation



Теплоизоляция

Благодаря структуре материала и особенностям волокон, обеспечивающих множество воздушных пор, минераловатная продукция Knauf Insulation обладает высокими теплоизоляционными свойствами при малом весе. Данная характеристика является основополагающим показателем любого теплоизоляционного материала и необходима для расчета сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций. Теплоизоляция позволяет минимизировать потерю тепла через ограждающие конструкции зданий и сооружений, и следовательно, значительно снизить энергозатраты. Теплоизолирующие свойства материала обеспечивают максимально комфортные условия в здании круглый год.



Энергосбережение

Правильное использование минераловатных теплоизоляционных материалов позволяет сократить затраты на отопление до 50%, в результате чего затраты на теплоизоляцию компенсируются в достаточно короткий промежуток времени.



Высокая звукоизолирующая способность

Минераловатная теплоизоляция Knauf Insulation, благодаря волокнистой структуре, обладает высокой звукоизолирующей способностью. Волокна материала поглощают энергию звуковых волн во всем частотном диапазоне. Применение продукции позволяет эффективно решить вопросы звукоизоляции внутри помещения, а также снизить звуковой уровень в соседних помещениях.



Пожаробезопасность

Основа минераловатной продукции – негорючие природные компоненты, что позволяет волокнам минеральной ваты работать в широком температурном диапазоне. Это означает, что использование теплоизоляционных материалов Knauf Insulation не способствует распространению огня и задымлению помещений в случае пожара.



Высокая степень гидрофобности

Минераловатная продукция Knauf Insulation обработана специальными водоотталкивающими добавками, препятствующими проникновению влаги в структуру материала и повышающими тем самым стабильность теплозащитных свойств утеплителя. Пропуская водяной пар, теплоизоляционный материал остается сухим, способствуя поддержанию благоприятного микроклимата в здании и долговечности строительных конструкций.



Высокая прочность при деформации

Для теплоизоляционных материалов важным показателем является прочность на сжатие при 10%-ной деформации. Материалы Knauf Insulation имеют отличные прочностные показатели и характеризуются низкой сжимаемостью, что делает конструкции зданий и сооружений долговечными.



Высокая прочность на отрыв слоев

Теплоизоляционные материалы Knauf Insulation при особой технологии формирования минераловатного ковра, помимо хорошей адгезии, обеспечивают целостность конструкции за счет прочной связи волокон между собой, что определяет прочность на отрыв слоев.



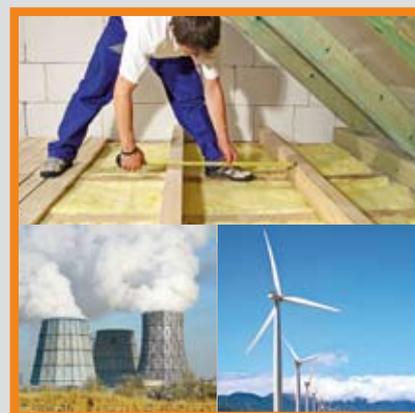
Хорошая паропроницаемость

Волокнистая структура теплоизоляционных материалов Knauf Insulation обеспечивает высокую проницаемость водяных паров. Это преимущество позволяет выводить лишнюю влагу из строительных конструкций и вентилировать внутреннее воздушное пространство, что создает идеальный уют и комфорт в любое время года.



Охрана природы

Высокая эффективность в эксплуатации экологически чистых теплоизоляционных материалов Knauf Insulation позволяет сократить потребление энергоносителей для отопления помещений и создать благоприятные условия внутри. При этом существенно сокращаются вредные выбросы в атмосферу, что способствует сохранению природной среды.



Скатные кровли

Knauf Insulation

- Thermo Double Roll 040 (стр. 8-9)
- Thermo Double Roll D (стр. 8-9)
- Thermo Slab 037 (стр. 10-11)

Сэндвич-панели, БМЗ

NOBASIL

- Ts, Tss, TSK (стр. 54-56)

Межкомнатные перегородки

Knauf Insulation

- «Акустическая перегородка» (стр. 12-13)
- Thermo Slab 037 (стр. 10-11)
- Thermo Double Roll 040 (стр. 8-9)
- Thermo Double Roll D (стр. 8-9)

Утепление фасадов «мокрым» методом

NOBASIL

- FKD (стр. 18-19)
- FKL (стр. 20-21)

Плоские кровли

NOBASIL

- SPE (стр. 27-28)
- SPK (стр. 30-31)
- SPN (стр. 32-33)
- SPS, SPS 175, 200 (стр. 34-39)
- SPU (стр. 40-41)
- SAE (стр. 42-43)
- SAS (стр. 44-45)

Утепление навесных вентфасадов

Knauf Insulation

- «Вентилируемый фасад 032» (стр. 14-15)
- «Вентилируемый фасад 034» (стр. 14-15)

NOBASIL

- FRK (стр. 24-25)
- FRN (стр. 26-27)

Техническая изоляция

NOBASIL

- LSP (стр. 48-49)
- R-PDD (стр. 50-51)
- цилиндры, цилиндры AL (стр. 52-53)

Перекрытия по балкам, полы на лагах

Knauf Insulation

- Thermo Slab 037 (стр. 10-11)
- Thermo Double Roll 040 (стр. 8-9)
- Thermo Double Roll D (стр. 8-9)

Полы

NOBASIL

- PVT (стр. 46-47)
- SPE (стр. 27-28)
- SPK (стр. 30-31)

Утепление двухслойных кирпичных и каменных стен

NOBASIL

- FRE (стр. 22-23)

Тепло- и звукоизоляционные материалы на основе стекловолокна



Материалы для применения в ненагружаемых конструкциях

Thermo Double Roll 040 Thermo Double Roll D

Применение

В строительных конструкциях без нагрузки на теплоизоляционный материал – перекрытия чердаков, междуэтажные перекрытия, полы на лагах, скатные кровли, и в качестве звукоизоляции в межкомнатных перегородках.

Описание

Продукт легкой серии. Полностью опровергает мнение, которое сложилось о мягкой теплоизоляции из стекловолокна,

как о «колючем» продукте. Мягкий на ощупь, эластичный материал не крошится и не ломается, что обеспечивает сохранность материала при его транспортировке и эксплуатации.

Материал сжат в упаковке в 6 раз. Это существенное преимущество позволяет значительно сократить затраты на транспортировку и хранение упакованного материала. Полностью восстанавливает первоначальную форму

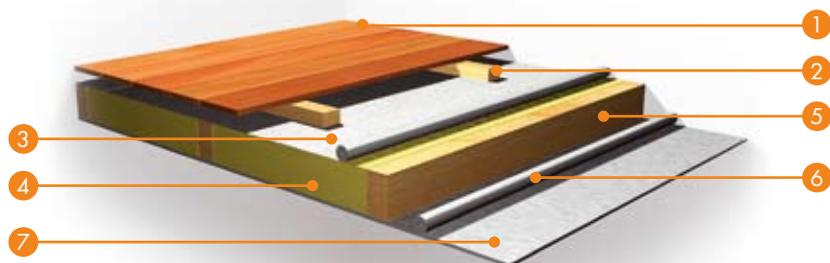
и объем после удаления упаковки. Материал прост в использовании, легко режется и не требует значительных физических усилий при монтаже.

Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Количество в упаковке			Количество упаковок на паллете, шт.
				шт.	м ²	м ³	
Thermo Double Roll 040	10000	1200	50x2	2	24,00	1,20	24
Thermo Double Roll D	8000	1200	50x2	2	19,20	0,96	30

Коэффициент теплопроводности, λ, Вт/мК	Коэффициент звукопоглощения (при частоте 1000 Гц)		Класс пожарной безопасности		
	при 10 °С	при 25 °С		толщ. 50 мм	толщ. 100 мм
0,040		0,044	0,90	0,95	НГ

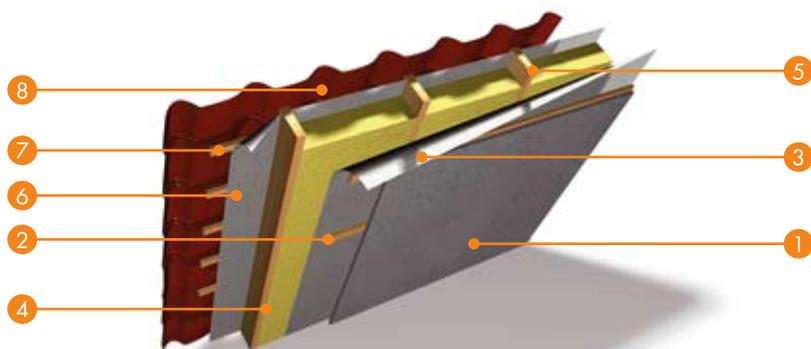


Перекрытия по деревянным балкам, чердачные перекрытия



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 Покрытие пола | 5 Балки перекрытия |
| 2 Лаги | 6 Пароизоляция |
| 3 Гидроизоляция | 7 Внутреннее отделочное покрытие потолка |
| 4 Теплоизоляция Knauf Insulation | |

Мансарды, скатные кровли



- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1 Внутреннее отделочное покрытие | 5 Стропило |
| 2 Планка каркаса | 6 Гидроизоляционная пленка |
| 3 Пароизоляционная пленка | 7 Обрешетка |
| 4 Теплоизоляция Knauf Insulation | 8 Кровельное покрытие |



Thermo Double Roll O40
 Thermo Double Roll D

Материалы для применения в ненагружаемых конструкциях

Thermo Slab 037

Применение

В качестве утеплителя в скатных кровлях, в чердачных и междуэтажных перекрытиях, в конструкциях пола, в каркасных конструкциях стен внутри помещений. Как звукоизолирующий слой в межкомнатных перегородках.

Описание

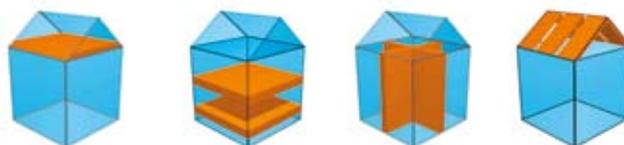
Материал мягкий на ощупь, эластичный, не крошится и не ломается, что обеспечивает его сохранность при транспортировке и эксплуатации. Продукт также

легко сжимается при упаковке и полностью восстанавливает первоначальную форму и объем после удаления упаковки. Материал прост в использовании, легко режется и не требует значительных физических усилий при монтаже.

