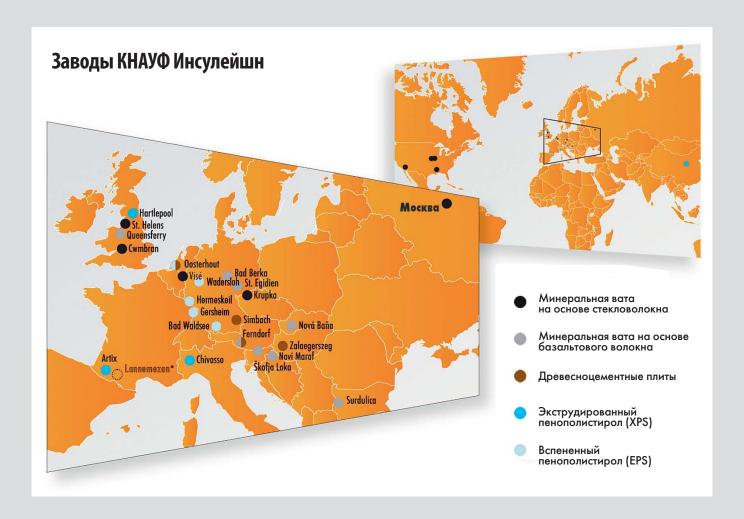




MOCKBA 03/2012

Каталог объектов с применением минераловатной изоляции от KNAUF Insulation





КНАУФ Инсулейшн в мире

KNAUF

«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.
- 2. Теплоизоляционные материалы, включая минеральную вату на основе стекловолокна и на основе базальта, экструдированный пенополистирол, вспененный пенополистирол и деревоцементные плиты.

 3. Другие строительные материалы: плиты для подвесного потолка, секции из металлопроката, наливные полы и специальные материалы для отделки стен.

knaufinsulation

Являясь подразделением группы «Кнауф», компания «Кнауф Инсулейшн» пред-

ставляет один из наиболее известных и прогрессивных брендов на мировом рынке теплоизоляционных материалов. Имея производственные мощности в материковой части Европы, Великобритании, России и США, компания уже приобрела значение на рынке теплоизоляционных материалов. 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 России «Кнауф Инсулейшн» работает с 2006 года, обеспечивая потребности строительного рынка страны минераловатной теплоизоляционной продукцией.



Содержание

УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА MATEPИAЛOB KNAUF INSULATION	
ECOSE® — ИННОВАЦИОННАЯ TEXHOЛOГИЯ OT KNAUF INSULATION	
ОБЪЕКТЫ РФ	
Жилые здания	
Общественные здания и сооружения	4
Административные здания	
Гостиницы. Общежития. Учреждения отдыха и туризма	
Образовательные учреждения	
Учреждения здравоохранения	7
Здания социально-культурного назначения	8
Торгово-развлекательные комплексы. Торговые здания	8
Спортивные здания и сооружения	9
Здания сервисного обслуживания населения	
Сельскохозяйственные здания и сооружения	10
Производственные и складские здания и сооружения	11
КРУПНЕЙШИЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ ОБЪЕКТЫ	119
СЕРТИФИКАТЫ НА ПРОДУКЦИЮ KNAUF INSULATION	13
СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ	
Размеры теплоизоляционных материалов KNAUF Insulation на основе стекловолокна	159
Применение материалов KNAUF Insulation	160
Технические характеристики материалов KNAUF Insulation на основе стекловолокна	
Расчетная толщина теплоизоляции в зависимости от региона	164















Уникальные свойства материалов KNAUF Insulation





Теплоизоляция

Благодаря структуре материала и особенностям волокон 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 строительных конструкций. Теплоизоляция позволяет минимизировать потерю тепла через ограждающие конструкции зданий и сооружений и, следовательно, значительно снизить энергозатраты и повысить энергоэффективность зданий или сооружений. Теплоизолирующие свойства материала создают максимально комфортные условия внутри зданий круглый год, сохраняя тепло в холодное время года, а в теплое — уютную прохладу.





Энергосбережение

Применение минераловатных теплоизоляционных материалов приводит к уменьшению затрат на отопление. Снижение энергопотребления приводит в результате к снижению затрат на отопление или охлаждение помещений внутри зданий. Стоимость теплоизоляции впоследствии окупается в короткий срок.



Высокая звукоизолирующая способность

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





Пожаробезопасность

Основа минераловатной продукции – негорючие природные компоненты (базальтовое или стеклянное волокно). Это означает, что использование теплоизоляционных материалов KNAUF Insulation не способствует распространению огня и задымлению помещений в случае пожара.



Повышенные водоотталкивающие свойства

Технология KNAUF Insulation **Aquastatil**, используемая при производстве минераловатных материалов, придает им водоотталкивающие свойства. Проникновение влаги в структуру материала значительно снижается, повышая тем самым стабильность теплозащитных свойств утеплителя.





Высокая прочность при деформации

Для теплоизоляционных материалов одним из важных показателей 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.





Паропроницаемость

Волокнистая структура теплоизоляционных материалов KNAUF Insulation обеспечивает высокую проницаемость водяных паров. Благодаря этому важному свойству теплоизоляции — способности «дышать» — водяной пар беспрепятственно покидает помещение, проходя через строительные материалы и слой утеплителя, сохраняя при этом комфортный влажностный режим для строительных конструкций и людей. А высокая степень паропроницаемости способствует поддержанию благоприятного микроклимата в здании и долговечности строительных конструкций.



Упаковка и размеры

Современное технологическое оборудование позволяет производить материалы с нестандартными толщиной и шириной, удовлетворяя требованиям различных строительных конструкций. Система упаковки материалов в специальные транспортные пакеты — Мультиупаковки — позволяет значительно снижать затраты на транспортирование и хранение материалов за счет высокой степени сжатия. А герметичная упаковка защищает материал от воздействия окружающей среды при кратковременном хранении материала на открытом воздухе.



Экологически безопасная теплоизоляция

Продукция KNAUF Insulation изготавливается из природных материалов, производится на высокотехнологичном, современном оборудовании. Продукция прошла все необходимые токсилогические и радиологические исследования. Продукт безопасен для здоровья и окружающей среды, что подтверждается российскими санитарно-эпидемиологическими заключениями и международным сертификатом организации EUCEB – European Certification Board of Mineral Wool Products. Международный сертификат подтверждает соответствие продукции KNAUF Insulation европейской директиве NK8340:

- отсутствие опасности со стороны теплоизоляции для здоровья человека,
- не является канцерогенным веществом,
- не накапливается в организме.





ECOSE® — инновационная технология от KNAUF Insulation



 ECOSE^{\otimes} — это запатентованная технология, которая появилась в результате пятилетних разработок специалистов научно-исследовательского центра компании КНАУФ в Европе. Разработки проводились в рамках создания утеплителя, соответствующего концепции безопасности и комфорта для человека и природы, а именно:

- материал должен соответствовать концепции энергоэффективности, обеспечивать отсутствие опасных компонентов и безопасность рабочего цикла;
- продукция должна быть безвредной для конечных потребителей, строителей, работников производства и для окружающей среды;
- новый продукт по ряду своих потребительских характеристик должен превосходить существующие материалы.

Инновационная технология $ECOSE^{\otimes}$ в полной мере отвечает поставленным задачам, улучшая при этом целый ряд характеристик минераловатных материалов, предназначенных как для защиты от шума и для создания акустического комфорта, так и для тепловой защиты.



Технология **ECOSE®** – это революционно!

ECOSE® technology — настоящий революционный прорыв в мировой индустрии теплоизоляции, который позволил создать уникальные минераловатные изоляционные материалы, не имеющие аналогов.

Технология **ECOSE®** – это натурально!

Изобретение инновационной технологии $ECOSE^{@}$ позволило производить минераловатную изоляцию из натуральных компонентов, в том числе и связующее, что до сих пор никому не удавалось. Наш утеплитель с $ECOSE^{@}$ technology не похож на традиционную теплоизоляцию и имеет натуральный коричневый цвет: не содержит искусственных красителей и отбеливателей.



 $\mathsf{ECOSE}^{\$}$ — это технология более дружественная природе и человеку, основанная на натуральных компонентах технология производства связующего без использования фенолформальдегидных и акриловых смол.







ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ



Аргун Бавлы Вологда Грозный Йошкар-Ола . Казань Калининград Кемерово . Киров Красноярск Магас Михайловка Набережные Челны Нижний Новгород . Новосибирск Оренбург Пермь . Пятигорск Саранск Тюмень Цхинвал Чебоксары Чапаевск



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НОВОСИБИРСК

жилой дом



г. Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, дом 65



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КРАСНОЯРСК

жилой дом



Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ястынская, дом 15



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 032















жилой дом

Г. ЙОШКАР-ОЛА

ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. Йошкар-Ола, ул. Рябинина

Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен

материалы: Фасад Термо Плита 032







МИКРОРАЙОН «МОСКОВСКИЙ», ЖИЛЫЕ ДОМА

Республика Южная Осетия, г. Цхинвал, южная окраина, жилые дома

Теплоизоляция скатной кровли

МАТЕРИАЛЫ: Скатная Кровля Термо Плита 037



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. МАГАС

ПОСЕЛОК НА 500 ЖИЛЫХ ДОМОВ



Республика Ингушетия, г. Магас



Республиканская краевая программа по переселению и обустройству семей граждан, проживающих в оползневой зоне Малгобекского района.

. Звукоизоляция межкомнатных перегородок



материалы:

Термо Ролл 040





УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

жилые дома



г. Сургут, г. Ханты-Мансийск, г. Пыть Ях, п. Высокий, г. Нижневартовск, г. Мегион, г. Ноябрьск



Федеральная программа по реконструкции жилого фонда на территории Ханты-Мансийского автономного округа.

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Вентилируемый Фасад Термо Плита 034 Вентилируемый Фасад Термо Плита 032













УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ТЮМЕНЬ



КОМПЛЕКС жилых домов

г. Тюмень, район «Комарово»



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

МАТЕРИАЛЫ: Вентилируемый Фасад Термо Плита 034 Вентилируемый Фасад Термо Плита 032



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НОВОСИБИРСК



жилой дом

г. Новосибирск, ул. Маяковского, 4/1



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



материалы:

Слоистая Кладка Термо Плита 034



СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЛИНИНГРАД

жилой дом на з семьи



г. Калининград



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



МАТЕРИАЛЫ:

044 ролл – перекрытия СК 037 – 180 мм – скатная крыша





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

НИЖЕГОРОД-СКАЯ ОБЛАСТЬ

коттеджный поселок



Нижегородская область, Автозаводский район



Комплексная поставка материалов для утепления и звукоизоляции жилых деревянных домов, построенных по каркасно-панельной технологии. Утепление стен и перекрытий, а также звукоизоляционный слой в каркасно-обшивных перего-



родках

МАТЕРИАЛЫ:



Деревянное Домостроение Термо Плита 037 Деревянное Домостроение Термо Ролл 040 Акустическая Перегородка (плита)







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



ПУСКОВОЙ КОМПЛЕКС ЖИЛОГО МИКРОРАЙОНА «СОЛНЕЧНЫЙ ГОРОД»

Республика Татарстан, г. Казань

Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен, а также скатной кровли

материалы:

Слоистая кладка 034 (Фасад Термо Плита 034), материал поставляется с 2009 по 2011 г. Каркасные Конструкции Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



жилой дом

Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маршала Жуковского

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

МАТЕРИАЛЫ: Вентилируемый Фасад Термо Плита 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. БАВЛЫ

жилой дом

Республика Татарстан, г. Бавлы



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада. Звукоизоляция перегородок.





МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита) Вентилируемый Фасад Термо Плита 034





ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ГОРЯЧИЙ ключ

КОТЕДЖНЫЙ ПОСЁЛОК «МИНИ БАВАРИЯ»



Краснодарский край, г. Горячий Ключ, ул. Ярославского, дом. (вл.) 117-А



Теплоизоляция скатной кровли



материалы: Термо Плита 037







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ПЕРМЬ

жилой дом

г. Пермь, ул. Курчатова, 1а

Теплоизоляция балконных секций системой КНАУФ Аквапанель

материалы:

Металлоконструкции Термо Плита 037





ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «ТРИУМФ»

г. Пермь, ул. Советской Армии, 72/2

> По результатам проведенного Институтом УралИНСО исследования, лидерами узнаваемости стали жилые комплексы «Полет» и «Триумф». Проекты обратили на себя внимание 17% пермяков. Поставка материалов для применения в качестве звукоизоляции в межкомнатных перегородках

МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

КОТТЕДЖНЫЙ КОМПЛЕКС «КАЗАНСКАЯ УСАДЬБА»



Республика Татарстан, г. Казань, Приволжский район



Коттеджный поселок «Казанская усадьба» – единственный в городе коттеджный комплекс, где дома строятся из керамического кирпича – экологически чистого материала.
Поставка материалов для комплексного утепления



коттеджей в конструкциях трехслойной кирпичной кладки, мансардных этажей, чердачных перекрытий



МАТЕРИАЛЫ: Термо Ролл 040 Слоистая Кладка Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. САРАНСК

жилой дом



Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Коммунистическая



Звукоизоляция межкомнатных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)











жилые дома

Тюменская область, п. Винзили, г. Сургут, г. Ханты-Мансийск



Строительство жилых домов в рамках Федеральной программы «Жилье для молодых семей» и «Переселение ветхого жилья». ... Теплоизоляция домов на основе металлического каркаса



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 037





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



ЖИЛЫЕ КОРПУСА В ДЕРЕВНЕ УНИВЕРСИАДЫ



Республика Татарстан, г. Казань, ул. Парина



Деревня Универсиады – один из крупнейших объектов Универсиады 2013 в г. Казани. Теплоизоляция в качестве среднего слоя кирпичных стен в местах примыкания с монолитным железобетонным каркасом, стенами лестничных



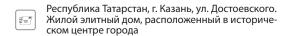
МАТЕРИАЛЫ: Слоистая Кладка Термо Плита 034

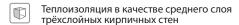


ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ЭЛИТНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ







материалы:

Слоистая Кладка Термо Плита 034 Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЧАПАЕВСК

МАЛОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС



Самарская область, г. Чапаевск



Поставки материалов были сделаны для утепления домов на основе металлического каркаса, для применения в качестве теплоизоляции стен, а также звукоизоляции в каркасно-обшивных перегородках



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037 Акустическая Перегородка (плита)









ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

САБИНСКИЙ РАЙОН



РЕКОНСТРУКЦИЯ ВЕТХОГО ЖИЛОГО ФОНДА

Республика Татарстан, Сабинский район

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада, а также чердачного перекрытия

материалы: Вентилируемый Фасад Термо Плита 034 Термо Ролл 040



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЙОШКАР-ОЛА



жилой дом

Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей

Тепло-звукоизоляция наружных стен, каркасных перегородок здания на основе лёгких стальных термопрофилей

материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037 Акустическая Перегородка (плита)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

жилой дом



Республика Татарстан, г. Казань, ул. Глушко, микрорайон 6A



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



материалы:

Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

жилой дом



Республика Татарстан, г. Казань, ул. Лаврентьева



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



МАТЕРИАЛЫ:

Фасад Термо Плита 034







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



жилой дом

Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чапаева

Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен

материалы: Фасад Термо Плита 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



жилой дом

Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чистопольская

Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен

материалы: Фасад Термо Плита 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КИРОВ

ЖИЛОЙ 10-ти ЭТАЖНЫЙ ДОМ



Киров, Ульяновская, 21



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



материалы:

Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ПЕРМЬ

ЖК ЦВЕТЫ ПРИКАМЬЯ

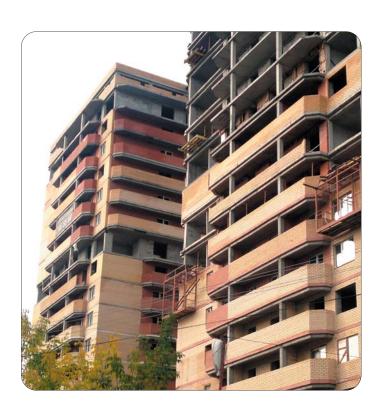


Пермь, ул. Кронштадская



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен









ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



ЭЛИТНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Республика Татарстан, г. Казань, ул. Волкова

Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен

материалы: Фасад Термо Плита 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЙОШКАР-ОЛА



жилой дом

Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Ураева, 3

Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КИРОВ

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «СОЛНЕЧНЫЙ БЕРЕГ»



г. Киров



Звукоизоляция межкомнатных перегородок, а также теплоизоляция трубопроводов



материалы:

Материал Фасад Термо Плита 034 Каркасные Конструкции Термо Ролл 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КИРОВ

жилой дом



г. Киров, ул. Воровского



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен









ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ



коттеджный посёлок

Кировская обл., пос. Ганино

Теплоизоляция чердачного перекрытия

материалы: Термо Ролл 044



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КИРОВ



жилой дом

г. Киров, ул. Орловская, 49

> Теплоизоляция скатной кровли и стен мансардного этажа

материалы: Фасад Термо Плита 032



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

жилой дом



г. Казань, ул. Восстания



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

жилой дом



г. Казань, ул. Заря



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёх-слойных кирпичных стен



материалы:

Фасад Термо Плита 034









жилой дом

#=**"**

г. Казань, ул. Побежимова



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



материалы:

Фасад Термо Плита 034









Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ



жилой дом



г. Набережные Челны, Московский проспект



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 032



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

жилой дом



г. Набережные Челны, пр. Беляева



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



МАТЕРИАЛЫ:

Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД

жилой дом



г. Нижний Новгород, ул. Ярошенко. Строительство жилого 10 этажного дома.



