



ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ ЖИДКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ЮБИГРУНД™

1) Где и зачем используется это покрытие?

Покрытие используется как универсальный теплоизоляционный материал (по консистенции сметанообразный и напоминающий очень густую акриловую краску) для объектов с температурами эксплуатации от -60 до 200 °С (пиковые нагрузки до 260 °С).

Сферы применения материала разнообразны:

- теплоизоляция технологических трубопроводов паропроводов и оборудования, трубопроводов горячего/холодного водоснабжения, нефте- и газопроводов;
- защита любых металлических поверхностей от коррозии, кровель и емкостей от перегрева;
- защита объектов от конденсата;
- ликвидация промерзания в квартирах, утепление лоджий и балконов, тепло-звукоизоляционная подложка под обои, утепление мансардных этажей и многое другое...

2) Какую толщину слоя необходимо нанести, чтобы обеспечить теплоизоляцию объекта?

Материал наносится послойно. Максимально допустимый слой нанесенный за один раз равен толщине не более 0,5 мм (для модификации «ЮБИГРУНД-Фасад» максимально допустимый слой 1 мм). Дальнейшее нанесение следующего слоя 0,5 мм допускается не ранее чем, через 24 часа. Для небольших объектов наши представители в регионах применяют Таблицы расчета толщины слоя в зависимости от толщины ограждающей конструкции или температуры энергоносителя. Для крупных или сложных объектов производится расчет толщины изоляционного слоя в соответствии с СНиП 2.04.14-88*, СНиП 23-01-99, СНиП П-3-79*.

3) Является ли это покрытие антикоррозионным?

Вследствие своей структуры покрытие ЮБИГРУНД обладает антикоррозионными свойствами и препятствует проникновению влаги и образованию ржавчины под слоем изоляции. Однако перед нанесением важно обеспечить подготовку поверхности. Для покрытия плохо подготовленных металлических подложек специально изготовлен материал модификации ЮБИГРУНД-Антикор, это уникальный материал - теплоизоляция, который можно наносить прямо на ржавую поверхность. Достаточно просто удалить металлической щёткой «сырую» (рыхлую) ржавчину, после чего можно наносить теплоизоляцию модификации ЮБИГРУНД-Антикор, соблюдая инструкцию.

4) Каковы максимальная и минимальная температуры, при которых может использоваться стандартное покрытие?

Стандартное покрытие работает при температурах от -60 до +200 °С. Пиковые нагрузки выдерживает до +260 °С. Применение (нанесение) материала имеет другие интервалы температур, которые можно уточнить у представителя.

5) Можно ли использовать покрытие как защиту от конденсации?

Покрытие снижает или полностью устраняет образование конденсата. Например, Вы можете использовать ЮБИГРУНД™ - как защиту от конденсата на трубопроводах холодного водоснабжения, в помещениях с повышенной влажностью на стенах и т.д. Однако для сложных объектов (например газопроводы) рекомендуется провести бесплатный теплотехнический расчет у представителя ЮБИГРУНД™.

6) Можно ли использовать покрытие для защиты обслуживающего персонала от ожогов?

Да. При использовании покрытия можно снизить температуру на поверхности изоляции до нормативных показателей согласно требованиям техники безопасности и производственной санитарии.

Кроме того, применение покрытия позволяет улучшить условия работы персонала в производственных помещениях. Дополнительными преимуществами являются эстетичный внешний вид в течение нормативного срока службы и простота эксплуатации покрытия: персоналу легко обнаружить утечки, а при ремонте объекта восстанавливается лишь небольшой участок изоляции.

7) Образуются ли трещины на поверхности изоляции при перепадах температур?

Покрытие разработано таким образом, что оно расширяется /сжимается вместе с поверхностью. Относительное удлинение материала при разрыве составляет 12,5 %. Предел прочности при растяжении более 0,6 Мпа. Линейное

удлинение покрытия составляет 65 - 70 %, что позволяет покрытию изгибаться без разрушения или отрыва при расширении/сжатии поверхности.

8) Влияют ли какие-нибудь вещества на разрушение покрытия?

Предлагаемые покрытия стойки к щелочам. Длительное воздействие кислоты приведет к разрушению покрытия. Дизельное топливо, бензин, масло при попадании на покрытие не разрушают его. Единственная проблема – некоторые вещества при непосредственном контакте просто загрязняют изолированную поверхность. Материал можно помыть струей воды, мыльной водой или протереть тряпкой, смоченной в ацетоне.