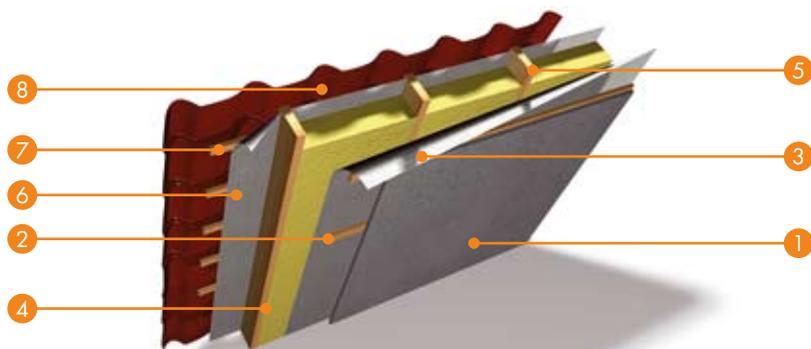


Материал	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Количество в упаковке			Количество упаковок на паллете, шт.
				шт.	м ²	м ³	
Thermo Slab 037	1250	610	50	24	18,30	0,92	16
Thermo Slab 037	1250	610	100	12	9,15	0,92	16

Коэффициент теплопроводности, λ, Вт/мК		Коэффициент звукопоглощения (при частоте 1000 Гц)		Класс пожарной безопасности
при 10 °С	при 25 °С	толщ. 50 мм	толщ. 100 мм	
0,037	0,040	0,95	0,98	НГ



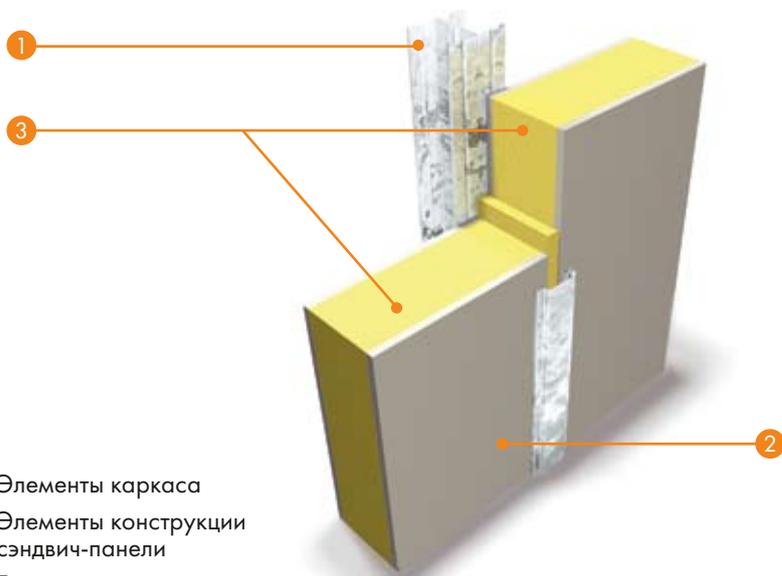
Мансарды, скатные кровли



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Внутреннее отделочное покрытие | 5 | Стропило |
| 2 | Планка каркаса | 6 | Гидроизоляционная пленка |
| 3 | Пароизоляционная пленка | 7 | Обрешетка |
| 4 | Теплоизоляция Knauf Insulation | 8 | Кровельное покрытие |



Профильные металлоконструкции



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Элементы каркаса |
| 2 | Элементы конструкции сэндвич-панели |
| 3 | Теплоизоляция Knauf Insulation |



Thermo Slab 037

Материал для применения в конструкциях с повышенными требованиями к звукоизоляции

Акустическая перегородка / Acoustic Partition

Применение

«Акустическая перегородка» используется в качестве звукоизоляционного материала в конструкциях каркасно-обшивных перегородок систем сухого строительства КНАУФ, во всех типах жилых и общественных зданий для улучшения их акустических характеристик.

Описание

«Акустическая перегородка» – материал в виде плит и рулонов,

мягкий на ощупь, эластичный, не крошится и не ломается, что обеспечивает его сохранность при транспортировке и монтаже. Материал легко сжимается при упаковке. Это существенное преимущество, позволяющее значительно экономить расходы при транспортировке и хранении упакованного материала. Полностью восстанавливает первоначальную форму и объем после удаления упаковки. Материал прост в использовании, легко режется

и не требует значительных физических усилий при монтаже. При использовании в перегородках из КНАУФ-листов ГКЛ и ГВЛ размер плит 610 мм позволяет устанавливать материал «Акустическая перегородка» в каркас без крепежных элементов. Дополнительные 10 мм ширины обеспечивают надежную фиксацию материала в конструкции, что исключает его сползание.

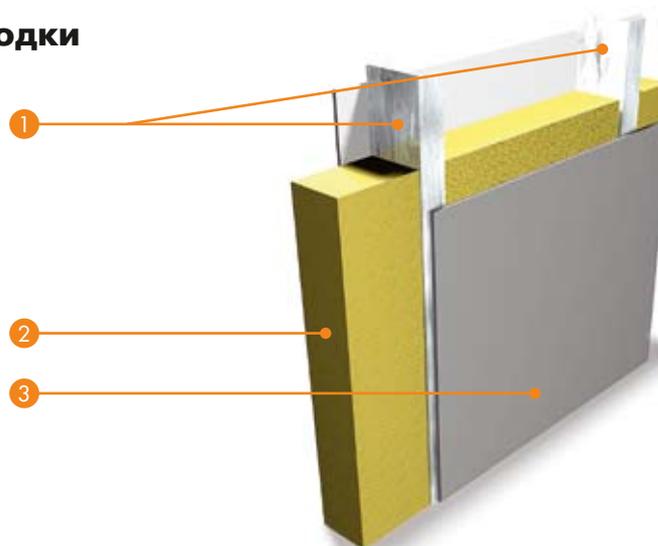
Материал	Коэффициент звукопоглощения	Длина	Ширина	Толщина	Количество в упаковке		Количество упаковок на паллете	Класс пожарной безопасности
Акустическая перегородка	(при частоте 1000 Гц)	мм	мм	мм	шт.	м ²	шт.	
Плита	1,0	1250	610	50	24	18,3	16	НГ
Рулон	1,0	7500	610x2	50x2	4	18,3	16	НГ



Индексы изоляции воздушного шума многослойных перегородок, выполненных из КНАУФ-листов (ГКЛ) и КНАУФ-суперлистов (ГВЛ) с использованием материала «Акустическая перегородка»

Типы перегородок ГКЛ и ГВЛ	Конструкция перегородок	Толщина обшивки, мм	Толщина перегородки, мм	Толщина каркаса, мм	Толщина материала «АП», мм	Индекс звукоизоляции	
						ГКЛ	ГВЛ
						R _w , дБ	
C111 C361		2x12,5	75	50	50	45	51
			125	100	75	50	46
C111 C361		2x12,5	125	100	2x50	51	54
			150	100	50	51	57
C112 C362		4x12,5	150	75	50	52	57
			150	100	50	55	58
C112 C362		4x12,5	150	100	2x50	59	60
			127	50	50	60	60
C118 C363		6x12,5	127	50	50	60	60

Межкомнатные перегородки



- 1 Стойки
- 2 Звукоизоляция Knauf Insulation
- 3 Обшивка гипсокартоном

Материалы для применения в системах навесных вентилируемых фасадов

Вентилируемый фасад

Применение

«Вентилируемый фасад» используется в качестве внутреннего слоя в двухслойных конструкциях навесных вентилируемых фасадных систем или основного при однослойной схеме утепления.

Описание

«Вентилируемый фасад» – гибкий, эластичный, негорючий материал на основе стекловолокна. Производится в форме плит двух марок «Вентилируемый фасад 034» и «Вентилируемый фасад 032». Повышенные свойства влагозащиты плит «Вентилируемый фасад» достигаются за счет применения уникальной технологии **Aquastatic**

Преимущества

- Оптимальный ассортимент.

Представленный ассортимент материалов с различными характеристиками позволяет выбрать схему утепления, оптимально соответствующую условиям эксплуатации системы навесного вентилируемого фасада и бюджету проекта.

- Технологичность

Плиты «Вентилируемый фасад» – материал с повышенной эластичностью, что гарантирует плотное прилегание к стене здания и предотвращает образование воздушных зазоров между стеной и теплоизоляцией. Материалы не подвержены усадке и расслоению, а также виброустойчивы.

- Влагозащита

Knauf Insulation рекомендует использовать материалы, изготовленные с применением технологии Aquastatic, для систем навесных вентилируемых фасадов. Aquastatic – качественно новая дополнительная влагозащита, реализованная в плитах «Вентилируемый фасад»

- Паропроницаемость

«Вентилируемый фасад» обеспечивают беспрепятственное прохождение водяного пара через материал, сохраняя оптимальный влажностный режим здания и конструкций.

- Малый вес теплоизоляции

Использование легких минераловатных плит из стекловолокна снижает нагрузку на несущую конструкцию здания. Малый вес теплоизоляции упрощает

транспортировку и работу с материалом на строительной площадке.

- Пожаробезопасность

Продукция Knauf Insulation полностью соответствует требованиям по пожаробезопасности. Это означает, что применение плит «Вентилируемый фасад» не способствует распространению огня и задымлению помещений в случае пожара.

- Экологически безопасная теплоизоляция

Продукция Knauf Insulation производится из натуральных материалов на высокотехнологичном современном оборудовании. Продукция прошла все необходимые токсикологические и радиологические исследования. Продукт безопасен для здоровья и окружающей среды, что подтверждается украинскими заключениями санитарно-гигиенической экспертизы.



Наименование показателя	Вентилируемый фасад 034	Вентилируемый фасад 032
Кэф-т теплопроводности, λ_{10} (Вт/мК, не более):	0,034	0,032
Кэф-т теплопроводности, λ_A (Вт/мК, не более):	0,042	0,039
Кэф-т теплопроводности, λ_B (Вт/мК, не более):	0,045	0,042
Паропроницаемость, μ (мг/мчПа, не менее):	0,5	0,5
Водопоглощение при частичном погружении (кг/м ² , не более):	0,8	0,6
Степень горючести:	НГ	НГ

Размеры упаковки плит «Вентилируемый фасад 034»

Толщина мм	Ширина мм	Длина мм	Единичная упаковка			Мультиупаковка		
			шт.	м ²	м ³	шт.	м ³	кг
50	600	1250	12	9,000	0,450	192	3,99	172,80
70	600	1250	8	6,000	0,420	128	3,99	161,28
100	600	1250	6	4,500	0,450	96	3,99	172,80
120	600	1250	6	3,750	0,450	80	3,99	172,80

Размеры упаковки плит «Вентилируемый фасад 032»

Толщина мм	Ширина мм	Длина мм	Единичная упаковка			Мультиупаковка		
			шт.	м ²	м ³	шт.	м ³	кг
50	600	1250	8	6,000	0,300	128	3,99	163,20
70	600	1250	6	4,500	0,315	96	3,99	171,36
100	600	1250	5	3,000	0,300	64	3,99	163,20



1



2

1. Однослойная схема утепления фасадной системы с воздушным зазором
2. Двухслойная схема утепления фасадной системы с воздушным зазором (перекрытие «мостиков холода»)

Дополнительные особенности тепло- и звукоизоляционных материалов на основе стекловолокна

Благодаря своей гибкости, упругости и малому весу теплоизоляционные материалы Knauf Insulation монтируются быстро, просто и практически безотходно, гарантируя плотное прилегание материала к поверхности и обеспечивая отсутствие зазоров между соседними плитами или матами.

Сжимаемость материала позволяет уплотнять их при упаковке до 6 раз, что дает возможность существенно экономить при транспортировке и складировании. Теплоизоляция Knauf Insulation на основе стекловолокна поставляется на паллете в мультиупаковках, что облегчает процесс погрузки-

разгрузки, а прочная упаковочная пленка надежно защищает материал от воздействия факторов внешней среды. Продукт в мультиупаковках можно смело хранить на открытом воздухе в любое время года.



Тепло- и звукоизоляционные материалы на основе базальта

NOBASIL®

Утепление фасадов «мокрым» методом

NOBASIL FKD

Характеристика

Плита NOBASIL FKD производится из минеральной ваты, связанной синтетической смолой, с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL FKD предназначена для тепло-, звукоизоляции и обеспечения пожарной безопасности наружных стен и конструкций с внешней стороны с последующей штукатурной отделкой по армирующей стеклосетке. Расчетная температура наружного воздуха от -70 до $+60^{\circ}\text{C}$.