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен









ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Д. ЧЕБОКСАРЫ



жилой дом

#=**"**

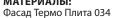
г. Чебоксары, ул. Ленина, 7



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



материалы:





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. МИХАЙЛОВКА



жилой комплекс

#=**"**

Волгоградская область, г. Михайловка



Теплоизоляция скатной кровли, наружных стен под сайдинг, а также чердачных



перекрытий



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034, Каркасные Конструкции Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «СИНЯЯ ПТИЦА»



г. Казань, пр. Ямашева



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



материалы:

Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД

ЖИЛОЙ МИКРОРАЙОН ДЛЯ ДЕТЕЙ СИРОТ



г. Нижний Новгород, пос. Стригино. Жилые дома, произведённые по каркасно-панельной технологии в рамках по Федеральной программы «Жильё детям сиротам»



Тепло-звукоизоляция стен, перегородок, перекрытий



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 037, 040







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ОРЕНБУРГ



ЗАГОРОДНЫЙ МАЛОЭТАЖНЫЙ ПОСЁЛОК «ЭКОДОЛЬЕ»

#="7

г. Оренбург



Теплоизоляция скатной кровли, а также чердачных перекрытий



МАТЕРИАЛЫ:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 040 Каркасные Конструкции Термо Плита 037



СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ВОЛОГДА



жилой дом

≢="/

г. Вологда ул Ярославская



Звукоизоляция межквартирных пазогребневых перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)



СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

П. ВАЙЯ

ГАТЧИНСКИЕ ПОМЕСТЬЯ

Ленинградская область п. Вайя

Теплоизоляция скатной кровли

M

материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 037

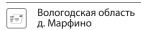




СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Д. МАРФИНО

коттеджный посёлок





материалы: Каркасные Конструкции Термо Плита 037









СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

П.КУДРЯШОВСКИЙ



КОТТЕДЖНЫЙ ПОСЕЛОК GREENHOUSE

Новосибирская обл., п. Кудряшовский, ул. Береговая

Теплоизоляция каркасных стен, кровли. Звукоизоляция внутренних перегородок и межэтажных перекрытий.

МАТЕРИАЛЫ:Каркасные Конструкции Термо Ролл 040
Каркасные Конструкции Термо Ролл 037





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

П. ВОСТОЧНЫЙ



КОТТЕДЖНЫЙ ПОСЕЛОК «БЕРЕЗКИ»

Новосибирская обл., п. Восточный, ул. 1-я Озерная

Звукоизоляция внутренних перегородок и межэтажных перекрытий

материалы: Акустическая Перегородка (плита)



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КЕМЕРОВО

жилой дом



г. Кемерово, ул. Дружбы, 29



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г.КЕМЕРОВО

жилой дом



г. Кемерово, ул. Дружбы, 31



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034







СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КЕМЕРОВО



жилой комплекс «СОЗВЕЗДИЕ»

г. Кемерово, ул. Космическая, 57а, 58



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КЕМЕРОВО



жилой дом

г. Кемерово, пр. Шахтеров, 70a/1



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КЕМЕРОВО

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «СЕРЕБРЯННЫЙ БОР НА РАДУГЕ»



г. Кемерово, пр. Шахтеров, 9а



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КЕМЕРОВО

ДОМ ВЕТЕРАНОВ



г. Кемерово, ул. Патриотов, 18а, 186



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада











СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КРАСНОЯРСК



ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «ФРЕГАТ НЕО»

(≢=7

г. Красноярск, ул. Краснодарская, 8



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

п. Элита



КОТТЕДЖНЫЙ ПОСЕЛОК «ВИДНОЕ»

#="/

Красноярский край, п. Элита



Теплоизоляция скатной кровли



материалы:

Скатная кровля Термо Плита 034



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ГРОЗНЫЙ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОГО ФОНДА, 10 5-ти ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ

Чеченская республикпа, г. Грозный, ул. Льва Ящина,14

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034





СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. СТАВРОПОЛЬ

14 16-ти ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМА

г. Ставрополь, Южный обезд, военный городок

Теплоизоляция технического этажа

материалы:

Каркасные Конструкции 040







СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. АРГУН



5-ТИ ЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Чеченская республикпа, г. Аргун, ул.Ленина, 125

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ГРОЗНЫЙ



ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «ГРОЗНЫЙ СИТИ»

¶ Чеченская республикпа, г. Грозный, просп. Кадырова

3вукоизоляция межкомнатных перегородок

материалы: Акустическая перегородка (плита)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

элитный жилой дом



г. Казань, ул. Н. Ершова



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

элитный жилой дом



г. Казань, ул. Муштари



Звукоизоляция кирпичных перегородок



материалы:

Акустическая перегородка (плита)







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

элитный жилой дом

#="/

г. Казань, ул. Волкова, 22



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034, 032



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



ЭЛИТНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС

≢="/

г. Казань, ул. Тунакова



Теплоизоляция в качестве среднего слоя кирпичных стен в местах примыкания с монолитным железобетонным каркасом



материалы:

Фасад Термо Плита 034



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. АРГУН

5-ТИ ЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Чеченская республикпа, г. Аргун, ул. Ленина, 127

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

материалы: Фасад Термо Плита 034





СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. АРГУН

5-ТИ ЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Чеченская республикпа, г. Аргун, ул. Гагарина, 10г, 10д

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034







СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. пятигорск



16-ТИ ЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

#=7

г. Пятигорск, ул.Панагюриште, 2



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. ПЯТИГОРСК



9-ТИ ЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

≢=7

г. Пятигорск, ул. Нежнова



Теплоизоляция скатной кровли



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 040



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ДЕР. ВЕРХНЯЯ ВЕРЕЯ

ЖИЛЫЕ ДОМА ДЛЯ ПОГОРЕЛЬЦЕВ



Нижегородская область, д. Верхняя Верея



Тепло-звукоизоляция стен, перегородок, перекрытий



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 040 Каркасные Конструкции Термо Ролл 037





ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

П. АЛЕКСАНД-РОВКА

ЖИЛЫЕ ДОМА ДЛЯ ПОГОРЕЛЬЦЕВ



Волгоградская область, п. Александровка



Тепло-звукоизоляция стен, перегородок, перекрытий



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037







СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ГРОЗНЫЙ



РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОГО ФОНДА, 10 5-ти ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ

Чеченская республикпа, г. Грозный, ул. Умара Садаева, 1

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034



ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ЗДАНИЯ

Астрахань Атня Дубна Елабуга Казань Кемерово Киров Краснодар Набережные Челны Нижний Новгород Новосибирск Пенза Пермь Санкт-Петербург Самара Чебоксары



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КИРОВ

ЗДАНИЕ ПОЖАРНОГО ДЕПО



г. Киров, ул. Лепсе, 30



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёх-слойных кирпичных стен



материалы:

Слоистая Кладка Термо Плита 034





ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КРАСНОДАР

ЗДАНИЕ «СБЕРБАНКА»



г. Краснодар, пересечение ул. Красноармейская и ул. Орджоникидзе



Звукоизоляция межкомнатных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (рулон)







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

П. АТНЯ

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ ФИЛИАЛА ОАО «ТАТАВТОДОР»

Республика Татарстан, п. Атня

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

МАТЕРИАЛЫ: Вентилируемый Фасад Термо Плита 034





АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОМПЛЕКС ОАО «БУКЕТ ЧУВАШИИ»

Чебоксары, проезд Соляное, д.7

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

материалы: Фасад Термо Плита 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ЦЕНТР ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ УГИБДД МВД ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Республика Татарстан, г. Казань, ул. Даурская

Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

MA1 Akvo

МАТЕРИАЛ: Акустическая Перегородка (плита)





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ ООО «ФОСФОРОС»

г. Казань, ул. Восста

ул. Восстания, технополис Химград



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Применялся ТИМ Кнауф Материал Фасад Термо Плита 034







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ ДАНАФЛЕКС (ТЕХНОПАРК ХИМГРАД)

Республика Татарстан, г. Казань Административное здание Данафлекс

3вукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

материалы: Акустическая Перегородка (плита)





ПЕНЗЕНСКИЙ АРБИТРАЖНЫЙ СУД

г. Пенза, ул. Кирова

🗊 Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

МАТЕРИАЛЫ:
Материал Каркасные Конструкции Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

ЗДАНИЕ ТАМОЖНИ

Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Беляева



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034 Фасад Термо Плита 032





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ ООО РАЛИТЕК



Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Сармановский тракт



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ ТАТАРСКОГО РЕСПУБЛИКАНСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНКАССАЦИИ

Республика Татарстан, г. Казань, ул. Седова, 16

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

материалы: Фасад Термо Плита 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЕЛАБУГА



ТЕХНОПАРК ОЭЗ АЛАБУГА

Республика Татарстан, Елабужский район

Телпоизоляция стен в системе навесного венти-лируемого фасада

материалы:

Вентилируемый Фасад 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ПЕРМЬ

БИЗНЕС-ЦЕНТР «АКВАМАРИН»



г. Пермь, ул. Орджоникидзе, д. 95



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материал:

Акустическая Перегородка (плита)





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. САМАРА

ЗДАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕНСИОННОГО ФОНДА



г. Самара, ул. Бубнова-Московское шоссе



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая перегородка (плита)











ЗДАНИЕ ОАО «СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

г. Казань, ул. Бондаренко



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034, Фасад Термо Плита 032



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НИЖНИЙ новгород



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БАНК

г. Нижний Новгород ул. Большая Покровская



Теплоизоляция воздуховодов



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 040



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КЕМЕРОВО

КУЗБАССКИЙ БИЗНЕСС ИНКУБАТОР



г. Кемерово ул. Сосновый бульвар, 1



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НОВОСИБИРСК

КОМПЛЕКС ЛАБОРАТОРНО-ОФИСНЫХ ЗДАНИЙ ТЕХНОПАРКА НОВОСИБИРСКОГО АКАДЕМГОРОДКА



Новосибирская область, г. Новосибирск-90 (Новосибирский Академгородок)



Теплоизоляция скатной кровли



материалы:

Скатная Кровля Термо Плита 037







СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г.САНКТ-ПЕТЕР-БУРГ



ГОСТИНИЧНО-АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОМПЛЕКС



г. Санкт-Петербург Пулковское ш. 17



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)



СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



БИЗНЕС-ЦЕНТР «АТЛАНТИК СИТИ»



г. Санкт-Петербург, ул. Савушкина, д.126



Звукоизоляция межофисных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (рулон)



ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. АСТРАХАНЬ

ОФИСНО-ТОРГОВЫЙ КОМПЛЕКС «КРИСТАЛЛ»

г. Астрахань, Октябрьская площадь,1

Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)





ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ДУБНА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «КОСМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ», ЦЕНТР КОСМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ «ДУБНА»

Московская область г. Дубна

Реконструкция фасадов. Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

материалы: Фасад Термо Плита 034







СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г.НОВОСИБИРСК



ТЕХНОПАРК НОВОСИБИРСКОГО АКАДЕМГОРОДКА КОМПЛЕКС ЛАБОРАТОРНО-АДМИНИ-СТРАТИВНЫХ ЗДАНИЙ

г. Новосибирск ул. Инженерная

Теплоизоляция скатной кровли



материалы: Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ



ОАО «КАМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК «МАСТЕР» (ОАО «КИП-МАСТЕР»)

Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Промкомзона – 2



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



МАТЕРИАЛ: Акустическая Перегородка (плита)



ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



ГОСТИНИЦЫ, ОБЩЕЖИТИЯ, УЧРЕЖДЕНИЯ ОТДЫХА И ТУРИЗМА

Астрахань
Гамиах
Иркутск
Кабардинка
Казань
Майский
Москва
Новосемейкино
Нижний Новгород
Новосибирск
Роза Хутор
Самара





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД



ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС «ОКА» (НОВЫЙ КОРПУС «ОКА ПРЕМИУМ 4»)

#=7

г. Нижний Новгород, Гагарина проспект, д. 27



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материал:

Акустическая Перегородка (плита)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. САМАРА



ОТЕЛЬ «ИБИС»

#=**7**

г. Самара, ул. Ново-Садовая



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ОФИСНО-ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС

₹="

г. Казань, ул. Декабристов



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034, 032





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС COURTYARD BY MARRIOTT



Республика Татарстан, г. Казань, ул. Карла Маркса, д. 6. Мариот-отель расположен в историческом центре г. Казани. Поставлено с марта по август 2010 585 $\rm m^3$.



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (рулон)







южный оедеральный округ

Г. АСТРАХАНЬ

ПЯТИЗВЁЗДОЧНЫЙ ОТЕЛЬ AL PASH GRAND HOTEL

г. Астрахань, ул. Куйбышева, д. 69

> Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

материалы: Акустическая Перегородка (плита)





ГОСТИНИЦА «АСТРАХАНСКАЯ» 5 ЗВЁЗД

г. Астрахань, ул. Ульяновых, 6; Свердлова, 10; Фиолетова, 5

③ Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)



ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

С. КАБАРДИНКА

ПАНСИОНАТ «КАБАРДИНКА»



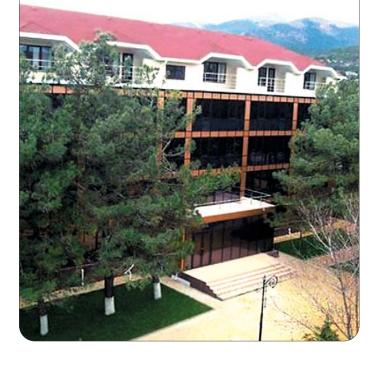
г. Геленджик, с. Кабардинка, ул. Революционная, д. 105



Теплоизоляция скатной кровли



материалы: Термо Плита 037





ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ПОС. МАЙСКИЙ

САНАТОРИЙ «БЕЛАЯ РУСЬ»



Краснодарский край, Туапсинский р-н, пос. Майский



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада и скатной кровли



МАТЕРИАЛЫ: Термо Плита 037 Фасад Термо Плита 034

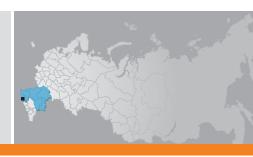






ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

П. РОЗА ХУТОР



ОТЕЛЬ **«TULIP INN ROSA KHUTOR»**

г. Сочи п. Роза Хутор



Звукоизоляция межкомнатных перегородок



материалы:

Акустическая перегородка (плита)



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. МОСКВА



ГОСТИНИЦА RADISSON HOTEL



г. Москва, 3-я ул. Ямского Поля, вл. 26



Звукоизоляция межкомнатных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита) Акустическая Перегородка (рулон)



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НОВОСИБИРСК

ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС **HILTON INTERNATIONAL**



г. Новосибирск, ул. Каменская, дом 7/1



Звукоизоляция межкомнатных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита) Акустическая Перегородка (рулон)





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ИРКУТСК

ОТЕЛЬ «МАРРИОТТ»



г. Иркутск ул. Чкалова, 15



Звукоизоляция внутренних перегородок и межэтажных перекрытий



материалы:

Акустическая перегородка (плита)







СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

С. ГАМИАХ



БАЗА ОТДЫХА «ДЕЛЬФИН»

Республика Дагестан Новолакский район, с. Гамиах

3вукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

МАТЕРИАЛЫ:Каркасные Конструкции Термо Ролл 040



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ПОС. НОВОСЕ-МЕЙКИНО



ОБЩЕЖИТИЕ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ

Самарская область пос. Новосемейкино

Теплоизоляция каркасных стен, скатной кровли поэлементной сборки

МАТЕРИАЛЫ:Каркасные Конструкции Термо Плита 037



ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Йошкар-Ола Казань Краснодар Красное сельцо Нижний Новгород Новосибирск Пермь





