

SILRES® BS 6042 – СИЛИКОН ДЛЯ СУХИХ И ЯРКИХ ФАСАДОВ

Современные фасадные краски и покрытия разрабатываются с целью обеспечения долговечности и энергосбережения. Водоотталкивающие свойства и воздухопроницаемость покрытий на силиконовой основе способствуют защите фасада, улучшают долговечность и снижают влияние влажности на теплоизолирующие свойства.

Теперь еще легче добиться сухости и яркости фасадов

Строительный сектор испытывает все большую потребность в долговечных и в то же время экологичных материалах. По данным Европейской комиссии, здания являются крупнейшим потребителем энергии: на их долю приходится приблизительно 40% потребления энергии, что соответствует 36% выбросов CO₂ в ЕС. Основными источниками энергопотребления зданий являются отопление и охлаждение. Разработка фасадных покрытий будущего как важной части зданий сосредоточена на двух основных аспектах: долговечности и энергосбережении.

Высолы, плесень и трещины — частые дефекты, возникающие на фасадах из-за воды, из-за чего стены выглядят старыми, грязными и поврежденными. Вода также оказывает огромное влияние на теплопроводность, снижая теплоизолирующие свойства фасада за счет увеличения содержания влаги. Мокрые стены — большая проблема, с которой необходимо бороться, чтобы фасады были долговечными и энергосберегающими.

SILRES® BS 6042 — это не содержащая растворителей водная эмульсия модифицированной силиконовой смолы, используемая в эмульсионных красках и штукатурках на основе силиконовых смол (SREP®). SILRES® BS 6042 характеризуется уникальной способностью к распределению по поверхности и удивительно быстро

покрывает минеральные поверхности, прочно закрепляясь на них. SILRES® BS 6042 уникальным образом сочетает водоотталкивающие свойства и воздухопроницаемость, что обеспечивает сухость и низкий уровень загрязнения фасадов.

| Свойства | Значение |
|---|---------------|
| Внешний вид | Молочно-белый |
| Содержание твердого вещества [масс.%, прикл.] | 54 |
| pH при 23 °C | 6-7 |
| Вязкость динамическая при 23 °C (мПа·с) | 3500 |

Быстро высыхающие фасады

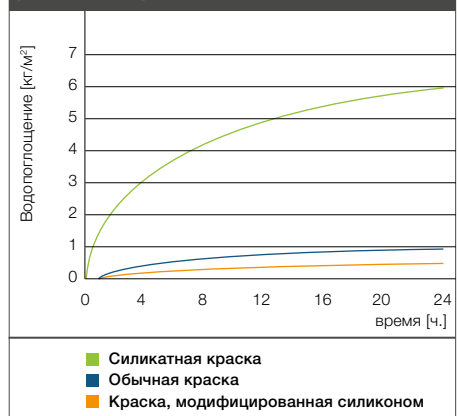
Если что-то не намочило, то оно не нуждается в сушке. Поэтому проникновение воды следует по возможности свести к минимуму. Одним из способов избежать проникновения воды в фасад является покрытие с объемной концентрацией пигмента (ОКП) от средней до низкой, создающее герметичную пленку на поверхности фасада.

Однако при этом влага, содержащаяся в поверхности, а также в помещении, попадает внутрь стены, не позволяя стене быстро высохнуть и создавая различные видимые дефекты, такие как высолы, плесень, водоросли, образование пузырей, шелушение, трещины и повреждения из-за замораживания / оттаивания. Другой способ обеспечить быстрое высыхание фасада — нанесение покрытия с высокой ОКП. Такие покрытия являются пористыми и позволяют влаге легко диффундировать через стену и испаряться. Добавление силиконов в состав такого покрытия обеспечивает защиту от воды, например от дождя, поскольку силиконы покрывают наполнители и пигменты, не закрывая промежутки между ними. Таким образом, покрытие эффективно гидрофобизирует поверхность и предотвращает проникновение жидкой воды через поры, в то же время гарантируя диффузию

водяных паров. На рисунке 1 показано, как краска, модифицированная силиконовой смолой, обеспечивает минимальное водопоглощение по сравнению со стандартной и силикатной краской.

SILRES® BS 6042 разработан с целью обеспечения высокой эффективности. Наилучший класс водопоглощения по стандарту DIN EN 1062-3 может быть легко достигнут путем добавления SILRES® BS 6042 в качестве самостоятельного силиконового материала.

Рисунок 1. Сравнение водопоглощения различных красок согласно DIN EN 1062-3



Климатическая защита с энергосберегающими фасадами

По данным Немецкого энергетического агентства (Dena), 25% от общих энергетических потерь здания приходится на его фасад. Доказано, что соответствующее утепление фасада позволяет достичь экономии энергии до 30%, например, за счет минимизации удержания влаги. Превосходные водоотталкивающие свойства покрытий на основе SILRES® BS 6042 делают эту новую разработку отличным решением для фасадных теплоизоляционных композиционных систем (СФТК).

Это можно визуализировать с использованием инфракрасной камеры, как показано на рисунке 2. Дополнительными преимуществами утепленного фасада являются более комфортная температура внутренних стен в помещениях (что создает уют) и снижение выбросов CO₂, связанных с потреблением обычной энергии.