Особенности:

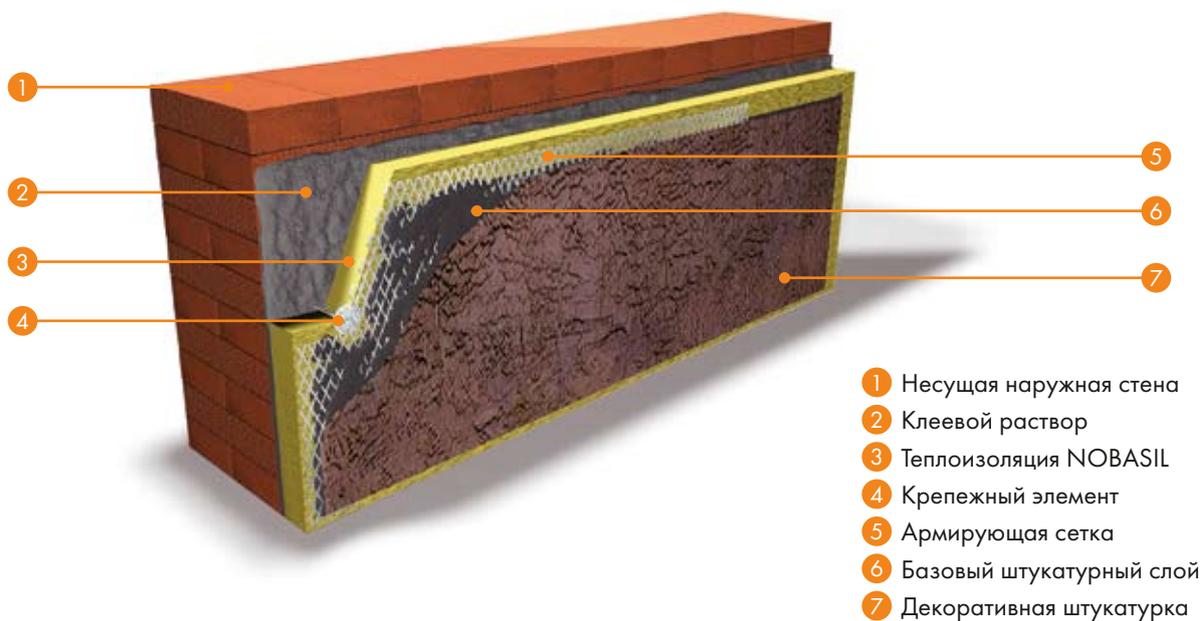
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет акустические свойства, что позволяет достичь высоких значений коэффициента звукопоглощения конструкций;
- диффузионная с повышенной полимеризацией;
- устойчива к воздействию микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: стойкая против щелочной среды, не повышает коррозионную агрессивность наружной среды при соприкосновении с металлами;
- отличается стабильностью объема и формы, минимальными температурными деформациями, долговечностью;
- отличается высокой прочностью на растяжение (отрыв слоев), статически несущая, крепится при помощи клея и дюбелей;
- производится с большой точностью размеров, что позволяет качественно монтировать плиты на фасаде;
- удобно обрабатывается до любого размера и формы;
- при перевозке, складировании и монтаже нуждается в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение												
Толщина (мм):	20	30	40	50	60	70	80	100	120	140	150	160	
Размер (мм):	600 x 1000												
Плотность (кг/м ³):	150						140						
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	40												
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	15												
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,039												
Коэф-т теплопроводности, λ_A (Вт/мК, не более):	0,042												
Коэф-т теплопроводности, λ_B (Вт/мК, не более):	0,044												
Сопротивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	0,5	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,05	2,55	3,05	3,55	3,85	4,10	
Паропроницаемость, μ (мг/мчПа, не менее):	0,32												
Содержание органических веществ, по массе (% не более):	3,6												
Степень горючести:	НГ												
Количество в упаковке (м ²):	7,2	4,8	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	1,2	1,2	0,6	
Упаковка:	в пакете из PE пленки												

Штукатурные фасады («мокрый» метод)



NOBASIL FKD

Утепление фасадов «мокрым» методом

NOBASIL FKL

Характеристика

Фасадная ламель NOBASIL FKL изготавливается из плиты NOBASIL, которая разрезана на ламели с перпендикулярно ориентированными волокнами, с повышенной гидрофобизацией.

Применение

Ламели предназначены для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции фасадов и наружных стен конструкций с внешней стороны с последующей штукатурной отделкой по армирующей стеклосетке. Расчетная температура наружного воздуха от -70 до +60°C.

Особенности:

- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- плита диффузионная с повышенной полимеризацией;
- устойчива к воздействию микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: стойкая к щелочной среде, не повышает коррозионную агрессивность наружной среды при соприкосновении с металлами;
- отличается стабильностью объема и формы;
- отличается высокой прочностью на растяжение (отрыв слоев), статически несущая, крепится при помощи клея и дюбелей;
- производится с высокой точностью размеров, что позволяет плотное монтирование на фасаде;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- при перевозке, складировании и монтаже нуждается в защите от атмосферных воздействий.



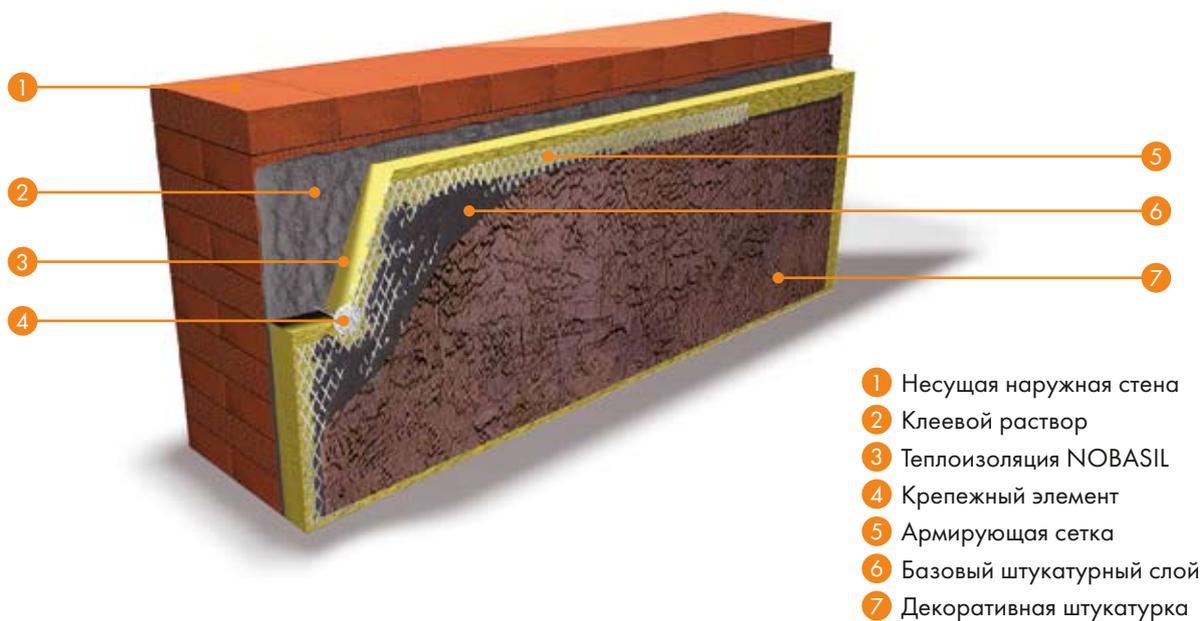
Плиты NOBASIL FKL отличаются повышенной прочностью на отрыв слоев



Технические характеристики

Показатель	Значение														
Толщина (мм):	20	30	40	50	60	80	100	120	140	150	160	180	200		
Размер (мм):	200 x 1000														
Плотность (кг/м ³):	85														
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	60														
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	100														
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,040														
Коэф-т теплопроводности, λ_a (Вт/мК, не более):	0,049														
Коэф-т теплопроводности, λ_B (Вт/мК, не более):	0,054														
Сопротивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	3,75	4,00	4,50	5,00		
Паропроницаемость, μ (мг/мчПа, не менее):	0,38														
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,3														
Степень горючести:	НГ														
Количество в упаковке (м ²):	12	7,2	4,8	3,6	3,6	2,4	1,8	1,8	1,8	1,2	1,2	1,2	1,2		
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки														

Штукатурные фасады («мокрый» метод)



NOBASIL FKL

Утепление многослойных стен и вентилируемых фасадов

NOBASIL FRE

Характеристика

Плита NOBASIL FRE производится из минеральной ваты, связанной синтетической смолой, с гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL FRE применяется для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных материалов. Используется также как внутренний слой в системах утепления с воздушным зазором наружных стен здания при выполнении изоляции в два

слоя. Расчетная температура наружного воздуха от -70 до $+60^{\circ}\text{C}$.

Особенности:

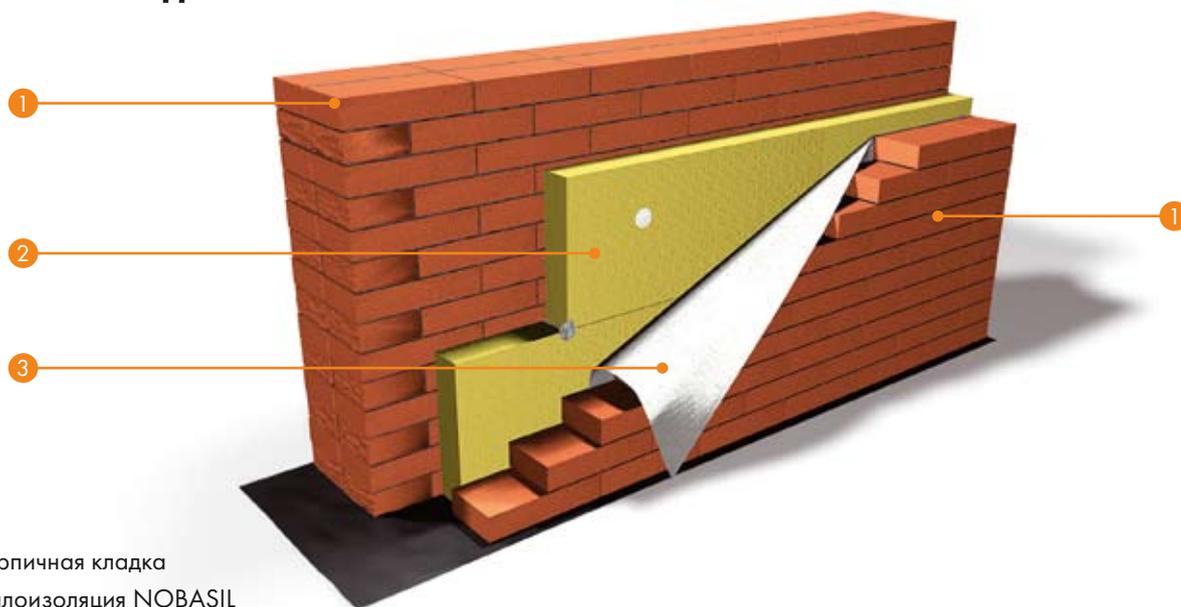
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет акустические свойства, что позволяет достичь высоких значений коэффициента звукопоглощения конструкций;
- имеет диффузионные свойства: воздухо- и паропроницаемость;
- устойчива к воздействию микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: не вступает в реакцию с окружающими материалами;
- отличается высокой стабильностью объема и формы при изменении температуры;
- легкая обработка до любого размера пилением или резкой;
- не насыщаемая: гидрофобизирована в полном сечении;
- во время транспортировки, складирования и монтажа плиты нуждаются в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики:

Показатель	Значение											
Толщина (мм):	40	50	60	70	80	100	120	140	150	160	180	
Размер (мм):	600 x 1000											
Плотность (кг/м ³):	50											
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	3											
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	2											
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,036											
Коэф-т теплопроводности, λ_a (Вт/мК, не более):	0,045											
Коэф-т теплопроводности, λ_B (Вт/мК, не более):	0,048											
Сопротивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	1,00	1,35	1,65	1,90	2,20	2,75	3,30	3,85	4,15	4,40	5,00	
Паропроницаемость, μ (мг/мчПа, не менее):	0,35											
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	2,3											
Степень горючести:	НГ											
Количество в упаковке (м ²):	7,2	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,8	1,2	
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки											

Слоистые кладки



- 1 Кирпичная кладка
- 2 Теплоизоляция NOBASIL
- 3 Гидроизоляция

NOBASIL FRE

Утепление многослойных стен и вентилируемых фасадов

NOBASIL FRK

Характеристика

Плита NOBASIL FRK производится из минеральной ваты на синтетическом связующем с повышенной гидрофобизацией в полном сечении и дополнительно кашируется стеклохолстом белого или черного цвета.

Применение

Плита NOBASIL FRK каширована стеклохолстом, который обеспечивает защиту волокон от выветривания воздушным потоком. Применяется в качестве теплоизоляции вентиляционных каналов. Может использоваться в качестве однослойной теплоизоляции, а также в качестве верхнего (наружного) слоя при двухслойном

выполнении теплоизоляции в фасадных системах с воздушным зазором.