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



ОБЩЕЖИТИЕ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

г. Казань, ул. Ершова

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЙОШКАР-ОЛА



ЛИЦЕЙ БАУМАНСКИЙ

г. Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей, 34а

Тепло-звукоизоляция мансардного этажа из ЛСТК (каркасных стен, чердачного перекрытия, звукоизоляции каркасных

перегородок)

материалы: Каркасные Конструкции Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ДЕТСКИЙ САД



Республика Татарстан, г. Казань, микрорайон «Солнечный город»

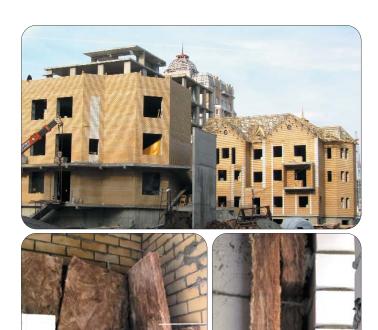


Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен



материалы:

Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ДЕТСКИЙ САДСТРОИТЕЛЬСТВО ДЕТСКОГО САДА ВЕЛОСЬ В РАМКАХ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ПРОГРАММЫ «БЭЛЭКЭЧ»



г. Казань, ул. Минская



Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных



материалы:

Фасад Термо Плита 034







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НИЖНИЙ новгород



высшая ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

г. Нижний Новгород, ул. Львовская, д. 1



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы: Вентилируемый Фасад 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ Г. ПЕРМЬ



СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3

г. Пермь



Теплоизоляция скатной кровли



МАТЕРИАЛЫ: Скатная Кровля Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ЧАСТНАЯ ШКОЛА РАДУГА



г. Казань, ул. Октябрьская



Теплоизоляция чердачного перекрытия



МАТЕРИАЛЫ: 3D (плита)





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ДЕР. КРАСНОЕ СЕЛЬЦО

ШКОЛА



Республика Мордовия, Рузаевский район дер. Красное сельцо



Теплоизоляция чердачного перекрытия



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 040







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ДЕТСКИЙ САД СТРОИТЕЛЬСТВО ДЕТСКОГО САДА ВЕЛОСЬ В РАМКАХ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ПРОГРАММЫ «БЭЛЭКЭЧ»

Республика Татарстан, г. Казань, ул. Глушко

Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен

материалы: Фасад Термо Плита 034



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НОВОСИБИРСК



НОВОСИБИРСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОЕ УЧИЛИЩЕ

г. Новосибирск, ул. Каменская, дом 36

Теплоизоляция скатной кровли

материалы: Скатная Кровля Термо Плита 034



ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КРАСНОДАР

институт мвд



г. Краснодар, ул. Ярославская, д. 128



Звукоизоляция межкомнатных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)





ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Буинск Волжский Йошкар-Ола Киров Магнитогорск Нижний Новгород Оренбург Саранск Тверь Чебоксары Челябинск



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА им. Б.И. ФИЛОНЕНКО



г. Нижний Новгород, ул. Костина, 4



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (рулон)





ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. волжский

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ И ДИАЛИЗА МИНЗДРАВА РОССИИ (ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА №1)



Волгоградская область, г. Волжский



Звукоизоляция межкомнатных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)







ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ТВЕРЬ



НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ОТДЕЛЕНЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА НА СТАНЦИИ ТВЕРЬ» ОАО «РЖД», ОКТЯБРЬСКАЯ Ж.Д.

#="7

г. Тверь, ул. Арсения Степанова, д. 2а



Звукоизоляция межкомнатных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита) Акустическая Перегородка (рулон)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЙОШКАР-ОЛА



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ГУЗ) «МАРИЙ-ЭЛСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР», ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ КОРПУС

#="/

г. Йошкар-Ола, ул. Пролетарская, 60



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



Материалы:

Акустическая Перегородка (плита)



УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. МАГНИТОГОРСК

ПОЛИКЛИНИКА



Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Зеленый Лог, 48 и Советская



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада. Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034 Акустическая Перегородка (плита)





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. САРАНСК

МОРДОВСКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА



Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д. 7



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита) Акустическая Перегородка (рулон)







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КИРОВ



ГЛПУ «КИРОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

г. Киров, ул. Московская, д. 163



В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье».



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада. Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



Материалы:

Вентилируемый Фасад Термо Плита 032 Акустическая Перегородка (плита, рулон)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЧЕБОКСАРЫ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ГУЗ) «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»

Чувашская республика, г. Чебоксары, ул. Осипова, д. 5



Объект высокого социального значения в республике. Материалы поставлялись для утепления чердачного перекрытия



материалы: Термо Ролл 040



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. САРАНСК

ЛЕЧЕБНЫЙ КОРПУС НА 120 КОЕК НА ТЕРРИТОРИИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗ-НОГО ДИСПАНСЕРА



Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Ульянова, 24.



Лечебный корпус на 120 коек на территории противотуберкулезного диспансера в юго-западной части г. Саранска.

Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. ОРЕНБУРГ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ГЛАВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КОРПУСА ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 2



г. Оренбург, ул. Невельская, 24



Теплоизоляция чердачного перекрытия



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ Г. САРАНСК

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР

г. Саранск, ул. Победы, 18

В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье».
Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

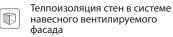
Материалы: Вентилируемый Фасад Термо Плита 032 Акустическая Перегородка (плита, рулон)





БУИНСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАЙОННАЯ БОЛЬНИЦА

Республика Татарстан, г. Буинск, ул. Ефремова, д. 137



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034



УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. челябинск

ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ



г. Челябинск ул. Молодогвардейцев



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034, 032





ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



ЗДАНИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

> Грозный Казань Махачкала Тобольск Пенза Пермь



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

МЕЧЕТЬ КАЗАН НУРЫ



г. Казань, пр. Ф. Амирхана

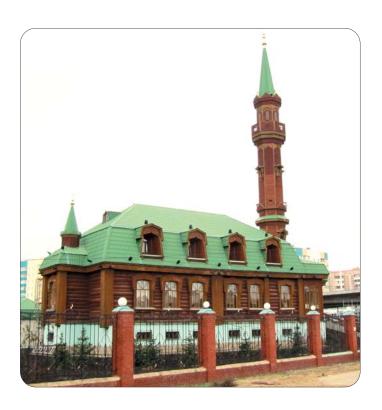


Теплоизоляция чердачного перекрытия над мансардным этажом



материалы:

Фасад Термо Плита 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ПЕНЗА

ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ БИБЛИОТЕКА



г. Пенза Арбековский район



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037







УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ТОБОЛЬСК



ТОБОЛЬСКИЙ КРЕМЛЬ, ГОСТИННЫЙ ДВОР

г. Тобольск Тобольский кремль



Поставка материала для утепления купола, теплоизоляция скатной кровли



материалы:

Скатная Кровля Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ПЕРМЬ



ПРАВОСЛАВНЫЙ ПАЛОМНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПЕРМЬ ВЕЛИКАЯ»

г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 6



Теплоизоляция чердачного перекрытия



материалы:

Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ **ЦЕНТР УНИВЕРСИАДЫ 2013**



г. Казань, ул. Парина Международный информационный центр Уни-версиады строится на территории деревни Универсиады и станет центром жизнеобеспечения Всемирных летних студенческий игр 2013 года.



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Материал Акустическая перегородка (плита)





СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ГРОЗНЫЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕАТРАЛЬНО-КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ



г. Грозный, пл. Театральная, 1/75



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)







СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. МАХАЧКАЛА



ЗДАНИЕ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОГО ФОНДА ИМ. САЙЙИДМУХАММАДА-ХАДЖИ АБУБАКАРОВА

г. Махачкала просп. Ахмедхана Султана



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034



ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ, ТОРГОВЫЕ ЗДАНИЯ

Аргун Астрахань

Йошкар-Ола

Казань

Набережные Челны

Нижний Новгород

Омск

Рубцовск

Санкт-Петербург

Саранск

Тольятти

Ульяновск

Челябинск





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. САРАНСК



ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

#="/

Республика Мордовия, г. Саранск, Пересечение ул. Большевистская и Богдана Хмельницкого



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД



ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ФАНТАСТИКА»



г. Нижний Новгород, ул. Родионова, д. 187 «Фантастика» – торговый центр абсолютно нового для Нижнего Новгорода формата. Архитектурная концепция проекта сочетает функциональное удобство и современную эстетику



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита) Акустическая Перегородка (рулон)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

МАГАЗИН «МИР ТКАНЕЙ СИБАЙ»



Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Сююмбике



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



МАТЕРИАЛЫ: Вентилируемый Фасад 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГИПЕРМАРКЕТ «МОЙ ДОМ»



г. Казань, пр. Ибрагимова



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЙОШКАР-ОЛА

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР

г. Йошкар-Ола, ул. Кирова

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

материалы: Фасад Термо Плита 034



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ТОРГОВЫЙ КОМПЛЕКС «АРГУН»

Чеченская республикпа г. Аргун, просп. Кадырова

Теплоизоляция скатной кровли

МАТЕРИАЛЫ: Каркасные Конструкции Термо Ролл 040



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ОМСК

ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «МЕГА»



г. Омск, Бульвар Архитекторов, дом 35



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



МАТЕРИАЛЫ:Акустическая Перегородка (плита)
Акустическая Перегородка (рулон)





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. тольятти

ГИПЕРМАРКЕТ «МАГНИТ»



г. Тольятти, Московский проспект



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НИЖНИЙ новгород



ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР «КАРУСЕЛЬ»

г. Нижний Новгород, площадь Комсомольская, д. 2A

Общая площадь комплекса «Карусель» -20 592,6 кв.м. Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита) Акустическая Перегородка (рулон)



СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Γ. CAHKT-ПЕТЕРБУРГ



ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «СТОКМАНН НЕВСКИЙ ЦЕНТР»



г. Санкт-Петербург, Невский пр., д. 114



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)



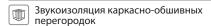
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. АСТРАХАНЬ

ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ALIMPIC

г. Астрахань, ул. Бакинская. Крупный торговый центр в г. Астрахань. ТРК располагается перспективном и самом населенном районе Астрахани в центральной части города на

одной из главных улиц. ТРК расположен вблизи оживленно магистрали города, соединяющей окраину города с ее центром.





МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)





УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЧЕЛЯБИНСК

ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «РОДНИК»



г. Челябинск, пересечение ул. Труда и ул. Чайковского



Поставка теплоизоляционного материала в конструкции поэлементной сборки



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037







СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ОМСК



ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР «ЛЕНТА»

#="7

г. Омск, ул. 70 лет Октября, дом 25



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. РУБЦОВСК



ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР «САДКО»



Алтайский край, г. Рубцовск, пер. Гражданский, дом 27а



Строительство комплекса с применением технологий металлических конструкций поэлементной сборки



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 034 Каркасные Конструкции Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. УЛЬЯНОВСК

ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ПУШКАРЕВСКОЕ КОЛЬЦО»



г. Ульяновск, Московское шоссе, д. 91

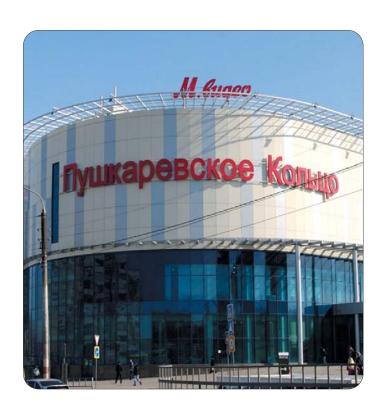


Многофункциональный торговый центр современного уровня, самый крупный ТЦ г. Ульяновска. Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (рулон) Акустическая Перегородка (плита)





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЧЕБОКСАРЫ

ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «МТВ-ЦЕНТР»



г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, 4А



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



материалы:

Акустическая Перегородка (рулон)





ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



СПОРТИВНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Альметьевск Иркутск Казань Кемерово Новосибирск Сочи



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

KAZAN 2013

RUSSIA

ЦЕНТР БОКСА И НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА



Республика Татарстан, г. Казань, ул. Джаудата Файзи, д. 2

Один из ключевых объектов Универсиады 2013 г. Центр бокса предназначен для проведения учебно-тренировочной работы в школе высшего спортивного мастерства, ДЮСШ и соревнований. Материалы поставлялись для применения в качестве звукоизоляции в каркасно- обшивных перегородках. В 2010 году поставлено 585 м³.



материалы:

Акустическая Перегородка (плита)





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ИРКУТСК

СПОРТКОМПЛЕКС «ЛЕДОВАЯ АРЕНА»



г. Иркутск ул. Лермонтова, 255/1



Теплоизоляция в качестве слоя в конструкции сборных сэндвич-панелей

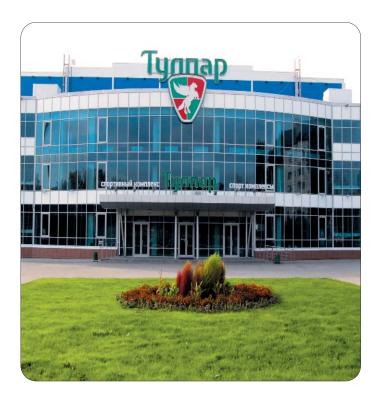


материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС «ТУЛПАР»

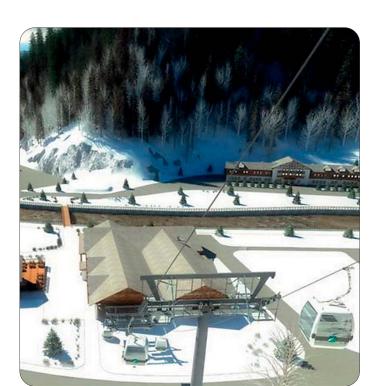
г. Казань, ул. Ферма-2 д. 84



Объект Универсиады 2013

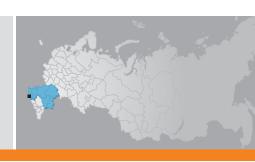
Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок В 2009 году поставлено $160\,\mathrm{m}^3$.

МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)



ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. сочи



ГОРНОЛЫЖНЫЙ КОМПЛЕКС «РОЗА ХУТОР»

Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район

Звукоизоляция конструкции подвесных потолков

административных и жилых корпусов, а также компрессорной станции

МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. АЛЬМЕТЬЕВСК

ДВОРЕЦ СПОРТА «ЮБИЛЕЙНЫЙ»

Республика Татарстан, г. Альметьевск

Теплоизоляция скатной кровли

материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 037





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КЕМЕРОВО

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЗАЛ КУЗБАССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



г. Кемерово, ул. Весенняя, 28



Теплоизоляция сэндвич-панелей поэлементной сборки



материалы:

Скатная Кровля Термо Ролл 034







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ Г. КАЗАНЬ

ЦЕНТР ГИМНАСТИКИ

г. Казань, ул. Сыртлановой Один из ключевых объектов Универсиады 2013 в г. Казани

Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

МАТЕРИАЛЫ: Каркасные Конструкции Термо Плита 037



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КЕМЕРОВО



ВОЛЕЙБОЛЬНЫЙ ЦЕНТР «АРЕНА»

г. Кемерово ул. Сосновый бульвар, 1



Теплоизоляция арочной конструкции



материалы:

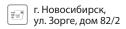
Карксные Конструкции Термо Ролл 034



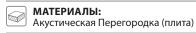
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НОВОСИБИРСК

ЛЕДОВЫЙ ДВОРЕЦ СПОРТА НОВОСИБИРСКОГО ЦЕНТРА ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА



звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок







ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



ЗДАНИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Волгоград Долгодеревенское Казань Пенза Ростов-на-Дону



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ПЕНЗА

АВТОЦЕНТР NISSAN

Пензенская обл., г. Пенза



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок



МАТЕРИАЛЫ: Применялся ТИМ Кнауф Акустическая перегородка (плита)





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ КАЗАНЬ — ТЕРМИНАЛ 1A



г. Казань



Теплоизоляция скатной аллюминиевой кровли поэлементной сборки системы Kalzip (Австрия). Kalzip – всемирно известная алюминиевая фальцевая система для кровельных и фасадных по-крытий. ТИМ Кнауф Акустическая Перегородка применялась для звукоизоляции каркасных пере-городок.



