

Изготовлено в соответствии с ТУ 5760-001-83663241-2008

КОРУНД

СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Руководителю

Мы, "Научно-Производственное Объединение ФУЛЛЕРЕН", предлагаем Вам разработку российских ученых – жидкий керамический теплоизолятор КОРУНД, превосходящий по своим теплофизическим свойствам известные аналоги. Собственное производство, высококачественное импортное сырье лидеров химической индустрии и лидерский объем продаж, позволяет предложить нашим клиентам бес прецедентную для России цену и эксклюзивную линейку модификаций сверхтонких теплоизоляторов. И это при самых стабильных и соответствующих заявленным характеристикам показателей. Так же, не лишним будет заметить, что силами наших технических специалистов разрабатывались и запускались

в серийное производство такие аналоги как сверхтонкая теплоизоляция **астратек** и жидкий теплоизолятор **альфатек**. Материал КОРУНД имеет полный пакет необходимых сертификатов и полностью соответствует заявленным техническим параметрам. КОРУНД состоит из высококачественного акрилового связующего, оригинальной разработанной композиции катализаторов и фиксаторов, керамических сверхтонкостенных микросфер с разреженным воздухом. Помимо основного состава в материал вводятся специальные добавки, которые исключают появление коррозии на поверхности металла и образование грибка в условиях повышенной влажности на бетонных поверхностях. Эта комбинация делает материал легким, гибким, растяжимым, обладающим отличной адгезией к покрываемым поверхностям. Материал по консистенции напоминающий обычную краску, является суспензией белого цвета, которую можно наносить на любую поверхность. После высыхания образуется эластичное полимерное покрытие, которое обладает уникальными по сравнению с традиционными изоляторами теплоизоляционными свойствами и обеспечивает антикоррозийную защиту. Уникальность изоляционных свойств Корунд - результат интенсивного молекулярного воздействия разреженного воздуха, находящегося в полых сферах. Материал Корунд высокоэффективен в теплоизоляции фасадов зданий, крыш, внутренних стен, откосов окон, бетонных полов, трубопроводов горячего и холодного водоснабжения, паропроводов, воздухопроводов для систем кондиционирования, систем охлаждения, различных ёмкостей, цистерн, трейлеров, рефрижераторов и т. п. Он используется для исключения конденсата на трубах холодного водоснабжения и снижения теплопотерь согласно СНиП в системах отопления. Материал эксплуатируется при температурах от - 60 С до + 250 С. Срок службы материала от 15 лет. На сегодняшний день наш материал используется на объектах и предприятиях разных сфер деятельности. На сегодня, Корунд имеет следующие промышленные модификации



1. **Корунд Классик.** Лучшая сверхтонкая теплоизоляция, с которой Вы работали!

Легко проверить – запросите у нас бесплатный образец!

2.



Корунд Антикор Впервые в России разработан уникальный материал, который можно наносить прямо на ржавую поверхность. Достаточно просто удалить металлической щёткой «сырую» (рыхлую) ржавчину, после чего можно наносить теплоизоляцию **КОРУНД Антикор**, соблюдая инструкцию. Теплоизоляция **Корунд Антикор** является высокоэффективным теплоизоляционным покрытием, с дополнительными антикоррозийными свойствами, а не только консервантом и модификатором коррозии. Все технические характеристики, требования, инструкция по применению - как у

основного материала КОРУНД. Применение **КОРУНД Антикор** при теплоизоляции уже существующих конструкций и трубопроводов существенно снижает трудозатраты, поскольку не требует специальной подготовки рабочей поверхности. Теплоизоляцию **Корунд Антикор** можно наносить как первый слой, а для последующих слоёв (в целях экономии) можно использовать «классическую» теплоизоляцию КОРУНД.

3.



Корунд Зима Впервые в России разработан материал, с которым можно работать до -10 °С. **Корунд Зима** -нейшая разработка в линейке сверхтонких жидких керамических теплоизоляционных материалов. В отличии от всех других ЖКТ материалов, представленных на российском рынке, работы по нанесению **Корунд Зима** могут проводиться при отрицательных температурах, до -10 °С., тогда как минимальная температура нанесения обычных ЖКТМ не может быть ниже +5 °С **Корунд Зима** состоит из композиции специальных акриловых полимеров и диспергированных в ней микрогранул пеностекла, а так же

пигментирующих, антипиреновых, реологических и ингибирующих добавок. Теперь «зимний спад» в строительстве Вам не страшен!