Плита NOBASIL FRK с Al поверхностью отделанной алюминиевой отражающей фольгой, которая является защитным слоем на холодной стороне плиты и одновременно создает отражающий слой.

Особенности:

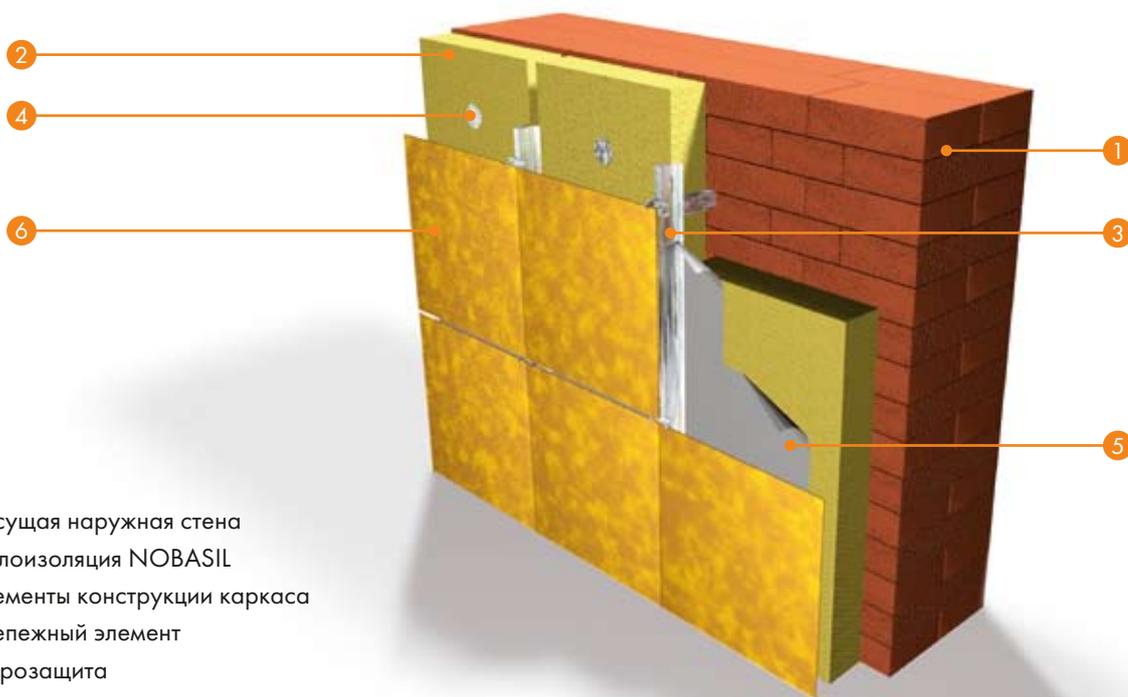
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- имеет акустические свойства, что позволяет достичь высоких значений коэффициента звукопоглощения конструкций;
- имеет диффузионные свойства: воздухо- и паропроницаемость;
- устойчива к воздействию микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: не вступает в реакцию с окружающими материалами;
- отличается высокой стабильностью объема и формы при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любой формы и размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- во время транспортировки, складирования и монтажа плиты нуждаются в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение											
Толщина (мм):	40	50	60	70	80	100	120	140	150	160	180	
Размер (мм):	600 x 1000											
Плотность (кг/м ³):	40											
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	1											
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,036											
Сопротивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	1,00	1,35	1,65	1,90	2,20	2,75	3,30	3,85	4,15	4,40	5,00	
Содержание органических веществ, по массе (% не более)	3,0											
Степень горючести:	НГ											
Количество в упаковке (м ²):	7,2	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,8	1,2	
Упаковка:	в пакете из PE пленки											

Навесные вентилируемые фасады



- 1 Несущая наружная стена
- 2 Теплоизоляция NOBASIL
- 3 Элементы конструкции каркаса
- 4 Крепежный элемент
- 5 Ветрозащита
- 6 Фасадная кассета

NOBASIL FRK

Утепление многослойных стен и вентилируемых фасадов

NOBASIL FRN

Характеристика

Плита NOBASIL FRN производится из минеральной ваты, связанной синтетической смолой, с гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL FRN предназначена для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции наружных стен с вентилируемым воздушным зазором и изоляции трехслойных панельных наружных стен как внутренний слой.

Особенности:

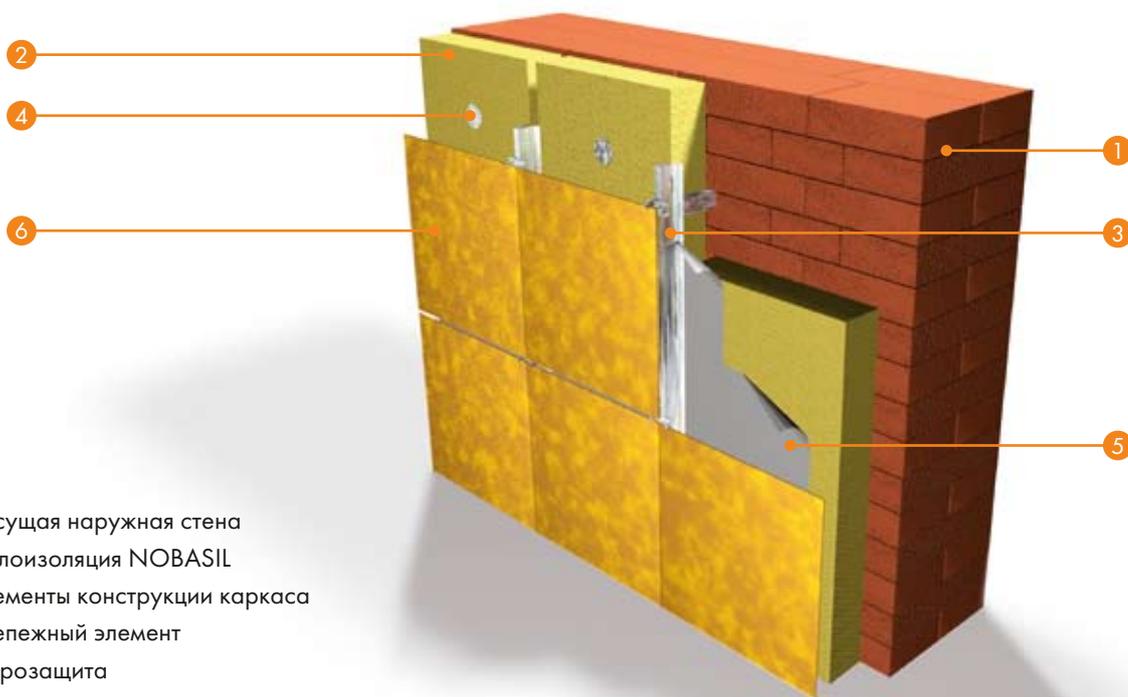
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет акустические свойства, что позволяет достичь высоких значений коэффициента звукопоглощения конструкций;
- имеет диффузионные свойства: воздухо- и паропроницаемость;
- устойчива к воздействию микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: не вступает в реакцию с окружающими материалами;
- отличается высокой стабильностью объема и формы при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера и формы;
- не насыщаемая: гидрофобизирована в полном сечении;
- во время транспортировки, складирования и монтажа плиты нуждаются в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение											
Толщина (мм):	40	50	60	70	80	100	120	140	150	160	180	
Размер (мм):	600 x 1000											
Плотность (кг/м ³):	35											
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	1											
Кэф-т теплопроводности, λ _D (Вт/мК, не более):	0,038											
Сопrotивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	1,05	1,30	1,55	1,80	2,10	2,60	3,15	3,65	3,95	4,40	4,70	
Паропроницаемость, μ (мг/мчПа, не менее):	0,35											
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,0											
Степень горючести:	НГ											
Количество в упаковке (м ²):	9,0	7,2	6,0	4,8	3,6	3,6	3,0	2,9	2,4	1,8	1,8	
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки											

Навесные вентилируемые фасады



- 1 Несущая наружная стена
- 2 Теплоизоляция NOBASIL
- 3 Элементы конструкции каркаса
- 4 Крепежный элемент
- 5 Ветрозащита
- 6 Фасадная кассета

NOBASIL FRN

Утепление плоских кровель

NOBASIL SPE

Характеристика

Плита NOBASIL SPE производится из минеральных волокон, связанных синтетической смолой, с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL SPE применяется для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции плоских неэксплуатируемых кровель с поверхностной подложкой и механическим креплением. Плиту толщиной от 60 мм можно применять для эксплуатируемых и статически нагруженных плоских кровель.

Для устройства уклонов кровли можно использовать уклонные плиты NOBASIL SPE или аттиковые клинья. Расчетная температура наружного воздуха от -70 до +60°C.

Особенности:

- имеет очень хорошие параметры на прочность и растяжение;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- паропроницаемая, с повышенной гидрофобизацией;
- химически нейтральна: не повышает коррозионную

агрессивность при соприкосновении с металлом;

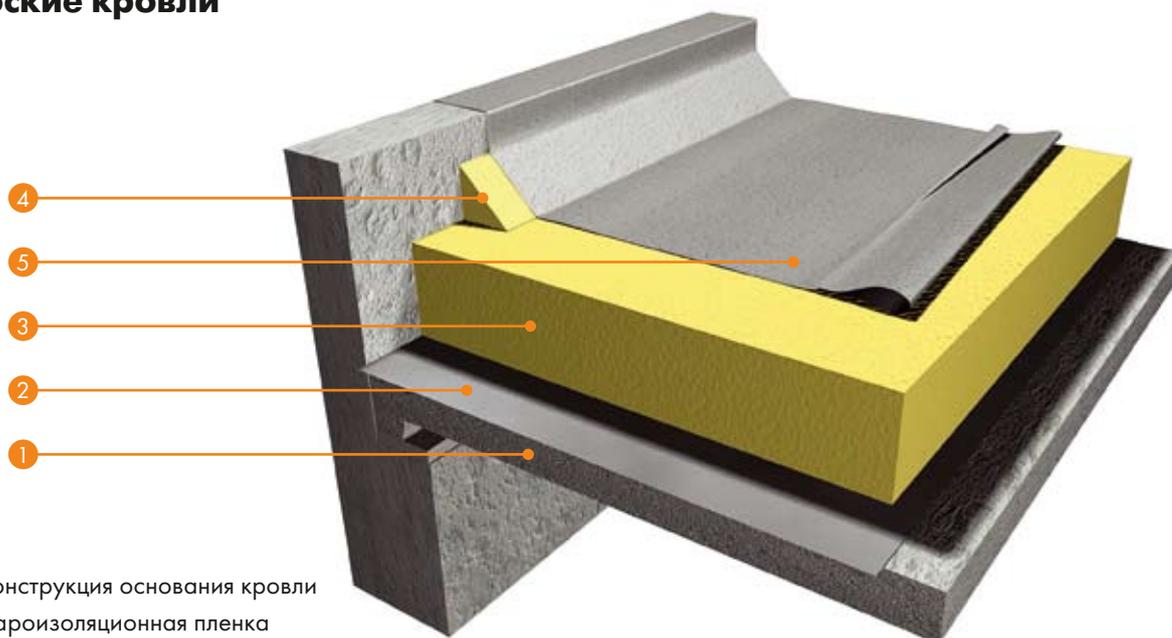
- сохраняет стабильность формы и объема при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- крепится клеевым и механическим способом;
- во время перевозки, складирования и монтажа должна быть защищена от атмосферных воздействий;
- в конструкции монтируется в сухом состоянии.