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 034, 037 Акустическая Перегородка (плита)







приволжский обдеральный округ

Г. ПЕНЗА

АВТОЦЕНТР ТОУОТА

Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

МАТЕРИАЛЫ: Применялся ТИМ Кнауф Акустическая перегородка (плита)





МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ РОСТОВ-НА-ДОНУ

🖅 г. Ростов-на-Дону

3вукоизоляция технического этажа

МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита)



ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

г. волгоград

АВТОЦЕНТР



г. Волгоград, ул. Землячки, 82



Теплоизоляция скатной кровли поэлементной (полистовой) сборки



материалы:

Скатная Кровля Термо Плита 037





УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

С. ДОЛГОДЕРЕ-ВЕНСКОЕ

АВТОКОМПЛЕКС



Челябинская обл. с. Долгодеревенское



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034, 032





СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



Балтаси Бийск Большая Елховка Буинск Екатериновка Йошкар-Ола Клочки Куркункур Набережные Челны Нижний Новгород Шевченко Шелангер



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

С. КЛОЧКИ

ПРЕДПРИЯТИЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА ПО ПРОИЗВОДСТВУ, УБОЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ СВИНИНЫ ООО «АЛЬТАИР-АГРО»



Алтайский край, Ребрихинский район, с. Клочки, ул. Степная, д. 87



Строительство производственных цехов с применением технологий металлических конструкций поэлементной сборки



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037 Каркасные Конструкции Термо Ролл 040





СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. БИЙСК

ПТИЦЕФАБРИКА ЗАО «АЛТАЙСКИЙ БРОЙЛЕР»



Алтайский край, г. Бийск, территория «Полиэкс», здание 710



Теплоизоляция скатной кровли



МАТЕРИАЛЫ: Термо Ролл 044









ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ПОС. НУРЛАТЫ

СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КРС

Республика Татарстан, Буинский Район, пос. Нурлаты

Теплоизоляция скатной кровли

МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034





ДОИЛЬНЫЙ ЦЕХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КРС ОАО КВ-АГРО

| **‡** | Алексеевский район РТ.

Доильный цех агрокомплекса ОАО «Красный Восток-Агро» строится в рамках Приоритетный национальный проекта «Развитие АПК». Теплоизоляция скатной кровли поэлементной сборки

МАТЕРИАЛЫ:

Ј Каркасные Конструкции Термо Ролл 040, 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

П. БАЛТАСИ

ЗДАНИЕ СЫРОХРАНИЛИЩА ОАО «ВАМИН-ТАТАРСТАН»

Республика Татарстан, посё́лок Балтаси

Теплоизоляция чердачного перекрытия

материалы:

Металлоконструкции Термо Ролл 037





УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КОПЕЙСК

ПТИЦЕФАБРИКА «ОКТЯБРЬСКАЯ»

Челябинская обл., г. Копейск

> Теплоизоляция скатной кровли



материал:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

С. БОЛЬШАЯ ЕЛХОВКА



ПТИЦЕФАБРИКА «ОКТЯБРЬСКАЯ»

Республика Мордовия, Лямбирьский район, с. Большая Елховка, ул. Заводская, 12

Одна из крупнейших птицефабрик Мордовии. Теплоизоляция скатной кровли корпусов птицефабрики. 3а 2009–2010 год поставлено более 5000 м³.

материалы:

Скатная Кровля Термо Ролл 037 Скатная Кровля Термо Ролл 034 Скатная Кровля Термо Плита 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

П. ШЕЛАНГЕР



РЕКОНСТРУКЦИЯ КРОВЛИ СВИНАРНИКОВ СПК ЗВЕНИГОВСКИЙ

Республика Марий Эл, п. Шелангер

Теплоизоляция чердачного перекрытия

материалы:

Каркасные Конструкции Термо Ролл 040



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Д. КУРКУНКУР

СВИНОКОМПЛЕКС ЗАО «ПЛЕМЗАВОД ШОЙБУЛАКСКИЙ»

Республика Марий Эл, д. Куркункур

Теплоизоляция чердачного перекрытия

МАТЕРИАЛЫ:

Металлоконструкции Термо Ролл 034





ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. БУИНСК

ЗАБОЙНЫЙ ЦЕХ ООО «АВАНГАРД» ОАО «ТАТСПИРТПРОМ»

Республика Татарстан, г. Буинск

Строительство в рамках приоритетного национального проекта «Развитие АПК».

Теплоизоляция скатной кровли, а также стен под профлист



материалы:

Скатная Кровля Термо Плита 034 Скатная Кровля Термо Плита 032





ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И СКЛАДСКИЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ



Адыгея Волгодонск Йошкар-Ола Лешково Казань Кириши Набережные Челны Прохлажный Санкт-Петербург Сургут Чебоксары



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ ТЕХНОПОЛИС ХИМГРАД



г. Казань, ул. Восстания



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034





СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КИРИШИ

ООО «КИНЕФ» («КИРИШСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»)



Ленинградская область, г. Кириши, шоссе Энтузиастов, д. 1



Теплоизоляция трубопроводов и технологических помещений



МАТЕРИАЛЫ: Фасад Термо Плита 034







ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ



СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС ООО «НОВАДО»

Республика Татарстан, г. Набережные Челны, 1-я автодорога



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



МАТЕРИАЛЫ: Вентилируемый Фасад 034



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЙОШКАР-ОЛА



ПРОДУКТОВЫЙ СКЛАД

Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола



Теплоизоляция скатной кровли поэлементной (полистовой) сборки



МАТЕРИАЛЫ: Каркасные Конструкции Термо Ролл 040



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. ЧЕБОКСАРЫ

ЗДАНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ КОНДИТЕРСКОЙ ФАБРИКИ ОАО АККОНД

Чувашская Республика, г. Чебоксары, Складской проезд, 16

Тепло-звукоизоляция стен под сайдинг

материалы: Термо Плита 037





УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. СУРГУТ

НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»



г. Сургут, ул. Кукуевицкого, д. 1



Поставка материалов для применения в качестве теплоизоляции в зданиях, строящихся на основе металлического каркаса



материалы:

Металлоконструкции Термо Плита 037







Д. ЛЕШКОВО

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ООО «ГРУНДФОС ИСТРА»

Московская область, Истринский район, д. Лешково, д.188

3вукоизоляция каркасно-обшивных перегородок

материалы: Акустическая Перегородка (плита) Акустическая Перегородка (рулон)





РОСТОВСКАЯ (ВОЛГОДОНСКАЯ) АТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Ростовская область, г. Волгодонск

3вукоизоляция каркасно-обшивных перегородок, а также для утепления кровли

МАТЕРИАЛЫ: Акустическая Перегородка (плита) Термо Плита 037



ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. КАЗАНЬ

КАЗАНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД



(г. Казань ул. Модельная



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада



материалы:

Фасад Термо Плита 034





СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ЦЕХ С ОФФИСНЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ



г. Санкт-Петербург Коломяжский пр., 10



Теплоизоляция скатной кровли, стен



материалы:

Каркасные Конструкции Термо Плита 037

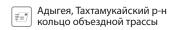


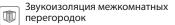


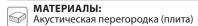




ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКТОВ ДЛЯ СЕТИ «МАГНИТ»











ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ГКЛ

Карачаево-Черкесская республика г. Прохладный, пром зона

Теплоизоляция скатной кровли, стен

МАТЕРИАЛЫ:Каркасные Конструкции Термо Ролл 040



КРУПНЕЙШИЕ ОБЪЕКТЫ KNAUF INSULATION В ЕВРОПЕ



Австрия Великобритания Германия Испания Нидерланды Португалия Словения США Франция Хорватия



ОБЪЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Г. ДЕНБАЙ ДЕЙЛ

жилой дом

Великобритания, Западный Йоркшир, г. Денбай Дейл (Passive House Denby Dale)



Строительство жилого дома по принципу пониженного энергопотребления и экологической безопасности здания. Материалы поставлялись с учетом рекомендаций экспертов компании для утепления кровельных, стеновых, междуэтажных конструк-



ций, чердачных и подвальных перекрытий



материалы: MATERIANDI.
DriTherm 032, Ultimate Cavity Slabs,
Carbon Zero Loftroll 44 (аналог в России – Термо

Ролл 044) и другие





ФРАНЦИЯ

Г. АНСИ

ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС **LALLIARD DUNOYER**



Франция, г. Анси



Звукоизоляция межкомнатных перегородок

материалы:



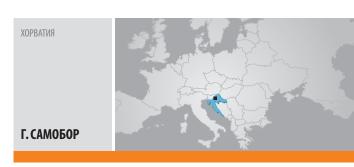
ТР 138 (аналог в России – Акустическая Перего-

TP 238 Naturoll 035 (аналог в России – Термо Плита 037)









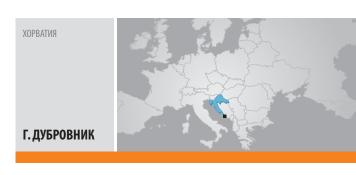
ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР

Хорватия, г. Самобор

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада

МАТЕРИАЛЫ: ТР 435В (аналог в России – Фасад Термо Плита 034)





МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ «ДУБРОВНИК» (DUBROVNIK AIRPORT)

Хорватия, г. Дубровник

Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок и подвесных потолков

материалы:

Classic 040 (аналог в России – Термо Ролл 040)



ПОРТУГАЛИЯ

Г. БРАГА

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ (LABORATÓRIO IBÉRICO INTERNACIONAL **DE NANOTECNOLOGIA (INL)**



Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок и междуэтажных перекрытий



материалы:

Ultracoustic P panel Ultracoustic R panel





СЛОВЕНИЯ

Г. ЛЮБЛЯНА

БИЗНЕС-ЦЕНТР ДУНАЙСКИЙ КРИСТАЛЛ (DUNAJSKI KRISTALI)



Словения, г. Любляна



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада. Звукозиоляция каркасно-обшивных перегородок.



Теплоизоляция скатной кровли.



материалы:

ТІ 140W (аналог в России – Термо Плита 037)









БИЗНЕС-ЦЕНТР ПРОСЕК ПОИНТ (PROSEK POINT)

¶ Чехия, г. Прага

Звукоизоляция межкомнатных перегородок

МАТЕРИАЛЫ:П 140 Decibel (аналог в России – Акустическая Перегородка)





ГОЛОВНОЙ ОФИС КОНЦЕРНА КNAPP AG

_____ Австрия, г. Грац

Теплизоляция внешних стен

и звукоизоляция внутренних межкомнатных перегородок

МАТЕРИАЛЫ:ТІ 140W (аналог в России – Термо Плита 037)
ТРТ 01



ОБЪЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Г. НЭЙШНВАЙД

ЖИЛОЙ ФОНД ДЛЯ ВОЕННЫХ



Великобритания, г. Нэйшнвайд



Комплексная поставка специально разработанных материалов по заказу министерства обороны для утепления жилых зданий



материалы:

Bespoke GMW (Euroclass: A, λ: 0.037)





ХОРВАТИЯ

Г. ПУЛА

НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА И ДЕТСКИЙ САД



Хорватия, г. Пула



Звукоизоляция внутренних перегородок и подвесных потолков



материалы:

Classic 040 (аналог в России – Термо Ролл 040)







NOTABATON. 7. OCUEK

АГРАРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Табрия Торватия, г. Осиек

Звукоизоляция внутренних межкомнатных перегородок

МАТЕРИАЛЫ:ТР 115 (аналог в России – Термо Плита 037)





ГОСПИТАЛЬ ИМ. АЛЬБЕРТА ШВАЙЦЕРА (ALBERT SCHWEITZER HOSPITAL)

Нидерланды, г. Дордрехт

Теплоизоляция в качестве среднего слоя трёхслойных кирпичных стен

МАТЕРИАЛЫ:Cavitec 032 (аналог в России – Фасад Термо Плита 032)



ОБЪЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Г. НОТТИНГЕМ

PECTOPAH GUSTO



Великобритания г. Ноттингем



Теплоизоляция скатной кровли, полов, звукоизо-



МАТЕРИАЛЫ: DriTherm Cavity Slab Thermal Floor Slab





ИСПАНИЯ

Г. САН-СЕБАСТЬЯН

INTXAURRONDO ФИТНЕС-ЦЕНТР



Испания г. Сан-Себастьян



Звукоизоляция внутренних перегородок и межэтажных перекрытий.



материалы: CLIMACOUSTIC









ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР LOKSCHUPPEN

Германия г. Зимбах

Теплоизоляция крыши

МАТЕРИАЛЫ: KP-035/HB





LEROY MERLIN

Испания г. Валенсия

Теплоизоляция крыши

MATEPИАЛЫ: Termotoit C LJ Therm TTI Th36 SE BA



ХОРВАТИЯ

г. СПЛИТ

ОТЕЛЬ ATRIUM

Хорватия г. Сплит



Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада и крыши



МАТЕРИАЛЫ: FP DDP





ГЕРМАНИЯ

Г. ГАМБУРГ

БИЗНЕС ЦЕНТР UNILEVER



Германия, Гамбург



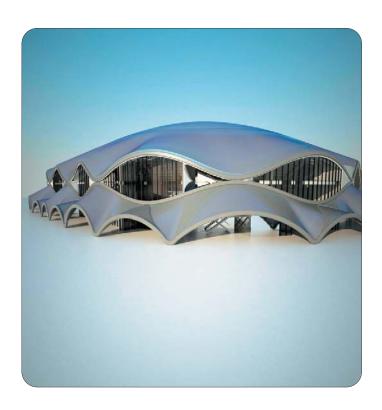
Теплоизоляция подземного гаража



материалы: Tektalan A2-TK









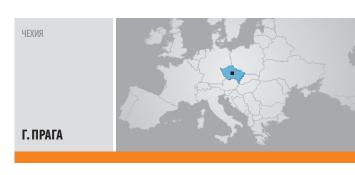
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС STOŽICE

Е Словения г. Любляна

Телпоизоляция стен и крыши

MATEPИАЛЫ: TI 140 W CLASSIC 040





FILADELFIE БИЗНЕС ЦЕНТР

¶ Чехия г. Прага

Телпо-звукоизоляция стен

МАТЕРИАЛЫ:Acoustic Roll TI 140 Decibel



ИСПАНИЯ

Г. МЕРИДА

ГОСПИТАЛЬ SERVICED EXTREMEÑO DE SALUD

Испания, г. Мерида

Звукоизоляция межкомнатных перегородок

MATEPИAЛЫ: Climacoustic





СЛОВЕНИЯ

Г. ЛЮБЛЯНА

ТРЦ KRISTALNA PALAČA

Словения, г. Любляна

материалы: TPM 135

Телпоизоляция стен в системе навесного вентилируемого фасада







ОБЪЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Г. ГЛАЗГО

МУЗЕЙ ТРАНСПОРТА

Великобритания г. Глазго

Телпоизоляция стен и крыши

МАТЕРИАЛЫ: FactoryClad 32





МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ENCIRCLE

€ США г. Эпплтон

Телпоизоляция стен и крыши

МАТЕРИАЛЫ: EcoBatt



СЕРТИФИКАТЫ НА ПРОДУКЦИЮ KNAUF INSULATION



Сертификаты соответствия Санитарно-эпидемиологические заключения Сертификаты соответствия требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности Дополнительные испытания Альбом технических решений

Справочное пособие

Размеры теплоизоляционных материалов Применение материалов Технические характеристики материалов Расчетная толщина теплоизоляции в зависимости от региона

Сертификаты соответствия на материалы KNAUF Insulation

Сертификат соответствия на теплоизоляционные материалы на основе стеклянного волокна, производимые в форме матов и плит по технологии ECOSE®





Сертификат соответствия на теплоизоляционные материалы на основе стеклянного волокна, производимые в форме матов и плит по технологии ECOSE® и технологии **Aquastati**

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕЛЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ POCC RU.AIO64.H04204 Срок действия с 01.02.2010 31.01.2013 № 0121109 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.10AЮ64.ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ "ПОЛИСЕРТ" АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ЭЛЕКТРОСЕРТ". 129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 47, тел. (495) 995-10-26, факс (495) 995-10-2 ПРОДУКЦИЯ Изделия теплоизоляционные из стеклянного штапельного код ОК 005 (ОКП): волокна "КНАУФ Инсулейшн", марки: TR 040 Aquastatik, TR 037 Aquastatik, TR 034 Aquastatik, TS 037 Aquastatik, TS 034 Aquastatik, TS 032 57 6314 Aquastatik. ТУ 5763-001-73090654-2009. Серийный выпуск. СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 5763-001-73090654-2009 код ТН ВЭД России: 7019 39 000 9 ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "КНАУФ Инсулейшн". Адрес: 142800, Московская обл., г. Ступино, ул.Индустриальная, владение 2. Телефон (495) 787-57-18, (495) 642-84-99, факс 9495) 787-57-18, (495) 642-84-99. ООО "КНАУФ Инсулейшн". СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОКПО: 73090654. Адрес: 142800, Московская обл., г. Ступино, ул.Индустриальная, владение 2. Телефон (495) 787-57-18, (495) 642-84-99, факс 9495) 787-57-18, (495) 642-84-99, на основании А ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 587/ГС от 01.02.2010 Испытательного центра "Политест" АНО по сертификации "Электросерт", рег. № РОСС RU.0001.21АЮ66 от 18.03.2009, адрес: 129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12 а; акта о результатах анализа состояния производства № 31560 от 28.12.2009 ОС "ПОЛИСЕРТ" АНО по сертификации "Электросерт"; сертификата соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности № C-RU.ПБ06.В.00226 от 26.11.2009 до 26.11.2012ОС "Огнестойкость-ЦНИИСК "ЗАО ЦСИ "Огнестойкость-ЦНИИСК", аттестат рег. № ССПБ. RU.ПБ06 от 26.03.2009, адрес: 109428, г. Москва, ул. 2-ая Институтская, д.6;санитарно-эпидемиологического заключения № 77.99.31.576.Д.009957.08.09 от 24.08.2009 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека дополнительная информация Схема сертификации: 3а. ководитель органа И. Мальцев Эксперт Ю.С. Куликова non1 ертификат не применяется при обязательной сертификации

Сертификат соответствия на звукоизоляционные материалы на основе стеклянного волокна, производимые в форме матов и плит по технологии ECOSE®.