Если вы боитесь повредить покрытие, рекомендуется на материал нанести алкидную, акриловую краску, эпоксидную или уретановую смолу, если это не противоречит условиям эксплуатации. В условиях повышенной влажности (кровля) можно применять финишным слоем Полимерную гидроизоляцию «Жидкая Кровля ЮБИГРУНД™».

Покрытие атмосферостойкое и не разрушается под воздействием погодных условий (дождя, ветра, снега, солнечной радиации и пр.).

9) Нужна ли предварительная грунтовка поверхности перед нанесением покрытия?

Материал рекомендуется наносить с предварительной грунтовкой поверхности. Использование грунтовки снижает расход материал, увеличивает гидроизоляционные свойства покрытия до 70% и обеспечивает легкость нанесение при применении ручного малярного инструмента. Важно, чтобы поверхность была правильно подготовлена: сухая, чистая, без жира.

10) Какого цвета покрытие?

Стандартное покрытие производится белого цвета. Окрашивание покрытия с помощью колеров допускается, и может производиться в месте нанесения материала. Добавление колера производится в соответствии с инструкциями, которые можно найти у регионального представителя ЮБИГРУНД™. *Колер рекомендуется добавлять в верхний «финишный» слой материала.* Покрытие также можно окрасить качественной алкидной или акриловой краской любого колера, если это не противоречит условиям эксплуатации.

11) Каковы особенности нанесения материала?

Инструкции по нанесению материала можно найти у представителя в регионах или на веб сайте <http://teplokraska.com> . Важно следовать инструкциям, чтобы обеспечить высокое качество нанесения и длительный срок службы покрытия. Существует множество способов нанесения покрытия, поэтому удостоверьтесь, что вы правильно изучили все из них перед непосредственным нанесением материала. Для ручного нанесения есть общая рекомендация – наносить малярной кистью, как шпателем, двигаясь в одном направлении (не в коем случае ни маховыми движениями - так растирается по поверхности обычная краска).

12) Какой толщины можно наносить покрытие?

По результатам исследований было выявлено, что толщина жидкого слоя покрытия при нанесении за один раз не должна превышать 0,5 мм. Связано это с тем, что при нанесении покрытия большой толщины вулканизация латекса, входящего в состав покрытий, происходит быстрее, чем испарится находящаяся в нем вода, а оставшаяся в покрытии вода ухудшает теплоизоляционные свойства покрытия. Каждый последующий слой наносится после полного высыхания предыдущего слоя, т.е. через 24 часа.

Опыт показывает, что наилучшие теплозащитные характеристики получают путем последовательного нанесения более тонких слоев. Это позволяет покрытию сохнуть быстрее, создавать надежную теплозащиту.

Новая разработка модификации ЮБИГРУНД-Фасад позволяет наносить материал слоем до 1 мм. Эту модификацию можно применять и на трубах – там, где необходимо снизить трудозатраты по нанесению материалы (актуально для покрытий толщиной 2-3 мм)

13) Это однокомпонентное покрытие?

Это однокомпонентное покрытие и оно сохраняет все свои свойства при соблюдении условий хранения.

14) Загрязняется ли поверхность покрытия? Как ее можно очистить?

Покрытие загрязняется (но не разрушается) под воздействием пыли, сажи, атмосферных осадков и пр. Покрытие можно почистить мокрой щеткой или вымыть струей воды. Если покрытие наносится на объекты, находящиеся в зоне высокой загрязненности, рекомендуется поверх него нанести алкидную/акриловую краску или эпоксидное/уретановое покрытие, если это не противоречит условиям эксплуатации.

15) Как восстановить изоляционное покрытие при проведении ремонтных работ оборудования?

При необходимости осуществления ремонта изолированного объекта покрытие удаляют с помощью металлической щетки, абразивной шкурки или другими способами. После проведения ремонтных работ на оборудовании теплоизоляционное покрытие восстанавливается в соответствии с инструкцией по нанесению.

В жидком виде материал при необходимости удаляется с помощью тряпки и воды, только это необходимо делать быстро, так как материал быстро сохнет.

16) Каков срок и условия хранения материала?

Срок хранения материала – 1 год с даты изготовления. После истечения гарантийного срока хранения материал не теряет своих свойств, но потребует более тщательного перемешивания.