Технические характеристики

Показатель	Значение											
Толщина (мм):	30	40	50	60	80	90	100	120	140	160	180	
Размеры (мм):	600 x 1000											
Плотность (кг/м ³):	170	165	160	135				130				
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	50			70								
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	10			15								
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,040			0,038								
Коэф-т теплопроводности, λ_A (Вт/мК, не более):	0,044											
Коэф-т теплопроводности, λ_B (Вт/мК, не более):	0,047											
Сопротивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	0,75	1,00	1,50	1,50	2,00	2,40	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,7											
Степень горючести:	НГ											
Количество в паллете (м ²):	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,8	1,2	1,2	0,6	0,6	0,6	
Упаковка:	в пакете из PE пленки											

Плоские кровли



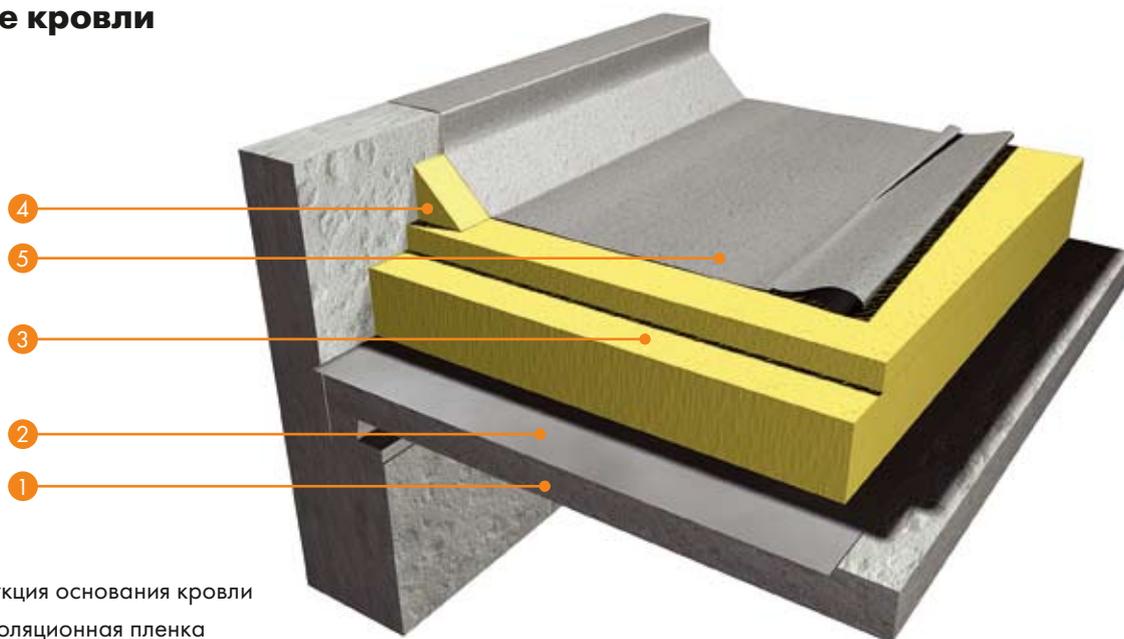
- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

NOBASIL SPE

Технические характеристики

Показатель	Значение									
	40	50	60	70	80	100	120	140	160	
Толщина (мм):	40	50	60	70	80	100	120	140	160	
Размеры (мм):	600 x 1000									
Плотность (кг/м³):	120									
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	30									
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	7,5									
Кэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,037									
Кэф-т теплопроводности, λ_a (Вт/мК, не более):	0,042									
Кэф-т теплопроводности, λ_B (Вт/мК, не более):	0,045									
Паропроницаемость, μ (мг/мчПа, не менее):	0,5									
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,4									
Степень горючести:	НГ									
Количество в паллете (м²):	4,20	3,60	3,00	1,80	1,80	1,20	1,20	1,20	1,20	
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки									

Плоские кровли



- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

NOBASIL SPK

Утепление плоских кровель

NOBASIL SPN

Характеристика

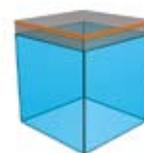
Плита NOBASIL SPN производится из минеральной ваты, связанной синтетической смолой, с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL SPN предназначена для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции плоских однослойных неэксплуатируемых кровель с уклонными подкладками и механическим креплением.

Особенности:

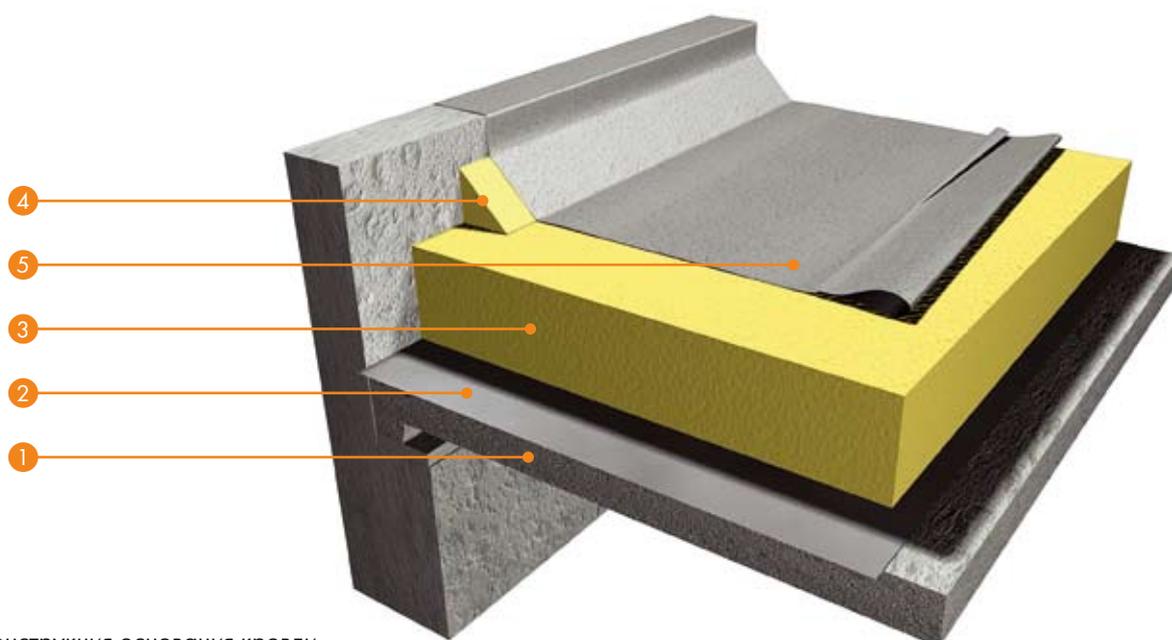
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет акустические свойства, что позволяет достичь высоких значений коэффициента звукопоглощения конструкций;
- имеет низкие параметры диффузионного коэффициента сопротивления;
- устойчива к воздействию микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: не вступает в реакцию с окружающими материалами;
- сохраняет стабильность формы и объема при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- возможно клеевое и механическое крепление;
- в период перевозки, складирования и монтажа нуждается в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение									
Толщина (мм):	40	50	60	70	80	100	120	140	160	
Размеры (мм):	600 x 1000									
Плотность (кг/м ³):	145	140	130	125						
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	40									
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	7,5									
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,038									
Сопротивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	1,05	1,30	1,55	1,84	2,40	2,60	3,15	3,65	4,20	
Степень горючести:	НГ									
Количество в паллете (м ²):	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,8	1,2	1,2	1,2	
Упаковка:	в пакете из PE пленки									

Плоские кровли



- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

NOBASIL SPN

Утепление плоских кровель

NOBASIL SPS

Характеристика

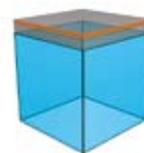
Плита NOBASIL SPS производится из минеральных волокон, связанных синтетическим связующим, с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL SPS применяется для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции плоских кровель (верхний слой) при двухслойном выполнении.

Особенности:

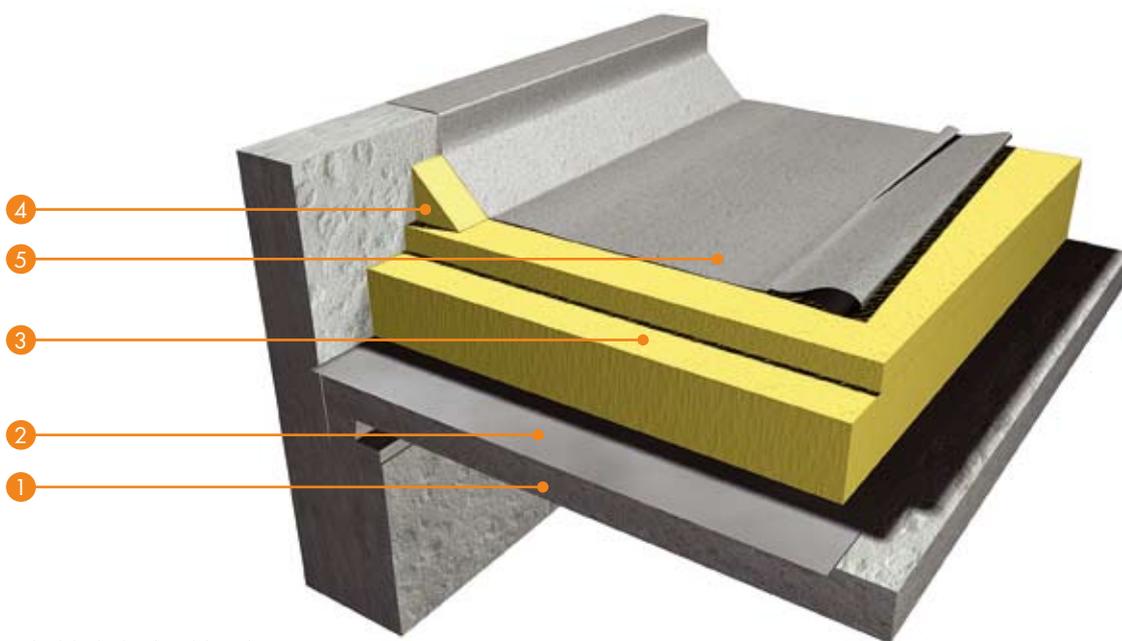
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- имеет очень хорошие параметры на прочность и растяжение;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет низкие параметры диффузионного коэффициента сопротивления;
- химически нейтральна: не вступает в реакцию с окружающими материалами;
- сохраняет стабильность формы и объема при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- крепится клеевым и механическим способом;
- во время транспортировки, складирования и монтажа нуждается в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение									
Толщина (мм):	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180
Размеры (мм):	600 x 1000									
Плотность (кг/м ³):	185	180	165	160	150					
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	70									
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	10				15					
Коэф-т теплопроводности, λ ₀ (Вт/мК, не более):	0,040									
Сопrotивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,7									
Степень горючести:	НГ									
Количество в паллете (м ²):	3,0	2,4	1,8	1,8	1,8	1,2	1,2	0,6	0,6	0,6
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки									

Плоские кровли



- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

NOBASIL SPS

Утепление плоских кровель

NOBASIL SPS 175

Характеристика

Плита NOBASIL SPS 175 производится из минеральных волокон, связанных синтетическим связующим, с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

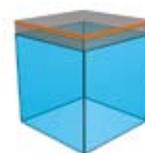
Применение

Плита NOBASIL SPS 175 используется как верхний слой при двухслойном выполнении теплоизоляции покрытия с кровельным ковром из рулонных и мастичных материалов, в т.ч. без выравнивающих цементно-песчаных стяжек при новом

строительстве и реконструкции зданий и сооружений различного назначения.