СИСТЕ Федеральное агентсті	МА СЕРТИФИІ во по техническом		
CG	РТИФИКАТ № POCC RU.AЮ64. Срок действия с	H04203	
		1.02.2010	√ ₂ 0121108
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАІ "ПОЛИСЕРТ"	µии per. № POCC RU	.0001.10АЮ64.ПРОД	УКЦИИ И УСЛУГ
АВТОНОМНОЙ НЕКОМ! "ЭЛЕКТРОСЕРТ", 129110	МЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗА , г. Москва, ул. Щепкина, д	ЦИИ ПО СЕРТИФИЬ д. 47, тел. (495) 995-10	САЦИИ 0-26, факс (495) 995-10
продукция Изделия з	вукоизоляционные из стек	лянного штапельного	
волокна "КНАУФ Инсулей ТУ 5763-001-73090654-200	ішн", марки: AR Light, AR		код ОК 005 (ОКП):
Серийный выпуск.			57 6314
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОН		ых документов	TICROLD
ТУ 5763-001-73090654-200	9		код ТН ВЭД России:
			7019 39 000 9
Адрес: 142800, Московска Телефон (495) 787-57-18, (СЕРТИФИКАТ ВЫДАН	495) 642-84-99, факс 9495) ООО "КНАУФ Инсулейц	787-57-18, (495) 642- пн".	84-99.
ОКПО: 73090654. Адрес: 1 Телефон (495) 787-57-18, (
НА ОСНОВАНИИ прот сертификации "Электросерт", ри Сельскохозяйственная, 12 а; акт "ПОЛИСЕРТ" АНО по сертифи требованиях пожарной безопаст "ЗАО ЦСИ "Огнестойкость-ЦНІ 2-ая Институтская, д.б; санитари Федеральной службы по надзор	а о результатах анализа состоян кации "Электросерт"; сертифик юсти № С-RU.ПБ06.В.00227 от ИИСК", аттестат рег. № ССПБ. I Ю-Эпидемиологического заключ	т 18.03.2009, адрес: 12922 ия производства № 31560 ита соответствия техничес 26.11.2012 (RU.ПБ06 от 26.03.2009, адения № 77.99.31.576.П.00	26, г. Москва, ул. от 28.12.2009 ОС кому регламенту о ОС "Огнестойкость-ЦНИИ црес: 109428, г. Москва, ул. 9957.08.09 от 24.08.2009
дополнительная инф	рормация Схема се	ртификации: 3а.	
a Man	дитель органа	Пись	1. <u>Мальпев</u> инициалы, фамилия
жспер	r Ky	nuch 10.	С. Куликова инициалы, фамилия



Сертификат соответствия на теплоизоляционные материалы марки TS 044 с торговым наименованием 3D на основе стеклянного волокна, производимые в форме плит по технологии ECOSE®.

	ТЕМА СЕРТ гство по техни			СТ Р анию и метрологии
роброво <i>льне</i> ,	СЕРТИФИ	IKAT	СООТЕ	ветствия
	Nº POCC F	ки.АЮ64.Н	04510	
с _{оргификация}	Срок действи	яс	01.07.2010 по	0 30.06.2013 № 0121343
ОРГАН ПО СЕРТИФИ	кации рег. №	POCC RU.	0001.10АЮ64.П	РОДУКЦИИ И УСЛУГ
"ПОЛИСЕРТ" АВТОНОМНОЙ НЕК "ЭЛЕКТРОСЕРТ". 124				ФИКАЦИИ 95-10-26, факс (495) 995-10
продукция изие	ия теплоизоляционн	тые из стект	IGURACA IUTAREUL	HOLO
волокна "КНАУФ Инс	сулейшн", марки: TS		ышного штапель	код ОК 005 (ОКП):
ТУ 5763-001-7309065- Серийный выпуск.	4-2009 с изм.1.			57 6314
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕ	ECDAHINGM HOD	AATMBILL	IV AOPUMETE	OR
TV 5763-001-73090654		VIATRIBITIO	іх документ	код ТН ВЭД России:
and the same				7019 39 000 9
Адрес: 142800, Моско 787-57-18, (495) 642-8 СЕРТИФИКАТ ВЫДАІ	4-99, факс (495) 787- Н ООО "КНАУФ рес: 142800, Московс	ю, ул.Индус 57-18, (495) Инсулейши жая обл., г.) 642-84-99. н". Ступино, ул.Инд	ение 2. Телефон (495) пустриальная, владение 2. 642-84-99.
ЗАО "ЦСИ "Огнестойкост Институтская, д.6; санитар	рт", рег. № РОСС RU.00(а; акта о результатах ява отификации "Электросер зопасности № С-RU.ПБ00 в-ЦНИИСК", аттестат ре нного учреждения Мини зора РВСН", 143010, г.О. зора РВСН", 143010, г.О.	01.21АЮ66 от лиза состояни т"; сертифика: 6.В.00311 от 0 гг. № ССПБ. R б заключения встерства обор динцово-10 М.	18.03.2009, вдрес: я производства № 3 га соответствия техи. 1.07.2010 по 01.07 U.ПБ06 от 26.03.20 № 50.РА.05.576.П.0 юны РФ "842 Центр	31560 от 28.12.2009 ОС ническому регламситу о 2013 ОС "Огнестойкость-ЦНИИ 09, адрес: 109428, Москва, ул. 2
CEPTHONIKATOR VI	соводитель органа	Mining	May	А.И. <u>Мальнев</u> инициалы, фамилия
Экс	сперт	-	unt -	Ю.С. Куликова

Санитарноэпидемиологические заключения на материалы

Санитарно-эпидемиологическое заключение на материалы на основе стеклянного волокна, предназначенные для звуко- и теплоизоляции, производимые в форме матов и плит по технологии ECOSE® и технологии **Aquastati**









Санитарно-эпидемиологическое заключение на теплоизоляционные материалы марки TS 044 с торговым наименованием 3D на основе стеклянного волокна, производимые в форме плит по технологии ECOSE®.





Сертификаты соответствия требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-Ф3)

Сертификат соответствия на теплоизоляционные материалы на основе стеклянного волокна, производимые в форме матов и плит по технологии ECOSE®.







Сертификат соответствия на теплоизоляционные материалы на основе стеклянного волокна, производимые в форме матов и плит по технологии ECOSE® и технологии **Aquastati**k



Сертификат соответствия на звукоизоляционные материалы на основе стеклянного волокна, производимые в форме матов и плит по технологии ECOSE®.





Сертификат соответствия на теплоизоляционные материалы марки TS 044 с торговым наименованием 3D на основе стеклянного волокна, производимые в форме плит по технологии ECOSE®.



Дополнительные испытания

Сертификат соответствия акустическим и вибрационным требованиям на материалы на основе стеклянного волокна, произведенные по технологии ECOSE $^{\circ}$ в форме плит и матов марок AS и AR (Acoustic Slab и Acoustic Roll).





Протокол испытаний каркаснообшивных перегородок серии С111 с обшивкой из гипсокартонных листов производства компании КНАУФ с заполнением материалами на основе стеклянного волокна производства KNAUF Insulation no технологии ECOSE®.

ИЦ «Огнестойкость»

ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость-ЦНИИСК»

н аккредитации ССПБ. RU.HH.011 от 26 марта 2



Протокол испытаний № 04ск/и -2010

НАИМЕНОВАНИЕ Перегородка поэлементной сборки С111 (серия 1.031,9-2.00,1-1 ПРОДУКЦИИ: ПЗ) толишной 125 мм с общивахми из гипохвартонных листом (ГКЛ) голишной 125 мм (КПАУФ-кистом) по адмому слою с кождой стороны, на двойном металлическом каркасе из профылей ПС 500-0 и ПН 9050, с заполнением порегранства между листами плитимы прукополиционным материалом, тип «АК» (плотитость 15 кг/м² 45%) голишной 100 мм ас основе стекливного изганельного воложия производства ООО «КНАУФ Насулейшт».

Нисулейши».

ЗАКАЗЧИК: ООО «КПАУФ Инсулейши»
Юр. аврес: 142808, РОССИЯ, Московская обл., Ступинский р-и,
г. Ступин», за Травакия, За, офис 26
Почт. адрес: 117997, РОССИЯ, т. Москва, ул. Крыживановского,
д.б., офис 404
Тел: (495) 933-61-30, Фикс: (495) 933-61-31

ВПОТОВИТЕЛЬ: ООО «КНАУ» Никрайния может обла, Ступинский р-и, г. Сунино, ул. Суниноский р-и, г. Сунино, ул. Серьей ул. Суниноский р-и, г. Сунино, ул. Серьемо ул. Серьей ул. Суниноский р-и, г. Сунино, ул. Серьемо ул. Серьей ул. Краживановского, д. 6. офие. 404
Тел: (495) 933-61-30, факс (495) 933-61-31

HCHOJHHTEJB PABOT: HIL «Ornecroitisoru» 3AO «ILCU «Ornecroit 19942», «Mocean, y.a. 2-« Hercuryrecan, a.6 Teadpace (495) 790-3-2-8; 2-8 URL: www.tani.iskfire.ru
e-mail: info@tani.iskfire.ru еп-Шнииск»

Пожарно-технические характеристики: Предеа ответсийство (СПП (серия 1,031,9-2,00.1-1 ПЗ) подпиний 125 мм с облинаван из типосварионных детом светом (СПП) толщиной 125 мм с облинаван из типосварионных детом (СПП) толщиной 125 мм (КНАУФ-листов) по одному слою с въздъй стороны, на двойном метадинуском каракое из профизаей ПС 50:50 и ПП 50:50, с заполнением пространства между листами плитимы зауконодящинным материалом, тип «АВ» (палотность 15 кг/м ± 5%) толщиной 100 мм на основе стекленного штапислыного волокиа прочинодства ООО «КНАУФ Инсулсйция», оставляет ЕП 30.

Срок действия Протокола до 31 марта 2011 г.

9.3 Оценка результатов испытаний:

Время наступления предельного состояния в соответствии с результатами испытаний, по потере пелостности (Е) составляет 38 мин., по потере теплоизолирующей способности (I) составляет 37 мин. (определяются нак средиех арифметическое результатов испытаний, двух обратнов). Дна установления предела отнестнойости (в мин.) издащих дизиений выбирается меньшее и примодится к блокайныей меньшей величите из ряда чисея приведенных в ГОСТ 30247.0, и.10 и устанавливаются равными 30 мин.

Предел отнестойкости образца перегородки возлементной сборки С-111 (серия 1.031.9-2.00.1-1 ПЗ) топшиной 125 мм с общивками из гидсокартопиках листов (ТКЛ) топщиной 12.5 мм (КПАУФ-листой) по оддому слозо с каждой сторотиа, па дюном металическом каркае из профизие С 50/50 и ПП 50/50, с заполнением пространства между листими цилтным звукоизодящиощим материалом. тип «АВ» (плотопсть 15 кгл/ж ±3%) топщиной 100 мм на согоое стеклянного питанельного воложта производства ООО «КПАУФ Инсулейши», составляет ЕІ 30.



Клеймёнов М.И.

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Аттестат акгредитация
Государственной претиколожарной
осударственной противоложарной
осударственной противоложарной
осударственной применений пр

Протокол испытаний каркаснообшивных перегородок серии С112 с обшивкой из гипсокартонных листов производства компании КНАУФ с заполнением материалами на основе стеклянного волокна производства KNAUF Insulation по технологии ECOSE®.

ИЦ «Огнестойкость»

ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость-ЦНИИСК»

ат аккредитации ССПБ. RU.ИН.011 от 26 марта 2009 г

«УТВЕРЖЛАІО»

Протокол испытаний № 07ск/и -2010

НАИМЕНОВАНИЕ Переморыма визажениетию зборки СТД (серив 1831.9.2.00.3.1 ПРОДУКЦИИ: ПТЭ товщиний 100 мм с общинами на типечевартовных аистон (торков, торков, торков,

Юр. аврес: 142800, РОССИЯ, Московская обл., Ступинский р-и, г. Ступино, 2л. Горьково, 3л. офис 26 Почт. аврес: 117997, РОССИЯ, г. Моския, ул. Кржижановского, дб., офис 40 Тел: (495) 933-61-30, Факс: (495) 933-61-31

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «КНАУФ Викулейнию

ОР даре: 142800, РОССИЯ, Московская обл., Ступинский р-и,
г. Ступино, ул. 1орького, 33, офие 26

Потт. адре: 11797, РОССИЯ, п. Москва, ул. Кржижановского,
д.6, офие 404

Тел: (495) 933-61-30, Факс: (495) 933-61-31

Теп: (495) 933-61-30, Факс: (495) 933-61-31

ИСПОЛНИТЕЛЬ РАБОТ: ИЩ «Отнестойкость» ЗАО «ИСИ «Отнестойкость» ЦИИИСК» 109428, г. Мискина, ул. 2-и Институтския, д. 6

Темфакс (495) 769-32-82 784

URI: умуч. Теплі закіте. т. и

e-mail: info@taniiakfire. r. u

Пожарно-технические характеристики: Предел отнестойкости образиа перегородки полаементной сборки С-112 (серия 1.031.9-2.00.1-1 Пр. топштий 100 мм с общивками из гипкосмартонных листов (ГКП) топштий 12,5 мм (КПАУФ-листов) и два слоя с каждой сторопта, па одипарном металлическом каркасе и профилсії ПС 50/50 и ПН 50/50, с заполненнем пространства между дистами плитным жуконголагиющим материалом, тип «АК» (плотность 15 кг/м 4.5%) голициюй 50 мм на основе стеклянного пітапельного волокна производства ООО «КНАУФ Ипсулейпіп», составляєт ЕІ 60.

Срок действия Протокола до 26 апреля 2011 г.

ИЦ «Огнестойкость» Протокоп № 07 ск/и - 2010 ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость-ЦНИИСК» от «26» апрелы 2010 г.

9.2 Время паступления предельного состояния по потере теплоизолирующей способности (1):

На образце №1: за время испытания не достигнуто; На образце №2: достигнуто через 83 мип. от пачала испытания.

9.3 Оценка результатов испытаний:

Время паступления предельного основния в соответствыи с результатами испытаций, по потере пелостности (1) составляет 80 мин., по потере теплоятояпрующей способности (1) составляет 83 мин. (определяются как средиле арифментическое результатов испытаний авух образцов). Для установления предела отнестойкости (в мин.) из динымы значений набиряется менлием и принодитем Кашкайшей мемьней всличине из ряда чисся приводенных в ГОСТ 30247.0, и.10 и установливается равлым 60 мин.

Предел отвестойкости образна перегородки поэлементной сборки С-112 (серия 1.031.9-2.00.1-1 ПЗ) толщипой 100 мм с общинками из инсокартовных листов (ТКЛ) толщипой 12.5 мм (К1АУФ-мистов) в извессом в какаей сторовых, на сощинром металитексом караке в профыки ПС ТОЗ ОТ ПН 50%0, с заполнением пространства между листими цинтыми знукоизовщиющимы материалом, тип «АК» (плототость 15 кгл/ж ±5%) толщиной 50 мм на основе стеклятного шталельного волюкна производства ООО «КНАУФ Инсулсішня», ссетавляет ЕІ бо.