Важно, чтобы материал хранился в прохладном помещении, но при температуре не ниже +5 °С. Материал боится замораживания! Не рекомендуется длительно хранить при температуре выше +35 °С. Избегать попадания на тару

с продукцией прямых солнечных лучей. В зимний период в базовую модификацию ЮБИГРУНД™ добавляется морозоустойчивая присадка, позволяющая кратковременно случайно заморозить материал. Данная опция вводится только при производстве материала в зимнее время и не подходит для транспортировки или хранения без тепла.

17) Содержат ли материалы вредные летучие соединения?

Материал на водной основе, не содержит органических растворителей и экологически безопасен. Работы по нанесению покрытия кистью могут выполняться в помещениях без дополнительной вентиляции. При работе с распылителем в закрытом помещении рекомендуется использовать вентиляцию и респиратор, чтобы защитить верхние дыхательные пути.

18) Необходима ли спецодежда при работе с материалом?

Предлагаемые материалы безопасны при работе. В небольших тесных помещениях рекомендуется пользоваться респиратором и усилить вентиляцию. Целесообразно надевать спецодежду и соблюдать стандарты техники безопасности применимые к производству работ с обычными ЛКМ на водной основе. В просторных помещениях при работе с распылителем респиратор заменяет «лепесток».

19) Каков вес покрытия после нанесения?

При нанесении покрытия толщиной 1 мм материалы весят менее 0,4-05 кг/м².

20) Необходимо ли специальное оборудования для нанесения материала?

ЮБИГРУНД™ можно наносить с помощью воздушного и безвоздушного распылителя, а также с помощью кисти малярной (кисть-флейц с натуральным ворсом), или резинового шпателя. При работе с трубопроводами большого диаметра, а также с плоскими поверхностями большой площади, эффективнее использовать безвоздушный аппарат известного производителя (Рекомендации по работе безвоздушным аппаратом, спрашивайте у регионального Представителя). Участки малой площади, трубопроводы малых диаметров, а также объекты сложной конфигурации (здвижки, фланцы и пр.) рекомендуется покрывать кистью.

21) Как долго сохнет покрытие?

Покрытие на отлип сохнет достаточно быстро при нормальных условиях. Срок высыхания покрытия на отлип при температуре 24 °С составляет 1 - 3 часа. Однако время полной полимеризации одного слоя толщиной 0,5 мм составляет 24 часа. Лишь после этого можно наносить последующий слой!

22) Можно ли наносить покрытие на горячую поверхность?

Покрытие жидкая теплоизоляция ЮБИГРУНД-классик можно наносить на горячую поверхность до + 90 С, в случае невозможности остановить подачу энергоносителя и охладить поверхность для нанесения, применяя метод разбавления водой 50 на 50. При нанесении на горячие поверхности материал требует большего добавления воды. Материал разводится до консистенции «молочка» и наносится тонкими слоями, пока слой не перестанет кипеть на поверхности. Затем материал наносится, менее разбавленным. Здесь стоит отметить, что после создания слоя 0,5 мм необходимо дать время на окончательную полимеризацию и продолжить нанесение материала с меньшим добавлением воды или без разбавления.

23) Какую воду следует применять в качестве разбавителя?

Стандартные рекомендации для всех ЛКМ на водной основе - использовать в качестве растворителя дистиллированную воду. В полевых условиях бывают трудности снабжения, поэтому общая рекомендация для таких случаев – применять только чистую воду (не из речных водоемов, прудов или водопроводную воду - имеющую явные примеси, цвет, осадок и т.п.). Применение воды низкого качества может оказать влияние на цвет покрытия, появление пятен и ухудшение свойств связующего.

24) Можно ли добавить в материал ЮБИГРУНД™ много воды или недорогой краски и покрыть больше площади объекта, чем было указано в расчете толщины слоя?

Теплофизическое свойство материала при значительном разбавлении водой или обычной краской - значительно снижается. Добавляя много воды в жидкую теплоизоляцию ЮБИГРУНД™, вы усиливаете эффект плавучести микросфер, которых в составе ЮБИГРУНД™ значительная часть. Материал становится неоднородным, слой тонким, микросферы уже не создают равномерные слои, и, различные по диаметру микросферы не формируют однородных коконов. Добавляя обычную краску, в составе которой содержится наполнитель мел, вы нарушаете взаимодействие и подвижность микросфер, и таким образом превращаете частично или весь материал в обычную краску.

Для достижения максимального эффекта работы покрытия жидкого теплоизолятора – соблюдайте Инструкцию по применению материала