Особенности:

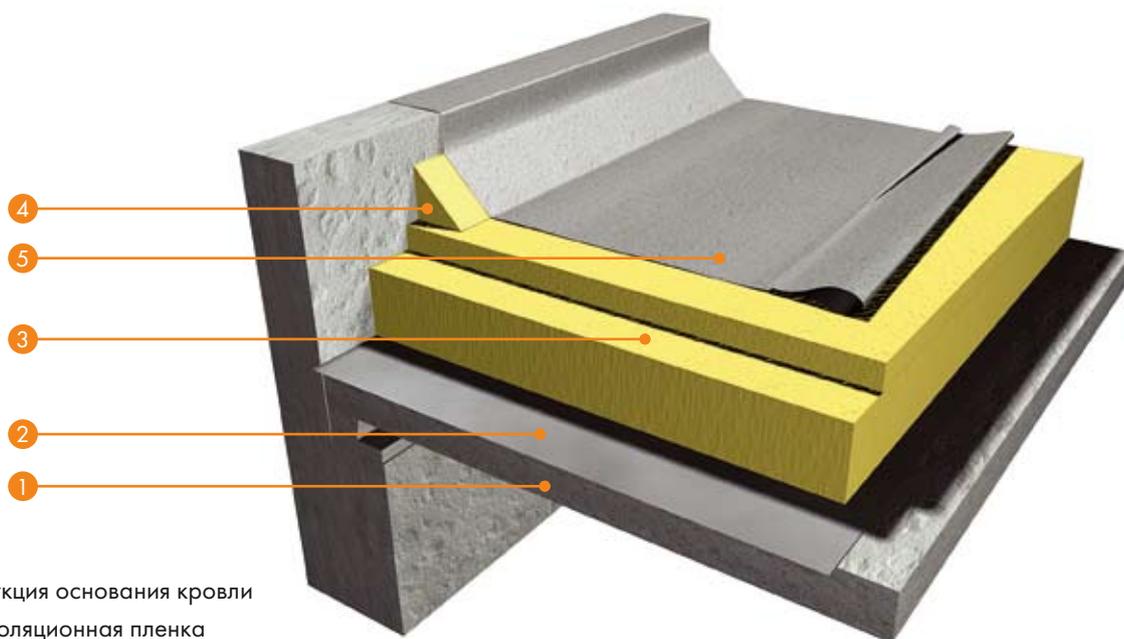
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- имеет очень хорошие параметры на прочность и растяжение;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет низкие параметры диффузионного коэффициента сопротивления;
- химически нейтральна: не вступает в реакцию с окружающими материалами;
- сохраняет стабильность формы и объема при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- крепится клеевым и механическим способом;
- во время транспортировки, складирования и монтажа нуждается в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение	
Толщина (мм):	30	40
Размеры (мм):	600 x 1000	
Плотность (кг/м ³):	175	
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	60	
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	10	
Кэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,040	
Кэф-т теплопроводности, λ_a (Вт/мК, не более):	0,042	
Кэф-т теплопроводности, λ_B (Вт/мК, не более):	0,045	
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,8	
Степень горючести:	НГ	
Количество в паллете (м ²):	3,6	3,0
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки	

Плоские кровли



- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

NOBASIL SPS 175

Утепление плоских кровель

NOBASIL SPS 200

Характеристика

Плита NOBASIL SPS 200 производится из минеральных волокон, связанных синтетическим связующим, с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL SPS 200 используется как верхний слой при двухслойном выполнении теплоизоляции покрытия с кровельным ковром из рулонных и мастичных материалов, в т.ч. без выравнивающих цементно-песчаных стяжек при новом

строительстве и реконструкции зданий и сооружений различного назначения.

Особенности:

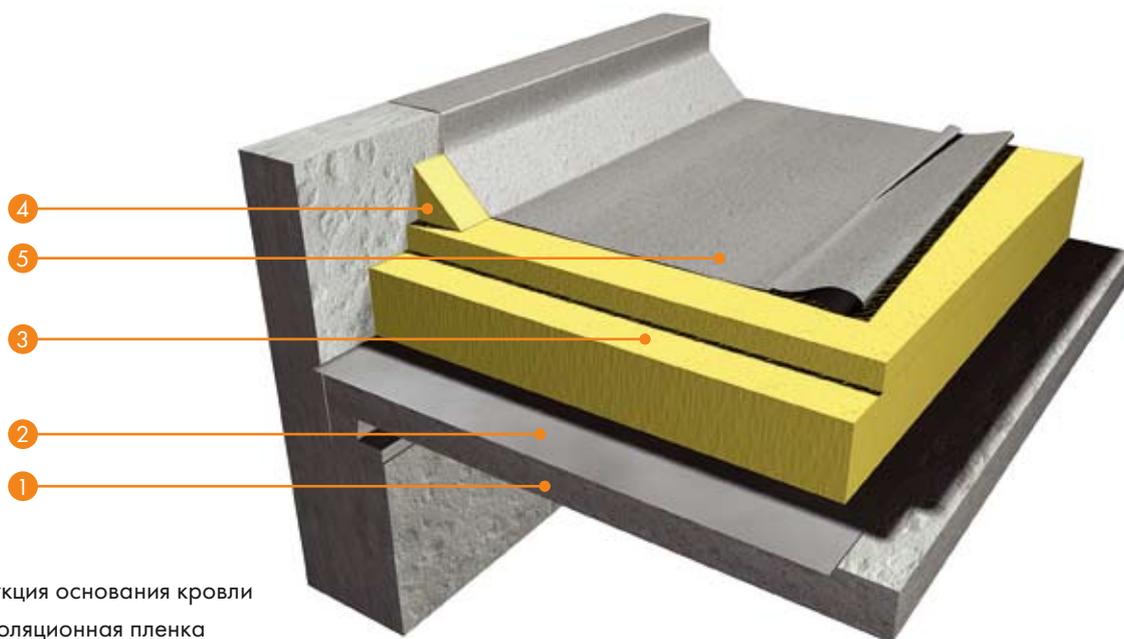
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- имеет очень хорошие параметры на прочность и растяжение;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет низкие параметры диффузионного коэффициента сопротивления;
- химически нейтральна: не вступает в реакцию с окружающими материалами;
- сохраняет стабильность формы и объема при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- крепится клеевым и механическим способом;
- во время транспортировки, складирования и монтажа нуждается в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение	
Толщина (мм):	20	30
Размеры (мм):	600 x 1000	
Плотность (кг/м ³):	200	
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	60	
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	10	
Коэф-т теплопроводности, λ_b (Вт/мК, не более):	0,040	
Коэф-т теплопроводности, λ_a (Вт/мК, не более):	0,042	
Коэф-т теплопроводности, λ_g (Вт/мК, не более):	0,045	
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,8	
Степень горючести:	НГ	
Количество в паллете (м ²):	4,8	3,6
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки	

Плоские кровли



- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

NOBASIL SPS 200

Утепление плоских кровель

NOBASIL SPU

Характеристика

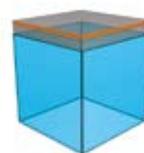
Плита NOBASIL SPU производится из минеральной ваты, связанной синтетической смолой, с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL SPU предназначена для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции плоских однослойных кровель.

Особенности:

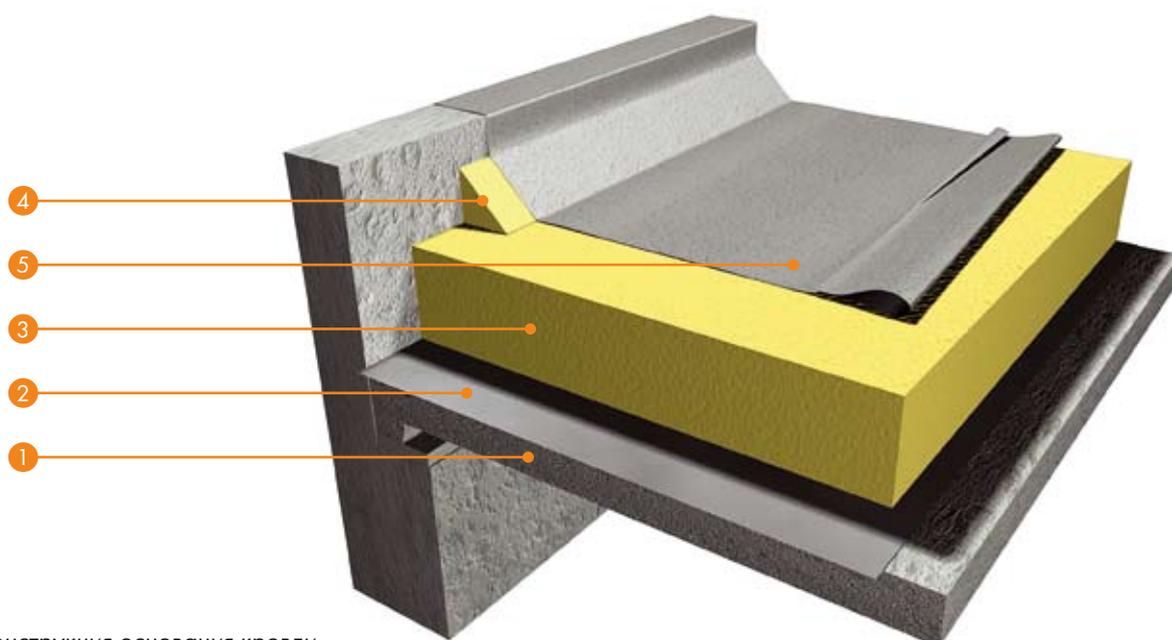
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет акустические свойства, что позволяет достичь высоких значений коэффициента звукопоглощения конструкций;
- имеет низкие параметры диффузионного коэффициента сопротивления;
- устойчива к воздействиям микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: не вступает в реакцию с окружающими материалами;
- сохраняет стабильность формы и объема при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- в период перевозки, складирования и монтажа нуждается в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение							
Толщина (мм):	50	60	70	80	100	120	140	160
Размеры (мм):	600 x 1000							
Плотность (кг/м ³):	165	160	150					140
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	60							
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	10							
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,038							
Степень горючести:	НГ							
Количество в паллете (м ²):	2,4	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	1,2	0,6
Упаковка:	в пакете из PE пленки							

Плоские кровли



- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

Утепление плоских кровель

NOBASIL SAE

Характеристика

Плита NOBASIL SAE производится из плиты NOBASIL SPE, на которую с наружной стороны нанесен асфальтовый слой, с минимальной толщиной 2 - 3 мм. Асфальтовый слой защищен микропленкой, которая в процессе монтажа гидроизоляции выгорает. Плита с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

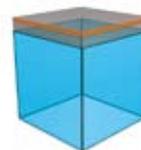
Плита NOBASIL SAE предназначена для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции плоских эксплуатируемых кровель с прямым наплавлением гидроизоляционного слоя.

Асфальтовый слой обеспечивает качественное наплавление гидроизоляции. Расчетная температура наружного воздуха – от -70 до +60°C.

Особенности:

- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- имеет очень хорошие параметры на сжатие и растяжение;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет низкие параметры диффузионного коэффициента сопротивления;

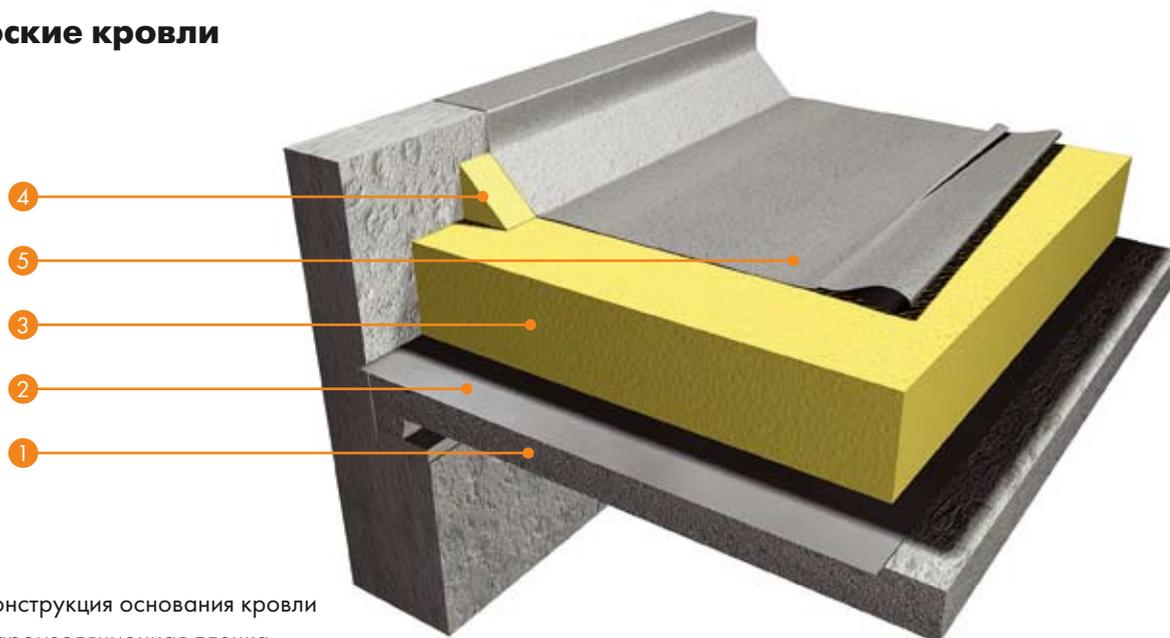
- химически нейтральна: не повышает коррозионную агрессивность при соприкосновении с металлическими материалами;
- сохраняет стабильность формы и объема при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- крепится клеевым и механическим способом;
- при перевозке, складировании и монтаже должна быть защищена от атмосферных воздействий;
- конструкция монтируется в сухом состоянии.