Исполнитель:

A

иц «ОГНЕСТОЙКОСТЬ» Аттестат аккредитаци Государственной противол службы МЧС России № ССПБ. RU. ИН. 011 Действи 28.06.2012 г.



Результаты испытаний вибростойкости материалов на основе стеклянного волокна производства KNAUF Insulation по технологии ECOSE®.

Закрытое акционерное общество научная организация «Тверской институт вагопостроения» (ЗАО НО «ТИВ»)

УТВЕРЖДАЮ Зам директора по научной работе ЗАО НО «ТИВ»

А.А. Юхневский

АКТ и испытаний по оценке вибростойкости изделий теплоизоляционных и звукоизоляционных и стеклянного питапельного волокна «КНАУФ Инсулейшя», имеющих разную плотность

В соответствии с Договором № 402 от 12.11.2009 г. в Тверском институте вагоностроения в январе-феврале 2010 г. были проведены испытания на вибростойкость изделий теплоизоляционных и звукоизоляционных из стеклянного штапельного волокна, изготовленных ООО «КНАУФ Инсулейши» в соответствии с ТУ 5763-001-73090654-2009.

1. Цель работы

Испытания проводились с целью оценки вибростойкости теплоизоляционных и звуковзоляционных изделий марок ТR, TS, AR, AS по двум материалам с наименьщим (10 кг/м 3) по наибольшим (50 кг/м 3) показательми илотности в условиях воздействия диительной вибрационной нагрузки, которав характерив при эксплуатации пассажирских вагонов, а также распространение результатов испытатиий на изделия «КНАУФ Инсулейция» марок ТR, TS, AR, AS, TR AQuastalik, похазатели плотности которых находятся в интервале этих значений и представлены в таблице 1.

При отсутствии данных признаков можно заключить, что теплоизоляционный материал испытания на вибростойкость выдержал.

4. Результаты испытаний

Проведенные испытаний теплоизоляционых материалов марки ТR 044 и марки ТS 030 показали следующее:

- при визуальном осмотре признаков усадки материала по верхней кромке и по боковым контурам макстов и е обизружено;

- после демонтажа макетов признаков расслоения или разрушения теплоизоляционного материала не отмечено.

Учитывая результаты проведенных испытаний материалов с минимальной и максимальной плотностью, по мнению института, эти результаты могут распространяться на промежуточные варианты теплоизоляционных материалов из стеклянного изпасельного волокна, выпускаемых ООО «Кнауф Инсулейшн» по ТУ 5763-001-73090654-2009 и имеющих плотность в интервале (10...50) кт/м³.

Изделия теплоизоляционные и звукоизоляционные из стехлянного штапельного волоква, изготовленные ООО «КНАУФ Инсулейцию в соответствии с ТУ 5763-001-73090654-2009, с точки вреим вибростойкости могут использоваться в вагоностроении в качестие тепло-и в изукоизоляции населящремы вагонов. Перечень данных материалов, выпускаемых ООО «Кнауф Инсулейцию, приведен в таблице 1. Результаты испытаний могут быть распространены на изделия, обработанные водооттальчивощей добавкой Ацианатик. При использовании теплоизоляционных материалов в качестве теплоизоляции считаем необходимым рекомендовать их укладку производить с небольшим уплотнением а счет увеличения линейных размеров теплоизоляции по высоте и пирине на 5% по сравнению с размерами ограждающих конструкций вагона.

Зав. лабораторисй № 4 А.З. Важаев

Вед. инженер В.Е. Доминикан

Результаты испытаний коэффициента теплопроводности при условиях эксплуатации А и Б материалов на основе стеклянного волокна производства KNAUF Insulation по технологии ECOSE®.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ОАО "ЦНИИПромзданий"

Испытательная Лаборатория кровель 127238, Москва, Дмитровское шоссе, 46, корп. 2



протокол испытаний

по определению показателей теплопроводности изделий теплоиз и звукоизоляционных из стеклянного штапельного воле "КНАУФ Инсулейшн" ТУ 5763-001-73090654-2009

Основание для проведения испытаний – договор М 27.21/09 от 01.09.2009 г.

Наименование продукции - изделия теплоизоляционные и звукоизоляционные из стеклян-Hammenoname продукции — изделяя теплоизолационные и звукоизолационные из стеклян-нгого питапельного волокам "EHAV Ф Инсулейши" сецгующих марох ТВ О44 (Thermo Roll 044), TRA 044 (Thermo Roll 044 Aquastatik), TR 040 (Thermo Roll 040), TRA 040 (Thermo Roll 040) Aq-usatatik), TR 037 (Thermo Roll 037), TS 037 (Thermo Sala 037), TRA 037 (Thermo Roll 031 Aqua-satatik), TRA 037 (Thermo Roll 037 Aquastatik), TR 034 (Thermo Roll 034), TS 034 (Thermo Slab 034), TRA 034 (Thermo Roll 034 Aquastatik), TSA 034 (Thermo Slab 032), TSA 032 (Thermo Slab 033), TSA 034 (Thermo Slab 034), TSA 035 (Thermo Slab 035), TSA 037 (Thermo Slab 035), TSA 037 (Thermo Slab 036), TSA 037 (Thermo Slab 037), TSA 037 (Thermo Slab 037), TSA 038 (Thermo Slab 037), TSA 038 (Thermo Slab 038), TSA 039 (Thermo Slab 038), TSA 039 (Thermo Slab 039), TSA 0 73090654-2009

Производитель продукции – ООО "КНАУФ Инсулейшн"

Предъявитель образцов - ООО "КНАУФ Инсулейши" Дата получения образцов - 03 сентября 2009 г. Дата испытаний — 03 сентября — 01 октября 2009 г.

Дита исимтании — Оз сенткора — О1 октяюра 2009 г.

Подготовка образиров и их испытания проводились в соответствии с требованиями ГОСТ
17177-94 "Магериалы и изделия строительные теплоизолящиюнные. Методы испытания", ГОСТ
7076-99 "Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном теплопом режиме."

Определение расчётных заначений кожффициентов теплопроводности при условиях эксплуатации А и Б проводили в соответствии с требованиями СП 23-101-2004 "Проектирование тепловой защиты зданий", Приложение Е. Расчётные коэффициенты массового отношения влатепловой защиты зданий", Приложение Е. Расчётные коэффициенты массового отношения влатепловой защиты зданий", Приложение Е. Расчётные коэффициенты массового отношения влатепловой защиты зданиями V. = 2 % № ≤ 5 %. ги в материале приняты равными $W_A = 2$ %, $W_B = 5$ %

Результаты испытаний представлены в таблице.

					Ta	вблица		
No No	Наименование	Плотность	Коэффициент теплопровод-	Коэффициент теплопровод-	ции)			
п/п	материала	KT/M ³	ности λ ₁₀ , Вт/(м-°С)	ности λ ₀ , Вт/(м.°С)	W = 2 % по массе	W = 5 % по массе		
					λ_A , Bt/(m·°C)	λ ₅ , Bτ/(м-°C)		
1.	TR 044 (Thermo Roll 044)	10,0	0,040	0,043	0,047	0,049		
2.	TR 040 (Thermo Roll 040)	11,3	0,037	0,040	0,044	0,047		
3.	TR 037 (Thermo Roll 037)	15,5	0,034	0,037	0,041	0,043		
4.	TR 034 (Thermo Roll 034)	23,0	0,032	0,035	0,039	0,042		
5.	TS 037 (Thermo Slab 037)	15,5	0,034	0,037	0,041	0,043		
6.	TS 034 (Thermo Slab 034)	22,6	0,032	0,035	0,039	0,041		
7.	TS 032 (Thermo Slab 032)	28,7	0,030	0,033	0,037	0,040		
8.	TRA 040 (Thermo Roll 040 Aquastatik)	11,0	0,038	0,041	0,043	0,046		
9.	TRA 037 (Thermo Roll 037 Aquastatik)	15,8	0,035	0,038	0,041	0,043		
10.	TRA 034 (Thermo Roll 034 Aquastatik)	22,6	0,033	0,036	0,039	0,041		
11.	TSA 037 (Thermo Slab 037 Aquastatik)	15,8	0,035	0,038	0,040	0,042		
12.	TSA 034 (Thermo Slab 034 Aquastatik)	22,6	0,033	0,036	0,039	0,041		
13.	TSA 032 (Thermo Slab 032 Aquastatik)	30,1	0,030	0,033	0,036	0,040		
14.	TRA 044 (Thermo Roll	10,0	0,040	0,043	0,047	0,049		

Руководитель отдела ОАО "ЦНИИПромзл

Ст. научн. сотр., канд. техн. наук

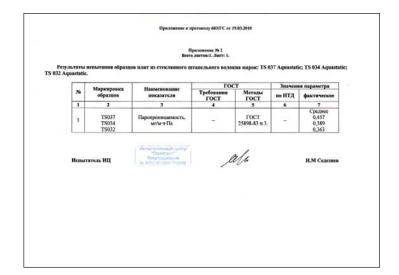




Результаты испытаний коэффициента паропроницаемости материалов на основе стеклянного волокна производства KNAUF Insulation по технологии ECOSE®.









Экспертное заключение ЦНИИСК им. Кучеренко о применении материалов на основе стеклянного волокна производства KNAUF Insulation по технологии ECOSE® в конструкциях вентилируемых фасадов.

Федеральное агентство по управлению государственным имуществом Открытое акционерное общество но-исследовательский центр «Строительство» ОАО «ПИЦ» Строительство» «Центральный паучно-исследовительский институт строительных конструкций имени В.А. Кучеренко" (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко) Исх. № 5 30 ог /8 0/ 2010 г. На №0/2/ /2 от 21.42. 2010 г. Директору по развитию и маркетингу ООО «Кнауф Инсулейшн» г-ну Обрящикову Р. г. Москва, ул. Кржижановского, д. 6. Направляем Вам подготовленное в соответствии с гарантийным письмом № 01/21-12 от 21.12.2009 г. экспертное заключение специалистов лаборатории противопожарных исследований института о возможности применения и качестве теплоизоляции в составе навесных фасадных систем с воздушным зазором с позиций обеспечения пожарной безопасности производимых предприятиями компании «KNAUF Insulation» негорючих утеплителей. привываем компания метелет швинично негорочих утеплителен.
Одновременно направляем Вам акт гдами-приемки работ по этому письму. Просим верпуть в наш адрес один экземпляр оформленного акта. Приложения: - Упомянутое заключение — на 2-х листах в 1-ом экземпляре - Акт сдачи-приемки работ — на 1-м листе в 2-х экземплярах. Директор института д.т.н., проф. Ю.П. Назаров Исп.: Пестрицкий А.В. Тел: (499)174-78-90 2-я Институтская 6, г. Москва, 109428, Россия тел. (095) 171-26-50, 170-10-60, факс 171-28-58, 170-10-23

Приложение к письму № 5- 30 от 18.01.2010 г.

Экспертное заключение

Вклиертное звиличение
В ответ на Ваш запрое о возможности применения качестве теплоизоляции в составе навесных фасадных систем с воздушным зазором с помиций обседенения покадной
безопасности производным предприятиями компании «ККАUF Insulation» исторения
утеплителей из базальтового возоки в истеменного изпательного волоки в истементое
1. В остате навесных фезециям систем с каркасом из стальных профилей в сочетании с облицовками из натуратьного камия, керамогранита, керамика, цементывозокительт лит, стальных в аммониценки истем, трехованиях композитилья павескей с
внешнями металлическими обинивками могу и диментистя.

— в кочестве одномарочной однослойной вые одномарочной многослойной теплонозокительт деятельности 75(-10%) китуй и 30(-16%) кг/м соответственно из минеравьной ваты
на синтетическом связующем (2,1,...2,2,% по массе) иму теплитель «ККАUF Insulation»
мирок «ТВО 34 Ацизаціам» и «ТВ ОЗ2 Ацизаціам» с разму теплитель «Компот из 26.5%) и 30(-5%) кг/м соответственно из истемационности 23(-16%) и 30(-5%) кг/м соответственно из истемационности из минерами за истемационности и из истемационности и из истемационности и из предоставления и из предос

средней плотносит 72(4.10/гм) млм и — доставания спитетическом связующем (2.1., 2.5% по массе) или угилингель «ключи» порож «ТS 04 Адраматий» и «ТS 032 Адраматий» средней плотносит 22(4.5%) и 30(4.5%) ктам с том с т т

2

пант поверх плит «KNAUF Insulation» из стемянного штаневьмого воложна может быть, отменено для конкротных навесных федалька слегуем после получения положительных результатов соответствующих отменьки деламам слегуем после получения положительных результатов соответствующих отменьки по ГОСТ 31251 умяньных видов фадациях систем с утельительным «КнАUF Insulation».

3. При выпечни указаний о необходимости установки в фасалной системе со стороным такльной сенеоботревьмобо) поверхности обящноми указом птих пакламами систем со стороным такльной сенеоботревьмобо) повод-медальной из меторочих минераловатных плитони могут китогальнатов и плит «КNAUF Insulation» выпрача «ГНЕ 80» (на осное бедальтового полокна или екомбитироватной» тих веклальной на выслыдани,
выполненные илит «КNAUF Insulation» маром «18 03 4 однажай», от \$6 032 однаматься с
стекленного изтанедьного воложна или плит ини марки «МРN» на осное безальтового ноложна
истеменного изтанедьного воложна или плит ини марки «МРN» на осное безальтового положна
истеменного изтанедьного воложна или плит нит марки «МРN» на осное безальтового положна
ими иминераловатных плит (плитичи указанной о необходимости их установки) должны пспосревственно и вплотную цримыкать к строительному
основанно, а их высота должно быт ще менее 50 мм.

6. Выпесуказанного применение в строительстве. При этом сами утелительного
имеюних Техинческое свыдательство на применение в строительстве. При этом сами утелительн
имеюних Техинческое свыдательство на применение в строительстве. При этом сами утелительном
имеюних Техинческое свыдательство на применение в строительстве. При этом сами утелительн
имеюна Техинческое свыдательство на применение в строительстве. При этом сами утелительном
имеюна Техинческое свыдательство на применение в строительстве. При этом сами утелительн
имеюна Техинческое свыдательство на применение в строительстве. При тум сама утелительном
дест
имеюна Техинческое свыдательство на применение в строительстве. Абъи утелительном
дест
и

Заведующий ЛПИСИЭС ЦНИИСК

жие в наисыми.

А.В. Пестрицкий

Тел.: (499)-174-78-90



Рекомендательное письмо НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина о применении материалов на основе стекловолокна.



НИИ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ГИГИЕНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени А.Н. СЫСИНА РАМН



119992, Москва, Погодинская ул.10/15, стр.1 Телефон: (499) 246 5824, Факс: 245 0314 E-mail: sysin@comcor.ru

Директору по маркетингу ООО «КНАУФ Инсулейшин» Р. А. Обрящикову

142800, Московская обл., г. Ступино, ул. Индустриальная, вл.2

Учреждение Российской Академии Медицинских Наук НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина РАМН в соответствии с договорами №8/200-09 от 08.12.2009г. и №8/30-10 от 08.02.2010г. провел исследования образцов теплоизоляционного материала из стеклянного штапельного волокна фирмы «Knauf insulation» марок Thermo Roll 044 и Thermo Slab 034, выпускаемых на производственной линии в г. Ступино, Московской области на возможность выделения химических веществ в воздушную среду и оценку устойчивости к развитию микрофлоры на их поверхности. В результате проведенных исследований установлено:

- 1. Образцы теплоизоляционных изделий из стеклянного штапельного волокна «КНАУФ Инсулейшин» марок Thermo Roll 044 (TR044) и Thermo Slab 034 (TS034), выпускаемых на производственной линии в г. Ступино по ТУ5763-001-73090654-2009 не являются источником выделения химических веществ в воздушную среду помещений в концентрациях превышающих гигиенические нормативы.
- 2. Образцы теплоизоляционных изделий из стеклянного штапельного волокна «КНАУФ Инсулейшин», обладают бактерицидной и фунгицидной активностью и не способствуют развитию на их поверхности бактериальной и грибковой микрофлоры.

Исследованные теплоизоляционные изделия из стеклянного штапельного волокна «КНАУФ Инсулейшин» на основании результатов проведенных исследований могут быть рекомендованы для использования в качестве наружной и внутренней теплоизоляции ограждающих конструкций всех типов зданий и сооружений, в том числе: жилых, детских дошкольных и школьных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, административных зданий.

