

БР ОНЯ

СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Рекомендации по применению



жидкая керамическая теплоизоляция
серии Броня



www.nano34.ru

Техническая теплоизоляция

Сфера применения	Преимущества и эффективность
Трубопроводы воды и пара, водонагревательное оборудование котельных и запорная арматура	<ul style="list-style-type: none">• уменьшение теплотерь• снижение температуры на поверхности для обеспечения безопасных условий труда• уменьшает весовую нагрузку на трубопроводы и опорные конструкции• эстетический внешний вид• возможность изолировать сложные конструктивные элементы трубопроводов, задвижки, компенсаторы и т.д.• сократить расходы на ремонт трубопровода при возникновении аварийных ситуаций за счёт уменьшения времени поиска течи и демонтажа старой изоляции• защита от коррозии• не представляет интерес для расхищения, что дополнительно увеличивает срок службы по сравнению с традиционной теплоизоляцией
Нефтепроводы и газопроводы	<ul style="list-style-type: none">• защита от воздействия прямых солнечных лучей, уменьшение количества энергии, попадающей внутрь трубопровода• предотвращение образования конденсата• долговременная защита от коррозии
Печные трубы и дымоходы	<ul style="list-style-type: none">• повышение температуры внутренних стенок стволов выше температуры «точки росы» для уменьшения темпа коррозионного износа• продление срока службы дымовых труб.
Ёмкости для хранения и транспортировки химикатов	<ul style="list-style-type: none">• защита от воздействия прямых солнечных лучей, уменьшение количества энергии, попадающей внутрь• обеспечение необходимого температурного режима• защита от коррозии

Техническая теплоизоляция

Сфера применения	Преимущества и эффективность
Резервуары с нефтепродуктами и с сжиженным газом	<ul style="list-style-type: none">• защита от воздействия прямых солнечных лучей, уменьшение количества энергии, попадающей внутрь ёмкостей, соответственно, температуры содержимого и его испарения.• защита от коррозии• обеспечение необходимого температурного режима• уменьшение выбросов нефтепродуктов в атмосферу• предотвращение резкого изменения давления
Трубопроводы охлаждённой воды (до — 20°C)	<ul style="list-style-type: none">• предотвращение нагрева содержимого трубопровода и образования на нём конденсата• защита от коррозии
Металлоконструкции	<ul style="list-style-type: none">• уменьшает весовую нагрузку
Системы кондиционирования и вентиляции	<ul style="list-style-type: none">• предотвращение образования конденсата• возможность теплоизоляции труднодоступных мест• сокращение сроков выполнения работ• защита от коррозии• эстетичный внешний вид
Технологическое и промышленное оборудование: <ul style="list-style-type: none">• крышки автоклавов,• вулканизаторы,• термопрессы,• сушильные агрегаты,• вентиляторы	<ul style="list-style-type: none">• качественные положительные изменения технологического процесса• сокращение времени технологического цикла• уменьшение количества выделяемого конденсата• стабилизация процесса сушки продукта• предотвращение нагрева содержимого• возможность производства работ без потерь качества на действующих линиях без остановки технологического процесса

Техническая теплоизоляция

Сфера применения	Преимущества и эффективность
Промышленные морозильные аппараты	<ul style="list-style-type: none">• сокращение количества тепла, попадающего внутрь камер• предотвращение образования конденсата• защита от коррозии
Шкафы теле- и радио-коммуникационные Климатические камеры Контейнеры Электроподстанции	<ul style="list-style-type: none">• защита от воздействия прямых солнечных лучей, предотвращение нагрева содержимого• обеспечение необходимого температурного режима• предотвращение образования конденсата• обеспечение бесперебойной работы электроники• дополнительная антикоррозионная защита
Внутренние и наружные поверхности кузовов грузовых автомобилей, микроавтобусов, гаражей, ангаров, железнодорожных вагонов, морских и речных судов	<ul style="list-style-type: none">• уменьшение количества энергии, попадающей внутрь при солнечном нагреве• обеспечение необходимого температурного режима• сокращение расхода топлива.• уменьшение температуры воздуха и количества сбоев в работе электронных устройств• увеличивает полезную площадь кузова и снижает его массу по сравнению с «классическими» утеплителями• уменьшение уровня шума• предотвращения образования конденсата• дополнительная антикоррозионная защита