Технические характеристики

Показатель	Значение								
Толщина (мм):	30	40	50	60	80	100	120	140	
Размеры (мм):	600 x 1000								
Плотность (кг/м ³):	170	165	160	135			130		
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	50			70					
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	10			15					
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,040			0,038					
Коэф-т теплопроводности, λ_a (Вт/мК, не более):	0,044								
Коэф-т теплопроводности, λ_B (Вт/мК, не более):	0,047								
Сопротивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,40	3,00	3,50	
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,7								
Степень горючести:	Г1								
Количество в паллете (м ²):	96	72	60	48	36	32	24	20	
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки								

Плоские кровли



- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

NOBASIL SAE

Утепление плоских кровель

NOBASIL SAS

Характеристика

Плита NOBASIL SAS имеет нанесенный асфальтовый слой с минимальной толщиной 2-3 мм. Асфальтовый слой защищен микропленкой, которая в процессе монтажа гидроизоляции выгорает. Плита с повышенной гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL SAS предназначена для тепло-, звуко- и пожарной изоляции плоских кровель с прямым наплавлением гидроизоляционного слоя. Асфальтовый слой обеспечивает

качественное наплавление гидроизоляционного слоя.

Особенности:

- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- имеет очень хорошие параметры на сжатие и растяжение;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет низкие параметры диффузионного коэффициента сопротивления;
- химически нейтральна: не повышает коррозионную

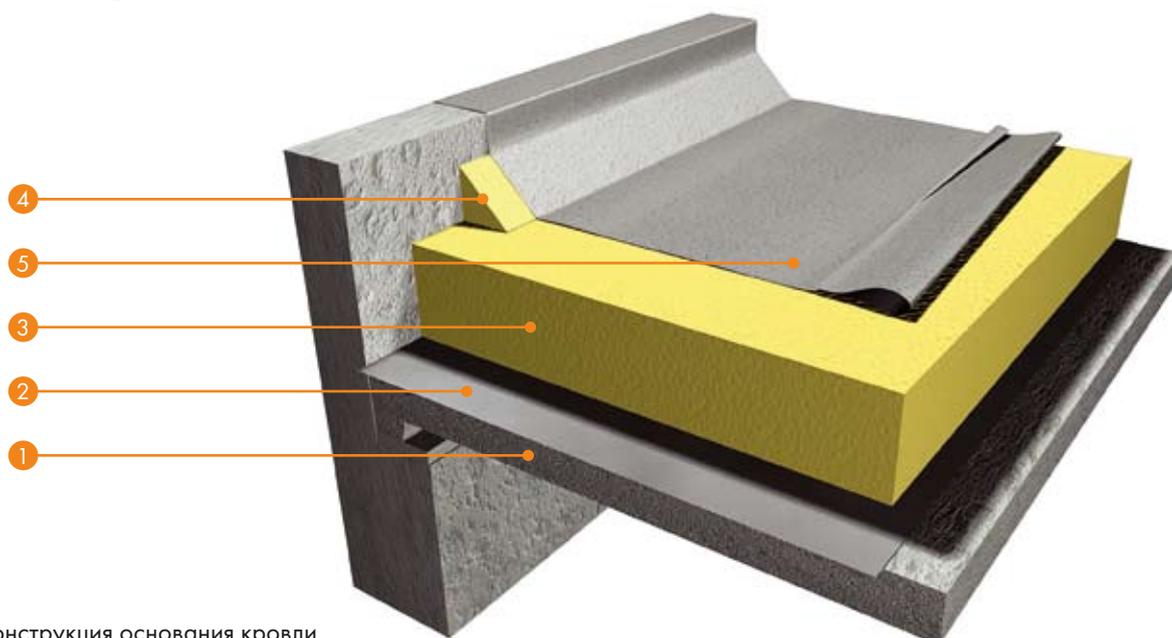
- агрессивность при соприкосновении с металлом;
- сохраняет стабильность формы и объема при изменении температуры;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- крепится клеевым и механическим способом;
- при перевозке, складировании и монтаже должна быть защищена от атмосферных воздействий;
- конструкция монтируется в сухом состоянии.



Технические характеристики

Показатель	Значение							
Толщина (мм):	40	50	60	70	80	100	120	140
Размеры (мм):	600 x 1000							
Плотность (кг/м ³):	185	180	165	160	150			
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	70							
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	10							
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,040							
Сопротивление теплопередаче R (м ² К/Вт):	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,7							
Степень горючести:	Г1							
Количество в паллете (м ²):	72	60	48	36	32	30	24	20
Упаковка:	в пакете из PE пленки							

Плоские кровли



- 1 Конструкция основания кровли
- 2 Пароизоляционная пленка
- 3 Теплоизоляция NOBASIL
- 4 Аттиковые клинья
- 5 Гидроизоляционный слой

Утепление полов

NOBASIL PVT

Характеристика

Плита NOBASIL PVT производится из минеральной ваты, связанной синтетической смолой, с гидрофобизацией в полном сечении.

Применение

Плита NOBASIL PVT предназначена для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции горизонтальных и вертикальных нагружаемых конструкций, подверженных механическим нагрузкам. Используется для тепловой изоляции плавающих полов, полов подвальных помещений, полов с подогревом.

Особенности:

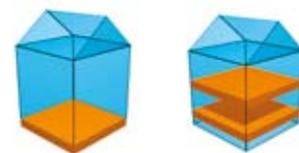
- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные

изоляционные свойства;

- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет акустические свойства, что позволяет достичь высоких значений коэффициента звукопоглощения конструкций;
- имеет диффузионные свойства: воздухо- и паропроницаемость;
- устойчива к воздействию микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: устойчива к щелочной среде, не повышает коррозионную агрессивность наружной среды при соприкосновении с металлами;
- отличается стабильностью объема и формы, минимальными температурными

деформациями, долговечностью;

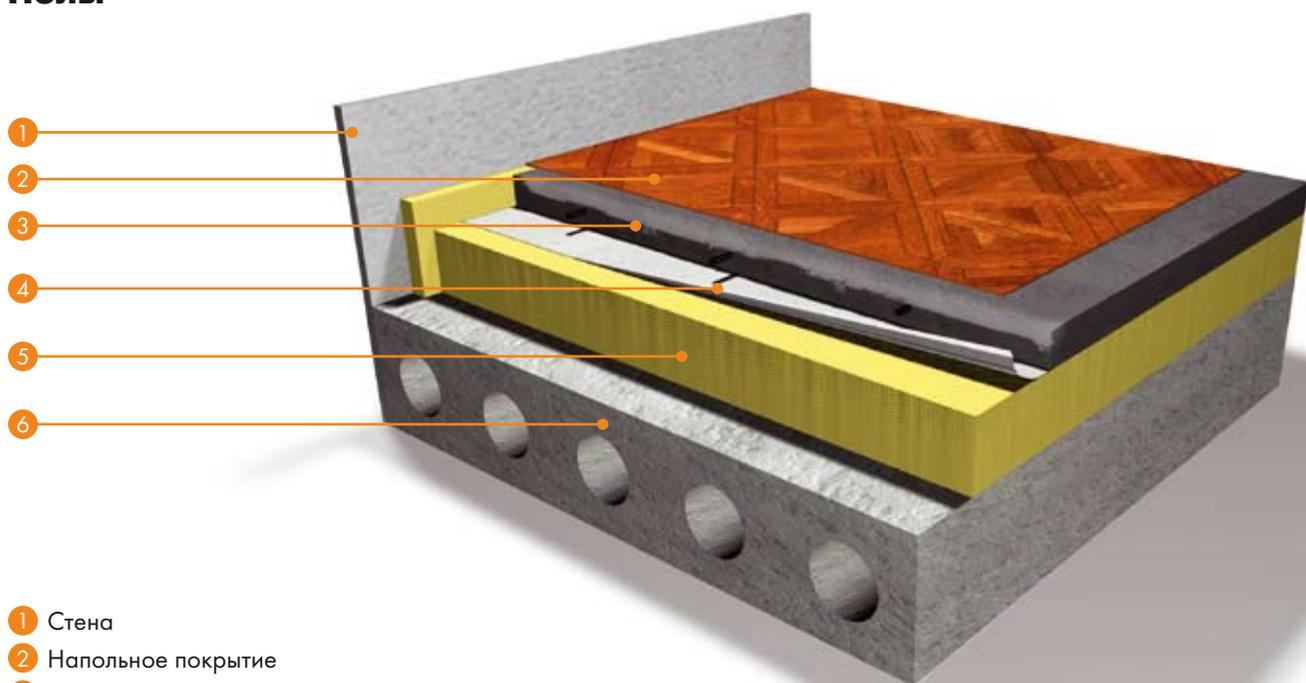
- отличается высокой прочностью на растяжение (отрыв слоев), статически несущая, крепится при помощи клея и дюбелей;
- производится с большой точностью размеров, что позволяет качественно монтировать плиты на фасаде;
- удобно обрабатывается до любого размера и формы;
- при перевозке, складировании и монтаже нуждается в защите от атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение							
Толщина (мм):	20	30	40	50	60	80	100	120
Размеры (мм):	600 x 1000							
Плотность (кг/м ³):	175							
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	50				60			
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	10							
Кэф-т теплопроводности, λ_0 (Вт/мК, не более):	0,040							
Сопротивление теплопередаче, R (м ² К/Вт):	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,7							
Степень горючести:	НГ							
Количество в паллете (м ²):	6,0	3,6	3,0	2,4	1,8	1,2	1,2	0,6
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки							

Полы



- 1 Стена
- 2 Напольное покрытие
- 3 Цементная стяжка
- 4 Гидроизоляционный слой
- 5 Теплоизоляция NOBASIL
- 6 Несущее железобетонное перекрытие, гравийная подготовка

NOBASIL PVT

Техническая изоляция

NOBASIL LSP

Характеристика

NOBASIL LSP – рулонный материал, состоящий из полос (ламель), нарезанных из минераловатных плит, наклеенных на алюминиевую фольгу таким образом, что волокна располагаются перпендикулярно плоскости подложки.

Применение

NOBASIL LSP с поверхностью из алюминиевой фольги применяется как тепло-, звуко- и противопожарная изоляция строительных конструкций, для изоляции трубопроводов, систем кондиционирования, вентиляционных и трубопро-

водных отопительных устройств. Может применяться в саунах, системах обогреваемых полов, в деревянных конструкциях. Максимальная температура +600°C. Температура на поверхности алюминиевой фольги не может превышать +100°C.