4.



Корунд Фасад Впервые в мире разработан материал который можно наносить слоями **толщиной до 1мм за один раз**, и обладающий повышенной паропроницаемостью.

Готовятся к промышленному выпуску (уже имеются лабораторные образцы) модификаций

– **Корунд Антиконденсат.** С большей вероятностью устраняет образования конденсата, чем Классическая модификация и все существующие аналоги.

Корунд Вулкан. Сверхтонкий теплоизоляционный материал с рабочим диапазоном температур до + 540 С.

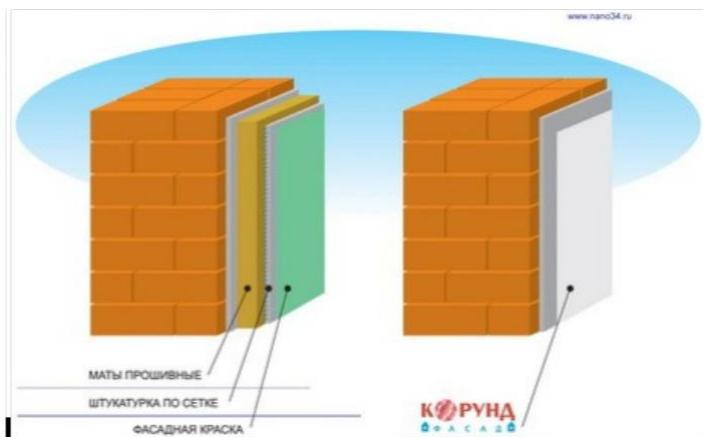
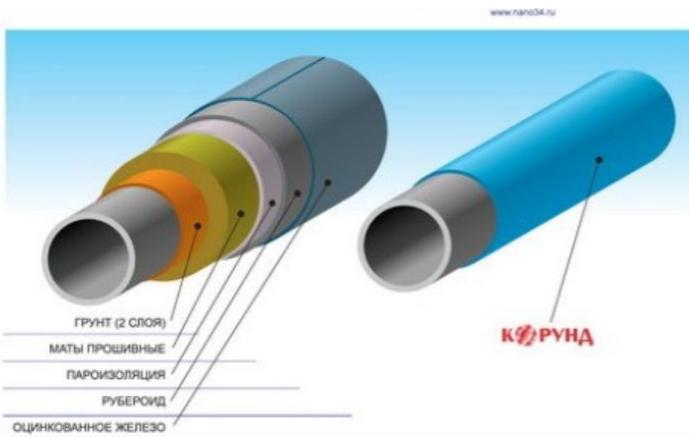
Изготовлено в соответствии с ТУ 5760-001-83663241-2008

КОРУНД

СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Наши продукты, созданные на базе опыта создания отечественных аналогов, уже зарекомендовавшие себя на рынке профессиональной теплоизоляции, имеют следующие преимущества:

- Можно наносить на металл, пластик, бетон, кирпич и другие строительные материалы, а также на оборудование, трубопроводы и воздуховоды.
- Имеют идеальную адгезию к металлу, пластику, пропилену, что позволяет изолировать покрываемую поверхность от доступа воды и воздуха.
- Не проницаемы для воды и не подвержены влиянию в одном растворе соли. Покрытия обеспечивают защиту поверхности от воздействия влаги, атмосферных осадков и перепадов температуры.
- Эффективно снижают теплопотери и повышает антикоррозионную защиту.
- Предохраняет поверхность от образования конденсата.
- Слой покрытия толщиной в 1 мм обеспечивает те же изоляционные свойства, что и 50 мм рулонной изоляции или кирпичная кладка толщиной в 1-1,5 кирпича.
- Наносятся на поверхность любой формы.
- Не создают дополнительной нагрузки на несущие конструкции.
- Предотвращает температурные деформации металлических конструкций.
- Отражают до 85 % лучистой энергии.
- Обеспечивают постоянный доступ к осмотру изолированной поверхности и без необходимости остановки производства, простоев, связанных с ремонтом, и сбоями в работе производственного оборудования.
- Не разрушаются под воздействием УФ излучения.
- Быстрая процедура нанесения покрытий снижает трудозатраты по сравнению с традиционными изоляторами (легко и быстро наносятся кистью, аппаратом безвоздушного нанесения).
- Легко ремонтируются и восстанавливаются.
- Являются изоляционным материалом, которые не поддерживают горение. При температуре 260°C обугливаются, при 800°C разлагаются с выделением окиси углерода и окиси азота, что способствует замедлению распространения пламени.
- Экологически безопасны, нетоксичны, не содержат вредных летучих органических соединений.
- Стойки к щелочам.
- Водородный показатель (рН) 8,5 – 9,5
- Время полного высыхания одного слоя 24 часа
- Расчетная теплопроводность при 20°C 0,001 Вт/м °C
- Полностью сертифицированы в России.