Директор Института, академик РАМН

Гарген Ю.А.Рахманин

Исполнитель: Ю.Д. Губернский 8(499)246-10-79

Сертификат соответствия в системе сертификации топливно-энергетического комплекса материалов на основе стекловолокна.





Протокол испытаний коэффициентов монтажного уплотнения материалов на основе стеклянного волокна.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ «ЭЛЕКТРОСЕРТ»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ПОЛИТЕСТ»

аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AЮ66 от 18.03.2009г.

129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д.12А, тел. (495) 995-10-26, (499) 181-35-85

утверждаю» Руководитель ИИ «Нолитест» А.В.Капранов

109 » Lewis 2010 2.

ПРОТОКОЛ № 647/ГС

ИСПЫТАНИЙ от 09.07.2010г.

Руководитель Лаборатории №3

_ Н.В.Володин

| ИЦ | Протокол № 647/ГС | Стр. 1 нз 2. | Дата: 09.07.2010 | Стр. 1 нз 2.

Испытательный центр
"Политест"
Регистрационный
№ РОСС.ВU.0001.214/066

Протокол испытаний максимальной температуры применения материалов на основе стеклянного волокна.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ «ЭЛЕКТРОСЕРТ»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ПОЛИТЕСТ»

аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AЮ66 от 18.03.2009г.

129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д.12А, тел. (495) 995-10-26, (499) 181-35-85

Руковоритель ИН «Политест»

Россинов В. Капранов

« 93 »

ПРОТОКОЛ № 646/ГС

ИСПЫТАНИЙ от 09.07.2010г.

Руководитель Лаборатории №3

Н.В.Володин

| ИЦ | Протокол № 646/ГС | Стр. 1 нз 2. | «Политест» | Дата: 09.07.2010 | Стр. 1 нз 2. Испытательный центр
"Политест"
Регистрационный
№ РОСС.RU.0001.2141065



Протокол испытаний на долговечность материала на основе стеклянного волокна производства KNAUF Insulation по технологии ECOSE®.

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВОДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ"
(ДП НДІБК)

вул. Івана Клименка, 5/2, м. Київ-37, 03680, Україна Тел. +(380 44) 249-72-34, Факс +(380 44) 248-89-09 Код ЄДРПОУ 02495431





MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT, CONSTRUCTION AND HOUSING AND COMMUNAL SERVICES UKRAINE

THE STATE
RESEARCH INSTITUTE
OF BUILDING CONSTRUCTIONS
(NIISK)

5/2, Ivan Klymenko Str. Kyiv-37, 03680, Ukraine Ph. +(380 44) 249-72-34 Fax +(380 44) 248-89-09 E-mail: adm-inst@ndibk.kiev.ua Web: www.niisk.com



Генеральному директору ООО «КНАУФ Инсулейшн» Петеру Шпернеру

117997, РОССИЯ, г. Москва, ул. Кржижановского, д.6, офис 404

о сроках эффективной эксплуатации изделий "КНАУФ Инсулейшн"

На основании результатов исследования теплофизических характеристик изделий из стеклянного штапельного волокна производства ООО «КНАУФ Инсулейшн» (ТУ 5763-001-73090654-2009), проведенных отделом строительной физики и ресурсосбережения ГП НИИСК (аттестат аккредитации № 2Т167 от 24.09.2010), установлено, что срок эффективной эксплуатации изделий из стеклянного штапельного волокна "КНАУФ Инсулейшн" марок TR 040 Aquastatik, TS 037 Aquastatik, TS 034 Aquastatik, TS 032 Aquastatik составляет не менее 50 лет.

Исследования проводились в соответствии с методическими разработками отдела строительной физики и ресурсосбережения ГП НИИСК, требованиями ДСТУ Б В.2.6-182:2009 «Строительные материалы. Методы определения срока эффективной эксплуатации и теплопроводности строительных изоляционных материалов в расчетных и стандартных условиях», положениями СНиП 2302-2003 «Тепловая защита зданий» и СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий».

Испытанные материалы рекомендуются для применения и проектирования тепловой защиты ограждающих конструкций капитальных зданий и строений в соответствии с нормативными требованиями СП 23-101-2000 и СНиП 23-02-2003.

Первый заместитель директорай института по научной работе вельних канд. техн. наук, е.н.е. выструкция

Ю.С.Слюсаренко

Заведующий отделом строительной физики и ресурсосбережения докт. техн. наук, с.н.с.

Dar

Г.Г.Фаренюк

Заключение по результатам исследований тепловой эффективности фасадных систем с вентилируемой воздушной прослойкой и теплоизоляцией КНАУФ Инсулейшн



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам проведенных исследований тепловой эффективности конструкций фасадиных систем с вентилируемой воздушной прослойкой и теплоизольныей на основе изделий из стеклинного штанельного волокиа "КНАУФ Инсулейши"

Занедующий отделом строительной физики и ресурсосбережения, докт. техн. наук, с.н.с.



Киев-2010 г.

1	Crp. 54 Beero 58			
Наименование док	умента ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Обозначение ВРВ-	-217-1125.09	-001
эффективности ког возлушной просло	м проведенных исследований тепловой вструкций фасалицк спетем с вситилируемой йкой и теплонокомией на основе изделий из иссламого волоския "КНА УФ Инсулсинии"	Crarye ФП1	Pez. 01	Дата 13.09.201

Выводы и рекомендации

- Проведены экспериментальные исследования теплотехнических показателей конструкций фасадных систем е вентилируемой воздушной прослойкой и:
- теплоизовищей плитами из стеклянного штапельного волокна "КНАУФ Инсулейши" марки ТS 032 Aquastatik;
- теплоизоляцией плитами из стеклянного штапельного волокна "КПАУФ Инсулейши" марки ТS 032 Aquastatik с ветрозащитной мембранной плецкой;
- теплонзолящией плитами из стеклящного штапельного волокна "КНАУФ Инсулсйши" марки ТS 034 Aquastatik с встрозащитной мембранной пленкой.

Испытания проводились для трех конструктивных решений фасадной системы при толщине теплоизоляционного слоя 100 и 150 мм. Для всех конструктивных решений проведены исследования по оценке показателей финатрационно-тепловой стабивлюсти. Оценка ресурено-тепловой стабивлюсти ироводилась только для конструктивного типа теплоизоляции на основе плит марки TS 032 Aquastatik без ветрозащитной мембранной пленки.

2. В результате исследований установлено, что в начальный момент времени, при незначительной вэродинамической нагруже, стеновая конструкция с теплоновлящей плитами марки ТS 032 Aquastatik имеет величину приведенного сопротивления теплонередаче шжее расчетного значения на 30%. Это объекпеста тем, что теплоизовационные плиты марки ТS 032 Aquastatik илотностью 33 кг/м² имеют высокую воздухопроницаемость, что, в конструкциях без ветрохащитной пленки, приводит к повышенной фильтрации наружного воздуха в толицу утеплителя.



	ПП "Государственный научно-исследовательский институт строятельных конструкций" (ПП НИИСК) 03600, г. Кись-37, ул.И.Клюства, 5/2							
Паименование доку	мента ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Обстокачение ВРВ	-217-1125.09	9-001				
эффективности коно воздушной прослой	и проведенных исследований тепловой грухиний фасцимах систем с жеживируемой кой и теплоизолицией на основе изделий из нельного волокия "КПАУФ Инсулейши"	Ститус ФІН	Per. 01	Дати 13.09.2010				

3. Результаты испытаций стеновых конструкций с теплоизоляцией плитами марок Т S 032 Aquastatik и TS 034 Aquastatik с встрозацитной мембранной пленкой показали, что величина приведенного сопротивления теплопередаче находится на уровне расчетных значений. При этом величина фактической теплопроводности слоя теплоизоляции также соответствует расчетным значениям для данного типа материалов.

4. По результатам оценки фильтрационно-тепловой стабильности установлено, что фильтрационные процессы имеют существенное влияние на тепловые характеристики конструкций с утеплителем марки TS 032 Aquastatik без ветрозащитной пленки уже при пезначительных аэродинамических нагрузках. Увеличение аэродинамической нагрузки приводит к дальнейшему спижению сопротивления теплопередаче. В результате, при возможных условиях формирования аэродинамического режима в воздушной прослойке, сопротивление теплопередаче может спижаться до 16 %, что превышает установленную ведичину изменения. При этом фактическая (эффективная) теплопроводность теплоизоляционного слоя увеличивается на 30% и превышает расчетное значение практически в 2 раза. Таким образом, испытания выявили педостаточную фильтрационно-тепловую стабильность фасадных систем утепления такого типа при использовании етекловолокниетых илит илотностью до 33 кг/м³ без ветрозащитных иленок. Ухудшение теплоизолирующих показателей обусловлено низкой устойчивостью легких марок минераловатной изоляции к аэродинамическим воздействиям. Следственно, полученные результаты позволяют вать использование плит из стеклянного штапельного воло "КНЛУФ Инсулейши" низкой плотности (до 35 кг/м³) в конструкциях

ГП "Государственный научно-исса строительных конструкциі 03680, г. Киев-37, ул.И.1	"(111 НИИСК)	Стр. 56 Всего 58	
Наименование документа ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Обозначение ВРЕ	9-001	
 по результитим проведенных неспеционаний тепловой эффективности конструкций фоскациях систем с вештивруемог волзунной прослойом и теплоизовнией на основе изделий из стекленного штавственого волоказа "КИАУФ Инкулейция" 	Статуе ФШ	Ред. 01	дата 13.09.2010

фасадных систем с вентилируемой воздушной прослойкой только с использованием дополнительных встрозащитных слосв.

- 5. В исследуемых фрагментах с ветрозащитными мембранными пленками увеличение аэродинамической нагрузки в воздупной прослойке практически не привело к ухудинению теплоизоляционных характеристик стеномых конструкций. Для конструкции с теплоизоляцией плитами марки ТS 032 Aquastatik спикение сопротивления теплопередаче составило до 0.5%, для конструкции с плитами ТS 034 Aquastatik до 2,5 %. Таким образом, при наружном утеплении укажинными плитами с применением ветрозащитных пленок фильтрационно-тепловая стабильность ограждения обеспечивается на надлежащем уровне.
- Экспериментальные неследования по оценке ресурспо-изолящиошной стабильности конструкций фасадных систем с вентилируемой воздушной прослойкой и теплоизолящией плитами из стеклянного питанельного волокна "КНАУФ Инсулейния" показали следующее:
- отсутствие видимых признаков ухудшения наружной поверхности теплоизолящи;
 - отсутствие в явном виде эмиссии волокон утеплителя;
- отсутствие отслосния илит утсилителя от несущей стены, расширения стыков между илитами.

Обусловленные факторы свидетельствуют, что после 1000-часового аэродинамического воздействия в режиме повышенных по скорости воздушных нагрузок присутствует общая стабильность наружной поверхности утещителя марки ТS 032 Aquastatik и отсутствие ее аэродинамической деструкции.

1-100 min	строительных конструкций"	"Государственный научно-исследовательской институт строительных конструкций" (111 НИИСК) 03680, г. Киев-37, уд.И.Киюненка,5/2							
Наименование доку	экита ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Обозначение ВРВ-217-1125.09-001							
эффективности кон возлушной прослой	и проведенных неследований тепловой спрукций фасадицх систем с вештипаруемой кой и тепломколиней на основе иследий из польного редокца "КНАУФ Ипсулейции"	Статуе ФШ	Pea. 01	дата 13.09.2010					

- По результатам оценки изолящионных показателей испытуемого фрагмента после ресурсных воздействий установлено следующее:
 - снижение приведенного сопротивления теплопередаче составляет от 1 % до 9 % в зависимости от агродинамического режима в воздушной прослойке, что не превышает установленную величину изменения равную 10 %;
 - теплопроводность утеплителя марки TS 032 Aquastatik после проведения 1000 часов аэродинамических воздействий осталась прежией

Данные результаты свидетельствуют о том, что плиты из стеклянного штапельного волокия "КПАУФ Инсулейший" имеют стабильные теплофизические характеристики во времени, что позволяет утверждать о высоких характеристиках ресурено-изолящиошной стабильности конструкций с наружным утеплением указанными материалами, при обеспечении качественного монтажа таких систем и использовании согласно указанной области применения.

- Результаты исследований позволяют установить следующую область применения плит из стеклянного штапельного волокна "КНАУФ Инсулсиши":
- плиты марки ТS 032 Аquastatik могут использоваться в однослойном исполнении слоя теплоняовляции бет устройства дополнительных ветрозапитных слоев (мембраиных пленок либо минераловатных плит более высокой плотности) только в конструкциях фасалиах систем со слабовентилируемой воздушной прослойкой зданий высотой до пяти этажей включительно:
 - конструкциях наружных стен с облицовкой кирпичом;

	ГП "Государственный научно-исслед строительных конструкций" 03680, г. Киса-37, ул.И.К	(ГП НИИСК)		Crp. 58 Borro 58	
Панменование док	умента ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Oбсиначение RPR	-217-1125.09	9-001	
эффективности ког воздушной просле	м проведенных исследований тепловой ктрукций фосациях систем с вентилируемой йкой и тецловальный на основе изделий из имельного положия "КНАУФ Инсулейния"	Статус ФІН	Pe.r. 01	Дата 13.09.2010	

- конструкциях наружных трехслойных стен с облицовкой стальным профилированным листом;
- конструкциях металлических стен из трехслойных нанелей поэлементной сборки;
- каркасных деревянных етен.

При этом, необходимая толщина теплоизоляционного слоя из плит марки ТS 032 Aquastatik должна определяться на основании расчетов в соответствии со СНиП 23-02-2003 в зависимости от градусо-суток отопительного периода района строительства.

- полученные результаты не разрешают дать положительного заключения о применении илит марок ТS 034 Aquastatik и TS 037 Aquastatik (илит более шикой плотности по сравнению с маркой ТS 032 Aquastatik) для использования в однослойном исполнении без устройства дополнительным высотности здания. Такие рекомендации можно будет предоставить только после проведения дополнительных экспериментальных исследований конструкций вентилируемых фасадов с указанными материалами.
- в конструкциях фасадных систем с вентилируемой воздушной прослойкой плиты марок TS 032 Aquastatik и TS 034 Aquastatik могут использоваться без каких-либо ограничений только с дополнительным наружным встрохащитным слоем встрозащитными мембранными пленками или минераловатными плитами плотностью ие менее 75 кг/м². Необходимая толщина теплоизоляциюнного слоя должна определяться на основании расчетов в соответствии со СНиП 23-02-2003.