Особенности:

- отличается повышенной прочностью на сжатие;
- устойчив к воздействию плесени, микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтрален: не повышает коррозионную агрессивность наружной среды при соприкосновении с металлом;
- легко приспосабливается к различным формам конструкции;
- предельная положительная температура изолируемых поверхностей +500°C (по температуростойкости минераловатного слоя);
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- алюминиевая фольга является защитным и отражающим слоем;
- во время перевозки, складирования и монтажа должен быть защищен от механических и атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение									
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Толщина (мм):	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Размеры (мм):	1000 (2x500, 2x600, 1200)									
Плотность (кг/м ³):	35/50/65/90									
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	4									
Коэф-т теплопроводности, λ _D (Вт/мК, не более):	0,038									
Влажность по массе (% , не более):	1									
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	2,3									
Степень горючести:	Г1, В1, Д1, минеральная основа НГ									
Количество в упаковке (м):	10,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	3,0	2,5	2,5	



Техническая изоляция

NOBASIL R-PPD

Характеристика

NOBASIL R-PPD рулонный теплоизоляционный материал из минеральных волокон, связанных искусственной смолой, прошитый оцинкованной сеткой, гидрофобизирован в полном сечении.

Примечание

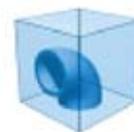
NOBASIL R-PPD предназначен для тепло-, звуко- и противопожарной изоляции технических конструкций, оборудования, трубопроводов, котлов, дымоходов, резервуаров. Максимальная температура использования материала может достигать +650°C

Особенности:

- отличается повышенной прочностью на сжатие;
- устойчив к воздействию плесени, микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтрален: не повышает коррозионную агрессивность наружной среды при соприкосновении с металлом;
- легко приспособливается к различным формам конструкции;
- предельная положительная температура изолируемых поверхностей +650°C (по температуростойкости

минераловатного слоя);

- хорошо обрабатывается до любого размера;
- алюминиевая фольга является защитным и отражающим слоем;
- во время перевозки, складирования и монтажа должен быть защищен от механических и атмосферных воздействий.



Технические характеристики

Показатель	Значение						
Толщина (мм):	40	50	60	70	80	90	100
Размеры (мм):	1000 (2x500)						
Плотность (кг/м ³):	80,100						
Сжимаемость (%):	20						
Возвратимость (% , не менее):	98						
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,035						
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	1						
Степень горючести:	Г1, В1, Д1, минеральная основа НГ						
Количество в упаковке (м):	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5



NOBASIL R-PPD

Техническая изоляция

NOBASIL цилиндры, NOBASIL цилиндры AL

Характеристика

NOBASIL цилиндры производятся из минеральной ваты, связанной синтетической смолой.

Применение

NOBASIL цилиндры и NOBASIL цилиндры AL предназначены для тепловой изоляции трубопроводов различных диаметров. Предельная отрицательная температура изолируемых поверхностей -180°C. Максимальная положительная температура поверхностей определяется расчетом,

исходя из установленных предельно допускаемых температур на поверхности теплоизоляционного слоя.

Особенности:

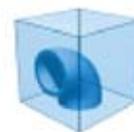
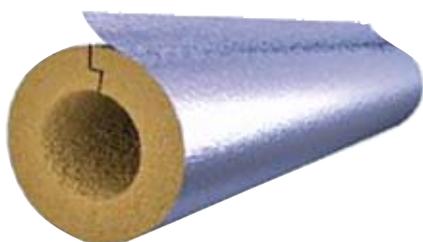
- отличаются стабильностью формы;
- устойчивы к воздействию плесени, микроорганизмов и грызунов;
- возможно каширование алюминиевой фольгой;
- не повышают коррозионную агрессивность наружной среды при соприкосновении с металлом;
- нуждаются в дополнительной

защите от влажности;

- легко устанавливаются на трубопровод, и поддаются обработке резанием и пилением.

Технические характеристики

Показатель	Значение
Плотность (кг/м ³):	75
Кэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,040
Влажность по массе (% , не более):	0,5
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	2,5
Степень горючести:	Г1, В1, Д1, минеральная основа НГ



Количество цилиндров в коробке, шт.								
Толщина, мм	20 мм шт/кор.	25 мм шт/кор.	30 мм шт/кор.	40 мм шт/кор.	50 мм шт/кор.	60 мм шт/кор.	80 мм шт/кор.	100 мм шт/кор.
15	90	60	46	30	20	14	8	5
17	86	55	46	25	18	13	8	5
21	63	46	35	25	16	12	7	4
27	56	42	30	20	16	12	6	4
34	46	36	30	20	14	10	6	4
43	38	30	25	16	12	9	6	7
49	30	25	20	16	11	8	5	7
61	25	20	16	12	9	7	4	6
70	23	18	15	11	8	6	4	6
77	18	16	13	10	8	6	4	6
89	12	12	11	9	6	5	8	6
102	12	10	9	7	6	4	7	5
109	11	9	9	6	5	4	6	4
115	9	9	8	6	5	4	6	4
120	9	8	7	6	5	4	6	4
125	9	8	6	5	4	8	6	4
133	8	7	6	5	4	8	6	4
141	7	6	6	4	8	7	5	4
159	6	5	4	4	8	7	5	4
160	-	-	4	4	8	7	5	4
163	-	-	4	10	8	7	5	4
165	-	-	4	10	8	7	5	4
167	-	-	4	10	8	7	5	4
170	-	-	4	9	8	7	4	4
173	-	-	4	9	8	6	4	4
175	-	-	4	9	8	6	4	4
180	-	-	4	8	8	6	4	4

цилиндры

полуцилиндры

NOBASIL цилиндры
NOBASIL цилиндры AL

Сэндвич-панели, БМЗ

NOBASIL Ts, Tss, TSK

Характеристика

Плита NOBASIL Ts, Tss, TSK производится из базальтовых волокон, скрепленных синтетической смолой, и обладает гидрофобизацией в полном сечении.

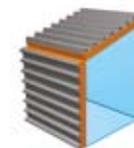
Применение

Плита NOBASIL Ts, Tss, TSK предназначена для применения в качестве тепло- и звукоизоляционного слоя в трехслойных стеновых и кровельных сэндвич-панелях с металлическими обшивками. Плиты применяют, предварительно разрезая их на полосы (ламели), с последующим переворотом на 90°, расчетная

температура наружного воздуха – от -70 до +60°C.

Особенности:

- имеет низкую теплопроводность, что обеспечивает превосходные изоляционные свойства;
- негорючая, что повышает пассивную безопасность сооружения;
- имеет акустические свойства, что позволяет достичь высоких значений коэффициента звукопоглощения конструкции;
- имеет низкие параметры диффузионного коэффициента сопротивления;
- устойчива к воздействию микроорганизмов и грызунов;
- химически нейтральна: не повышает коррозионную агрессивность наружной среды при соприкосновении с металлами;
- при изменении температуры объем и форма стабильны;
- отличается высокой прочностью на сжатие, сдвиг и на отрыв слоев (расслаивание);
- производится с высокой точностью размеров;
- хорошо обрабатывается до любого размера;
- гидрофобизирована в полном сечении;
- во время транспортировки, складирования и монтажа плита нуждается в защите от атмосферных воздействий.



NOBASIL Tss, технические характеристики

Показатель	Значение	
Толщина (мм):	102	122
Размеры (мм):	627 x 1500	
Плотность (кг/м ³):	100	
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	65	
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	100	
Прочность на сдвиг/срез, (кПа, не менее):	50	
Кэф-т теплопроводности, λ ₀ (Вт/мК, не более):	0,0445	
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,7	
Степень горючести:	НГ	
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки	

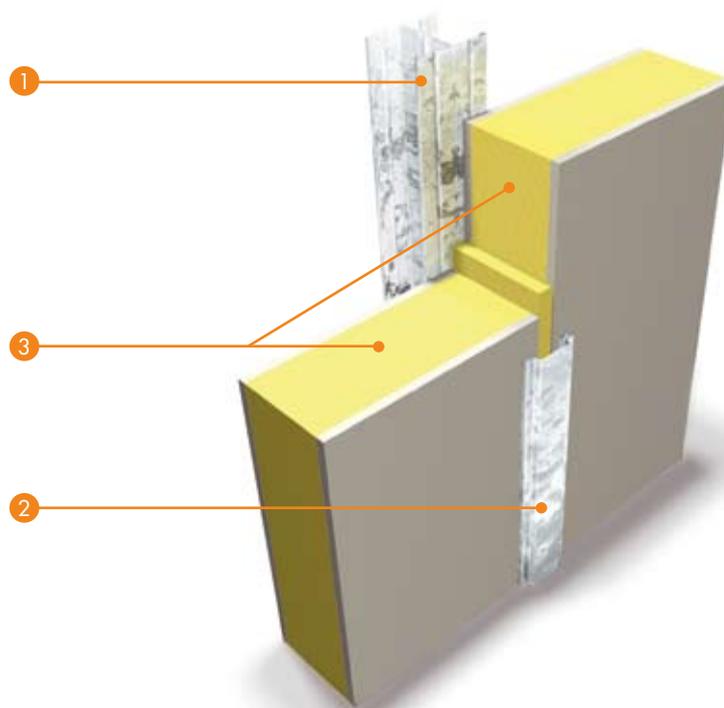
NOBASIL TSK, технические характеристики

Показатель	Значение	
Толщина (мм):	102	122
Размеры (мм):	627 x 1200, 1500	
Плотность (кг/м ³):	120	
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	100	
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	100	
Прочность на сдвиг/срез, (кПа, не менее):	50	
Кэф-т теплопроводности, λ ₀ (Вт/мК, не более):	0,046	
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,7	
Степень горючести:	НГ	
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки	

Сэндвич-панели, БМЗ

NOBASIL Ts, технические характеристики

Показатель	Значение	
Толщина (мм):	102	122
Размеры (мм):	627 x 1500	
Плотность (кг/м ³):	100	
Прочность на сжатие при 10% деформации (кПа):	60	
Прочность на растяжение (кПа, не менее):	100	
Прочность на сдвиг/срез, (кПа, не менее):	50	
Коэф-т теплопроводности, λ_D (Вт/мК, не более):	0,037	
Содержание органических веществ, по массе (% , не более):	3,7	
Степень горючести:	НГ	
Упаковка:	в пакете из РЕ пленки	



- 1 Элементы каркаса
- 2 Элементы конструкции сэндвич-панели
- 3 Теплоизоляция NOBASIL

Сводная таблица по применению тепло- и звукоизоляционных материалов Knauf Insulation

Название материала и применение	Строительная изоляция													Техническая изоляция			
	Скатные кровли	Неэксплуатируемые чердаки	Перекрытия по балкам	Подвесные потолки	Плоские кровли	Наружные стены под штукатурку («мокрый» метод)	Навесные вентилируемые фасады	Слоистая (колодцевая) кладка	Наружные стены (утепление изнутри)	Каркасные деревянные конструкции	Перегородки и стены	Полы	Сэндвич-панели	Профильные металлические конструкции	Промышленное оборудование	Трубопроводы	Пожарная изоляция
Thermo Double Roll 040 Thermo Double Roll D																	
Thermo Slab 037																	
«Акустическая перегородка»																	
«Вентилируемый фасад 032»																	
«Вентилируемый фасад 034»																	
NOBASIL FKD																	
NOBASIL FKL																	
NOBASIL FRN																	
NOBASIL FRK																	
NOBASIL FRE																	
NOBASIL SPU																	
NOBASIL SAE																	
NOBASIL SAS																	
NOBASIL SPN																	
NOBASIL SPE																	
NOBASIL SPK																	
NOBASIL SPS, SPS 175, SPS 200																	
NOBASIL PVT																	
NOBASIL Ts, Tss, TSK																	
NOBASIL цилиндры, цилиндры AL																	
NOBASIL LSP																	
NOBASIL R-PPD																	

- рекомендовано к применению - применение допускается

Сертификация продукции

Все материалы Knauf Insulation имеют необходимые европейские и украинские разрешительные документы.

Теплоизоляция на основе стекловолокна под ТМ Knauf Insulation:

Сертификаты соответствия



Протокол испытаний на негорючесть



Заключение санитарно-гигиенической экспертизы



Теплоизоляция на основе базальтового волокна под ТМ NOBASIL:

Сертификаты соответствия



Протокол испытаний на
негорючесть

Заключение санитарно-
гигиенической экспертизы





ООО «Кнауф Инсулейшн Украина»

+38 (044) 391-17-27

+38 (044) 391-17-28

+38 (044) 391-17-29

www.knaufinsulation.com.ua