На российском рынке в настоящее время представлены жидкие керамические теплоизоляционные материалы, которые находят своего потребителя, благодаря широкой области применения и простоте использования при небольших затратах труда. Так как предлагаемые материалы в основном производятся за рубежом, они имеют высокую стоимость, что ограничивает возможность их массового использования в строительстве, энергетике и ЖКХ и т.д. Тогда как отечественные аналоги зачастую оставляют желать лучшего, и свои "качеством" и сверх высокой ценой за «ноу –хау» вызывают негатив и предвзятость у конечного пользователя к жидким керамическим теплоизоляционным материалам.

Жидкий композиционный теплоизоляционный материал КОРУНД® – первый продукт, который разработан в России по оригинальной технологии, производится из высококачественных импортных компонентов и не имеет аналогов по соотношению цена-качество. Производство КОРУНД® полностью сертифицировано, что гарантирует стабильно высокое качество продукта. Мы гордимся качеством КОРУНД®. Гордость за наш продукт формируется из позитивных оценок и благодарностей наших клиентов. Наши клиенты по достоинству оценивают безупречную заявленную и гарантированную функциональность и обращаются к нам вновь и вновь. Мы гордимся качеством КОРУНД

Технические характеристики жидкого керамического теплоизоляционного покрытия КОРУНД®

Наименование показателей	Единица измерения	Величина	Примечание
Цвет плёнки		белый (зависит от заказанного цвета)	
Внешний вид покрытия поверхность		матовая, ровная, однородная	
Эластичность плёнки при изгибе	мм	1	ГОСТ 6806-73*
Адгезия покрытия	балл	1	ГОСТ 15140-78*
Адгезия покрытия по силе отрыва - к бетонной поверхности - к кирпичной поверхности - к стали	МПа МПа МПа	1,28 2,00 1,2	ГОСТ 28574-90 ГОСТ 28574-90 ГОСТ 28574-90
Стойкость покрытия к воздействию перепада температур от -40 °С до +60 °С		без изменений	ГОСТ 27037-86
Стойкость покрытия к воздействию температуры +200 °С за 1,5 часа		пожелтения, трещин, отслоений и пузырей нет	ГОСТ Р 51691-2000
Долговечность для бетонных и металлических поверхностей в умеренно-холодном климатическом районе (Москва)	лет	не менее 10	
Теплопроводность	Вт/м °С	0,0012	
Теплоемкость	Вт/м °С	2,2	
Теплоотдача	Вт/м °С	4,0	
Паропроницаемость	мг/м ч Па	0,03	
Коэффициент излучения поверхности		0,32	
Водопоглощение за 24 часа	% по объёму	2	ГОСТ 11529-86
Температура поверхности при нанесении материала	°С	от +7 до +150	
Температура эксплуатации	°С	от -60 до +260	

Надеемся на долгосрочное взаимовыгодное сотрудничество. Готовы ответить на все интересующие Вас вопросы. С уважением, ООО "Научно-Производственное Объединение ФУЛЛЕРЕН"

ООО CLANTEL

070004, Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск,
ул. А. Протозанова, 95, оф. 202
+7 7232 701487, +7 777 2124311, 215570, 789437
+7 7232 702303
clantel@mail.ru, kaz_intercom@hotmail.com

Сайт: www.clantel.kz

ИНН / КПП: 101040018005