Рисунок 2: Тепловизионное изображение фасада: дом слева хорошо изолирован, тогда как дом справа — нет.

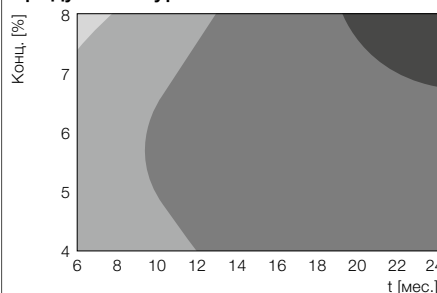


Красивые фасады днем и ночью

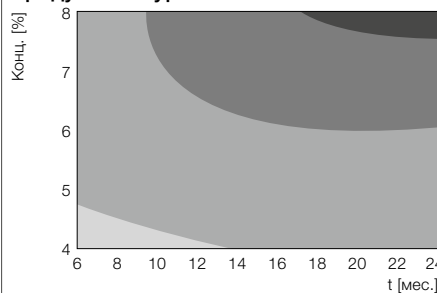
Модифицированная силиконовая смола в SILRES® BS 6042 была специально разработана для обеспечения устойчивости к поглощению грязи, благодаря чему покрытия выглядят чистыми и свежими в течение длительного периода времени. Липкость покрытий является ключевым параметром для длительного сохранения чистоты и может контролироваться путем правильной рецептуры с использованием этой новой марки силикона. Чтобы грязь и пыль меньше прилипали к поверхности краски, необходимо снизить липкость. Яркость можно измерить с помощью параметра «L» модели CIE Lab; значение параметра коррелирует с накоплением грязи на поверхности покрытия. Были изучены изменения величины параметра «L» при воздействии факторов внешней среды на краску на основе SILRES® BS 6042 и на два других продукта на основе силикона, доступных на рынке; результаты представлены на рисунке 3. Яркость краски на основе SILRES® BS 6042 сохранялась со временем лучше всего.

Рисунок 3: Измерения Delta L. SILRES® BS 6042 четко превосходит имеющиеся на рынке продукты при выдерживании на открытом воздухе при 60 °С. Более яркий и более чистый фасад.

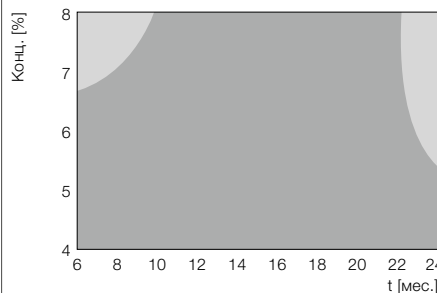
Продукт-конкурент 1



Продукт-конкурент 2



SILRES® BS 6042



Delta L

■ < 3,0 ■ 3,0-3,6 ■ 3,6-4,2 ■ > 4,2

SILRES® BS 6042 оптимизирован для поддержания наивысшей стойкости красок к воздействию дождя и сползанию под воздействием слабых осадков или росы. Краски и штукатурки на основе SILRES® BS 6042 выглядят как покрытия на минеральной основе, характеризуются высокой кроющей способностью и стойкостью к УФ излучению.

Улучшенная удобоукладываемость

SILRES® BS 6042 снижает поверхностное натяжение покрытия, повышая его смазываемость, что облегчает нанесение красок или штукатурок.

Типичные области применения

- Эмульсионные краски и штукатурки на базе силиконовых смол – SREP® ●●●
- Краски и штукатурки с высокой ОКП для систем СФТК ●●●
- Краски и штукатурки со средней ОКП для систем СФТК ●●

Пригодны ● Рекомендуются ●● Особо рекомендуются ●●●

Преимущества

- Облегчают быстрое высыхание фасадов, позволяют избежать возникновения дефектов под воздействием воды
- Придают фасадам длительное сохранение яркости
- Пригодны для экологических покрытий
- Способствуют энергосбережению (снижение выбросов CO₂)
- Отличная технологичность
- Простота составления рецептур

SILRES® является зарегистрированной торговой маркой Wacker Chemie AG.

ООО Вакер Хеми Рус, Варшавское шоссе, 35, 117105 Москва, Россия, Тел.: +7 495 775-6810
info.russia@wacker.com, www.wacker.com/silres, www.wacker.com/socialmedia



Приведенные в настоящем источнике информации данные соответствуют актуальному уровню наших знаний и не освобождают пользователя от обязанности проведения тщательного контроля поставок непосредственно после их получения. Мы оставляем за собой право на изменение характеристик продукции в рамках технического прогресса или в связи с производственным совершенствованием. Поскольку в процессе переработки, в особенности, в случае применения сырья, полученного от других компаний, возникают факторы, находящиеся вне сферы нашего влияния, требуется проведение отдельных проверок по приведенной в настоящем источнике информации. Данная нами информация не освобождает пользователя от обязанности самостоятельной проверки и, при необходимости, устранения возможного нарушения прав третьих лиц. Рекомендации по применению не обеспечивают гарантии пригодности продукции для определенного вида применения. Содержание настоящего источника информации в равной мере предназначено как для женщин, так и для мужчин. Для удобства чтения используются существительные мужского рода (например, клиент, сотрудник).