М.н.е. отдела строительной физики и ресурсосбережения

Е.С. Колесник

Альбом технических решений





Размеры теплоизоляционных изделий на основе стекловолокна

Наи	менование							4
Область применения	Форма материала	Группа тепло- защиты	Толщина	Ширина	Длина	E,	диничная упако	вка
			MM	MM	MM	Шт./уп.	M ²	M ³
Скатная Кровля	Термо Ролл	037	2x50	1200	9000	2	21,6	1,08
Cita in Aposini	100,110101	007	150	1200	5500	1	6,6	0,99
			2x50	570	9000	4	20,52	1,026
		034	150 2x50	570	5500	2 2	6,27	0,941
		034	150	1200 1200	5000 3500	1	12 4,2	0,6
			2x50	570	5000	4	11.4	0,57
			150	570	3500	2	3,99	0,599
	Термо Плита	037	100	570	1250	12	8,55	0,855
			150 50	570 570	1250 1250	8 24	5,7 17,1	0,855 0,855
		034	50	570	1250	12	8,55	0,633
			100	570	1250	6	4,275	0,428
			150	570	1250	4	2,85	0,428
Акустическая Перегородка	Термо Ролл		2x50	610	7500	4	18,3	0,915
Фасад	Термо Плита Термо Ролл	034	50 50	610 600	1250 1250	24 12	18,3	0,915 0,45
Фасад	термо голл	034	100	600	1250	6	4,5	0,45
		032	50	600	1250	8	6	0,3
			100	600	1250	4	3	0,3
	Термо Плита	034	50	600	1250	12	9	0,45
			70 100	600	1250 1250	8	6 4,5	0,42 0.45
		032	50	600	1250	8	6	0,43
		002	70	600	1250	6	4,5	0,315
			100	600	1250	4	3	0,3
Каркасные Конструкции	Термо Ролл	040	2x50	1200	10000	2	24	1,2
			80 100	1200 1200	12000 10000	1	14,4	1,152 1,2
			100	3x400	10000	3	12	1,2
			150	1200	6500	1	7,8	1,17
			150	1200	10000	2	24	3,6
			150	1200	6500	1	7,8	1,17
			200 200	1200 570	5000	2	6	1,2
			200	1100	5500 5500	<u>Z</u>	6,27	1,254 1,21
			2x50	600	10000	2	12	1,2
			2x50	1000	9000	2	18	0,9
	Термо Ролл XXL		50	1200	12500	2	30	1,5
	Термо Ролл	037	80 100	1200 1200	10000 9000	1	12	0,96 1,08
			100	570	9000	2	10,8	1,08
			150	1200	5500	1	6,6	0,99
			150	570	5500	2	6,27	0,941
			200	1200	4000	1	4,8	0,96
			200 200	570 1200	4000 2800	2	4,56 3,36	0,912 0,672
			2x50	1200	9000	2	21,6	1,08
	Термо Ролл	034	2x50	1200	5000	1	6	0,3
	1		25	1200	5000	2	12	0,3
			50	1220	10500	2	25,62	1,281
			80 100	1200 1200	3500 5000	1	4,2	0,336
			100	570	5000	2	5,7	0,6
			150	570	3500	2	3,99	0,599
	Термо Плита	037	150	610	1250	8	6,1	0,915
			50	570	1170	24	16,01	0,8
			100	570	1170 1250	12 24	8,01	0,8 0,915
			50 180	610 610	1250	6	18,3 4,58	0,915
			100	610	1250	12	9,15	0,915
		034	2x50	570	1170	12	8,01	0,4
	 		100	570	1170	6	4,01	0,4
Техническая Изоляция	Термо Ролл	037	2x50	1200	9000	2	21,6	1,08
	Термо Плита	034 037	2x50 100	1200 600	5000 1250	12	9,00	0,6
	термотлита	03/	50	600	1250	24	18,00	0,9
		034	50	600	1250	12	9,00	0,45
			100	600	1250	6	4,50	0,45
		032	50	600	1250	8	6,00	0,3
			100	600	1250	4	3,00	0,3

Применение материалов KNAUF Insulation

ді	бласти применения пя использования в качестве тепло- пи звукоизоляционного слоя в конструкциях:	Скатная Кровля Термо Ролл 037	Скатная Кровля Термо Ролл 034	Скатная Кровля Термо Плита 037	Скатная Кровля Термо Плита 034	Фасад Термо Плита 034	Фасад Термо Плита 032
	ФАСАДНЫХ СИСТЕМ С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ						
	ОДНОслойное утепление (здание высотой до 15 метров включительно)						
	ДВУслойное утепление – внутренний слой					-	
	ДВУслойное утепление – внешний (ветрозащитный) слой						
	СТЕН СО СЛОИСТОЙ КЛАДКОЙ						
	Средний слой в трехслойных конструкциях стен с наруж. облицовкой мелкоштучными материалами						
	НА ОСНОВЕ ДЕРЕВЯННЫХ КАРКАСОВ						
	Утепление стен с отделкой сайдингом						
	Каркасно-щитовые кровельные панели	0	0	0	0		
	Каркасно-щитовые стеновые панели						
	Междуэтажные перекрытия						
	НА ОСНОВЕ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКАРКАСОВ (ЛМК)						
	Каркасные сборные кровельные панели	0	0	0	0		
	Каркасные сборные стеновые панели						
	Междуэтажные перекрытия						
	малоэтажных зданий (частное домостроение)						
	Стены (утепление снаружи)						
	Стены (звукоизоляция изнутри)						
	Кровли и перекрытия						
	звукоизоляция						
	Перегородки						
	Облицовки на откосе						
	ПАНЕЛЕЙ						
	Железобетонные панели						
	Сэндвич-панели						
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ						
	Трубопроводы						
	Промышленное оборудование						



Акустиче ская Перегородка (рулон)	Акустическая Перегородка (плита)	Каркасные Конструкции Термо Ролл 040	Каркасные Конструкции Термо Ролл 037	Каркасные Конструкции Термо Ролл 034	Каркасные Конструкции Термо Плита 037	Каркасные Конструкции Термо Плита 034	TSS	TSK	dS1	R-PPD	Техническая Изоляция Термо Ролл 040	Техническая Изоляция Термо Ролл 037	Техническая Изоляция Термо Ролл 034	Техническая Изоляция Термо Плита 034	Техническая Изоляция Термо Ролл 032	Термо Ролл 040	Термо Плита 037	Термо Плита ЗВ	Термо Плита 3D plus
0	0	0	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •												0	0	0
		0	_		_												0	0	0
-																	0		
												ı							
		0	•																
		0	_																
0	0																		
																0	-	0	-
																0		0	
0	0															0	•	0	
		_	_		_						Ι	Γ							
-		0	0		0											0	0	0	0
-	-																		
							•	•											
		0	0							0	•	•	•	•		0			
		0	0		0				0				•			0			

Технические характеристики теплоизоляционных изделий на основе

Марка изоляции	Материал				рициент теплопро- водности, ≀10, не более	Коэффициент паропрони- цаемости, μ, не менее			
					Вт/(м К)	мг/(м ч Па)			
ОБЩЕСТРОИТЕЛЬН	1								
TR 040	Термо Ролл 040				0,040	0,5			
TR 037	Термо Ролл 037				0,037	0,5			
TS 037	Термо Плита 037				0,037	0,5			
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ	СКАТНЫХ КРОВЕЛЬ								
TR 037 Aquastatik	Скатная Кровля Термо Ролл 037				0,037	0,5			
TR 034 Aquastatik	Скатная Кровля Термо Ролл 034				0,034	0,4			
TS 037 Aquastatik	Скатная Кровля Термо Плита 037	ная Кровля Термо Плита 037							
TS 034 Aquastatik	Скатная Кровля Термо Плита 034		0,034	0,4					
КУЧАН ВИДВКОЕИ	КНЫХ СТЕН ЗДАНИЙ В ФАСАДНЫХ СИСТЕМАХ С ВОЗД	ушным зазор	ОМ И СРЕДНИЙ	ТЕПЛОИЗОЛЯ	ционный слой і	в многослойны			
	Однослойное решение								
TS 032 Aquastatik	Фасад Термо Плита 032				0,032	0,4			
	Двуслойное решение (внутренний теплои	золяционный сл	юй)						
TS 034 Aquastatik	Фасад Термо Плита 034				0,034	0,4			
TS 032 Aquastatik	Фасад Термо Плита 032				0,032	0,4			
изоляция для зд	АНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ И	ДЛЯ ЗДАНИЙ И	СООРУЖЕНИЙ	(В ТОМ ЧИСЛЕ	мобильных, ин	ВЕНТАРНЫХ)			
TR 040 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Ролл 040				0,040	0,5			
TR 040 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Ролл 040				0,040	0,5			
TR 040 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Ролл 040				0,040	0,5			
TR 037 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Ролл 037				0,037	0,5			
TR 037 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Ролл 037				0,037	0,5			
TR 037 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Ролл 037				0,037	0,5			
TR 034 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Ролл 034				0,034	0,4			
TS 037 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Плита 037				0,037	0,5			
TS 034 Aquastatik	Каркасные Конструкции Термо Плита 034				0,034	0,4			
изоляция обору	ДОВАНИЯ, РЕЗЕРВУАРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ								
TR 037 Aquastatik	Техническая Изоляция Термо Ролл 037				0,037	0,5			
TR 034 Aquastatik	Техническая Изоляция Термо Ролл 034				0,034	0,4			
TS 037 Aquastatik	Техническая Изоляция Термо Плита 037				0,037	0,5			
TS 034 Aquastatik	Техническая Изоляция Термо Плита 034		0,034	0,4					
TS 032 Aquastatik	Техническая Изоляция Термо Плита 032				0,032	0,4			
		Kos	оффициенты звуко	опоглощения изд	елий				
звукопоглощ	АЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕГОРОДОК	при среднегеометрических че 500 Гц 1000 Гц 200							
	Акустическая Перегородка Рулон, толщиной 50 мм	0,98]	1]	0,5			
AR									



стекловолокна

Сжимаемость под удельной	Возвратимость после снятия	Максимальная температура	Группа горючести		Размеры	
нагрузкой 2000 Па, не более	нагрузки, не менее	применения в строительстве		толщинα	длина	ширина
%	%	°C		MM	MM	ММ
80	98	200	НГ	50, 100	10000	1200
60	98	200	НГ	50, 100	10000	1200
60	98	200	НГ	50, 100	1250	600
60	98	200	НГ	50, 100, 150	9 000, 5 500	570, 1200
50	98	200	НГ	50, 100, 150	5000 , 3500	570, 1200
70	98	200	НГ	50, 100, 150	610,1250	570
50	98	200	НГ	100, 150	1250	570
СТЕНАХ, ПОЛНОСТЬ	О ИЛИ ЧАСТИЧНО ВЫП	ОЛНЕННЫХ ИЗ МЕЛКОІ	ШТУЧНЫХ №	ІАТЕРИАЛОВ		
40	98	200	НГ	50, 100, 70	1250	600
50	98	200	НГ	50, 100, 70	1250	600
40	98	200	НГ	50, 100, 70	1250	600
НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ	KAPKACE					
80	98	200	НГ	50	10 000, 9 000	1 200, 1 000
80	98	200	НГ	100, 150	10 000, 6 500	600, 1 200, 1 200
80	98	200	НГ	200	5 500, 5 000	1 200, 570
60	98	200	НГ	50, 100	9 000	1 200, 570, 1 200
60	98	200	НГ	150	5 500, 5 260	570, 1 200, 600
60	98	200	НГ	200	4 000	570, 1 200
50	98	200	НГ	100, 150	5 000, 3 500	570
60	98	200	НГ	50, 100	1 170	570
50	98	200	НГ	50, 100	1 170	570
60	98	287	НГ	50, 100	9 000	1200
50	98	293	НГ	50, 100	5 000, 3 500	1200
60	98	287	НГ	50, 100	1 250	600
50	98	293	НГ	50, 100	1 250	600
40	98	308	НГ	50, 100	1250	600
60	98	200	НГ	50	1250	610
60	98	200	НΓ	100	1250	610

Расчетная толщина теплоизоляции в зависимости от региона

Регион	Город РФ	Условия эксплуатации	Тип помещения	Скатные кровли Скатная Кровля Термо Плита 034, Скатная Кровля Термо Ролл 034	Скатная Кровля Термо Ролл 037	Полы по лагам, чердачные и подвальные перекрытия Термо Ролл 037, Термо Плита 037	Термо Ролл 040	Споистые кладки Фасад Термо Плита 034	Фасад Термо Плита 032
		Усл	Тип			Толщина теплоиз	оляции (расчетная)		
				MM	MM	MM	мм	MM	MM
	Владивосток	Б	1 2	200 150	200 150	200 150	200 150	200 150	200 150
7			3	100	150 150 200	150 150 200	150 150 250	100	100
Дальне-	Петропавловск- Камчатский	Б	1 2	150	150	150	150	150	150
восточный	Хабаровск	Б	3	100 250	150 250	150 250	150 250	100 200	100 200
			2	200 150	200 150	200 150	200 150	150 150	150 150
	Казань	Б	1 2	200 150	250 150	250 150	250 200	200 150	200 150
	Нижний Новгород	Б	3	150 200	150 200	150 200	150 250	150 200	150 200
3	Тижний повгород		2	150 100	150 150	150 150	200 150	150 100	150 100
	Самара	Б	1	200	200	200	250	200	200
Приволжский			2 3	150 100	200 150	200 150	200 150	150 150	150 100
	Саратов	Α	2	200 150	200 150	200 150	200 150	200 150	200 150
	Уфа	A	3	100 200	100 200	100 200	150 200	100 200	100
			2	150 100	150 150	150 150	150 150	150 100	150 100
	Архангельск	Б	1 2	250 150	250 200	250 200	250 200	200 150	250 150
	Вологда	Б	3	150 200	150 250	150 250	150 250	150	150 200
2	Бологда	D	2	150	150	150	200	150	150
Северо-	Мурманск	Б	3	100 250	150 250	150 250	150 250	150 250	150 200
Западный			2	200 150	200 150	200 150	200 150	200 150	150 150
	Санкт-Петербург	Б	1 2	200 150	200 150	200 150	250 200	200 150	200 150
	Кемерово	A	3	100 250	150 250	150 250	150 250	100	100
	Кемерово		2	150	200	200	200	150	150
6	Новосибирск	A	1	150 250	150 250	150 250	150 250	150 200	150 200
Сибирский			2 3	150 150	200 150	200 150	200 150	200 150	150 150
	Барнаул	Α	1 2	200 150	250 150	250 200	250 150	200 150	200 150
	Екатеринбург	A	3	100	150 250	150 200	100 250	150 200	150 200
			2	150 100	150 150	150 150	200 150	150 100	150 100
5	Курган	Α	1 2	200 150	250 150	200 150	250 200	200 150	200 150
Уральский			3	100	150	150	150	150	100
	Челябинск	Α	1 2	200 150	200 150	200 150	250 200	200 150	200 150
	Воронеж	Α	<u>3</u>	100 200	150 200	150 200	150 200	150 200	100 200
			2 3	150 100	150 100	150 100	150 150	150 100	150 100
	Калуга	Б	1 2	200 150	200 150	200 150	200 150	200 150	200 150
1	Москва	Б	3	100 200	150 200	150 200	150 250	150 200	100
Центральный			2	150 100	150 150	150 150	150 150	150 150	150 100
	Рязань	Б	1	200	200	200	250	200	200
			2 3	150 100	150 150	150 150	150 150	150 100	150 150
	Тверь	Б	1 2	200 150	200 150	200 150	250 200	200 150	200 150
	Волгоград	A	3	100 200	150 200	150 200	150 200	100 150	150 150
			2	150 100	150 100	150 100	150 100	150 100	150 100
4	Краснодар	Α	1 2	150 100	150 100	150 100	150 150	150 100	150 100
4	D		3	100	100	100	100	100	100
Южный	Ростов-на-Дону	Α	1 2	150 100	200 150	200 150	200 150	150 100	150 100
	Грозный	A	3	100 150	100 150	100 200	100 150	100 200	100 150
			2	100 100	100 100	150 100	100 100	150 100	150 100



для заметок	

для заметок	
	<u>-</u>
	<u>-</u>
	<u>-</u>



Не забудьте воспользоваться вспомогательными информационными ресурсами



ИЗУЧИТЕ

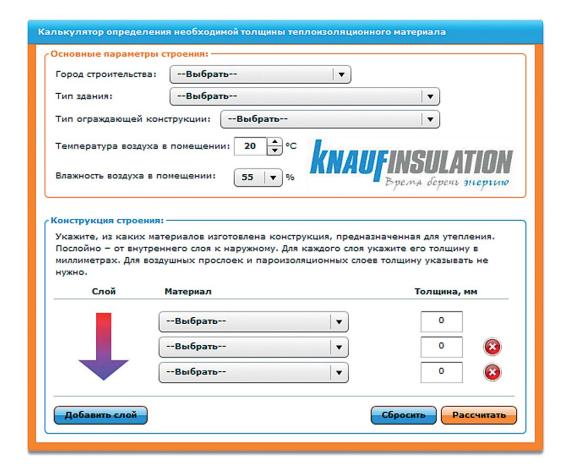
Каталог профессиональных решений по применению материалов для тепловой, пожарной и звуковой защиты зданий





ПОСЧИТАЙТЕ

Калькулятор для расчета толщины теплоизоляции с учетом климатических и конструктивных особенностей зданий на основе СНИП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»







ПОЗВОНИТЕ

Технические консультации и объектная поддержка от производителя

Центральный федеральный округ

Тел.: +7 (916) 029-82-42

Северо-Западный федеральный округ

Тел.: +7 (911) 987-75-81

Южный федеральный округ Тел.: +7 (918) 335-95-65

Уральский федеральный округ

Тел.: +7 (912) 622-25-54

Приволжский федеральный округ

Тел.: +7 (917) 870-45-98

Сибирский федеральный округ

Тел.: +7 (913) 946-61-32



ООО «КНАУФ Инсулейшн» Центральный офис в России

тел.: 495 933 61 30 факс: 495 933 61 31

e-mail: info.russia@knaufinsulation.com

Техническая поддержка: +7 (495) 933-32-99

Телефон бесплатной теплой линии: **8-800-700-600-5**

Узнать больше о теплоизоляции всего дома вы можете, зайдя на сайты: www.knaufinsulation.ru www.teploknauf.ru