Строительная теплоизоляция

Сфера применения	Преимущества и эффективность
<ul style="list-style-type: none">• Теплоизоляция фасадов зданий при новом строительстве, реконструкции и реставрации	<ul style="list-style-type: none">• уменьшение теплотерь• ликвидация «мостиков холода»• отсутствие дополнительной нагрузки на фундамент• снижение избыточной влажности каменной кладки и улучшение теплотехнических характеристик кладки при реставрационных работах• возможность изолировать сложные архитектурные фасады• защита от неблагоприятных атмосферных воздействий, погодных явлений и сохранение строительной конструкции от разрушения• выравнивание температуры наружных стен, избавление ограждающие конструкции от температурных перепадов• сокращение капитальных и эксплуатационных расходов при ремонтах фасадов, увеличение промежутка времени между ремонтами• возможность нанесения покрытия в труднодоступных местах• эффективны для защиты фасадов зданий, подвергающихся ветровой нагрузке с высоким содержанием солей (приморские районы)

Строительная теплоизоляция

Сфера применения	Преимущества и эффективность
<ul style="list-style-type: none">• Теплоизоляция внутренних поверхностей ограждающих конструкций жилых и производственных помещений	<ul style="list-style-type: none">• уменьшение теплотерь• устранение промерзания стен• избавления от конденсата и плесени при проведении локальных ремонтов «проблемных» квартир• сохранение полезной площади помещений• увеличение освещённости• возможность нанесения покрытия в труднодоступных местах• снижение трудозатрат и сроков проведения работ по сравнению с другими технологиями
<ul style="list-style-type: none">• Теплоизоляция крыши зданий и сооружений, крыши металлических ангаров и гаражей, мансардные перекрытия	<ul style="list-style-type: none">• уменьшение теплотерь• защита от воздействия прямых солнечных лучей, предотвращение нагрева внутренних помещений и создание более комфортных условий работы• сокращение расходов на кондиционирование• отсутствие дополнительных нагрузок на фундамент• защита от коррозии• снижение трудозатрат и сроков проведения работ• возможность нанесения покрытия в труднодоступных местах

Строительная теплоизоляция

Сфера применения	Преимущества и эффективность
<ul style="list-style-type: none">• Оконные и дверные откосы, теплоизоляция лоджий, балконов, выступающих частей металлических и бетонных конструкций, торцы монолитных перекрытий	<ul style="list-style-type: none">• уменьшение теплотерь• ликвидация «мостиков холода»• предотвращение образования конденсата• снижение трудозатрат и сроков проведения работ по сравнению с другими технологиями• возможно нанесение покрытия в труднодоступных местах
<ul style="list-style-type: none">• Межпанельные швы	<ul style="list-style-type: none">• сокращение расходов на текущий и капитальный ремонт зданий и сооружений• уменьшение теплотерь
<ul style="list-style-type: none">• Устройство отражающих экранов для отопительных радиаторов	<ul style="list-style-type: none">• сохранение строительной конструкции от разрушения• уменьшение теплотерь• выравнивание тепловой нагрузки на наружных стенах здания• сокращение расходов по текущему капитальному ремонту зданий и сооружений

Характеристики жидких теплоизоляционных покрытий

Наименование показателя	Ед. изм.	Фактическое значение показателя
Цвет и внешний вид композиции		Однородная пастообразная масса белого цвета
Плотность композиции	г/см ³	0,558
Массовая доля нелетучих веществ	%	43,72
Коэффициент паропроницаемости	Мг/м ч Па	Броня Фасад, Зима - 0,013
		Броня Классик, Антикор – 0,001
Теплопроводность	Вт/м,о С	0,001
Теплоотдача	Вт/м, оС	1,38
Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре (20+2) °С за 24 ч воды; 5%-ого раствора NaOH	ч	Внешний вид покрытия без изменений Внешний вид покрытия без изменений
Адгезия покрытия к основанию - цементно-песчаный раствор кирпич металл	МПа	1,33
		2,04
		2,20
Морозостойкость покрытия	цик-л ы	50
		Внешний вид покрытия без изменений
Термостойкость покрытия (при температуре 200°С в течении 8 часов)		Шелушения, вздутия, трещины отсутствуют.
Адгезия покрытия к металлу после выдерживания при 200°С температуре	МПа	2,09
Группа Горючести		Г1
Индекс распространения пламени		0