

ЖИДКОЕ СТЕКЛО

Термин «жидкое стекло» появился благодаря свойствам водянистой смеси при застывании преобразовываться в твердое прозрачное вещество. Его популярность обусловлена клеящими и водонепроницаемыми характеристиками. Изобрели средство еще в Средневековье. В основе его получения лежит реакция кремниевой кислоты и щелочных соединений. запатентовал изобретение лишь в 1818 году немецкий химик-минералог Ян Непомук фон Фукс.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

универсальность средства обусловлена массой функций, которые выполняет жидкое стекло в строительстве (и не только), в частности:



отталкивает влагу, устраняя негативные последствия воздействия воды на стройматериалы, выступая таким образом в роле гидрофобного изолятора;



уничтожает бактерии, грибы и плесень, препятствует их размножению, являясь отличным антисептиком;



используется для заполнения пор на разных поверхностях;



нейтрализует статическое электричество, выполняя роль антистатика;



служит термоизолятором и обеспечивает огнестойкость материала;



увеличивает скорость затвердевания цементных растворов;



придает дополнительную прочность обрабатываемым бетонным поверхностям

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Широкая область применения жидкого стекла и его функциональность обусловлены рядом специфических характеристик:



легкость проникновения материала в микроскопические трещины и поры, полной их заполняемостью, благодаря чему его легко наносить на бетонные и деревянные поверхности;



минимальный расход материала и невысокая стоимость в сравнении с другими гидроизоляционными средствами;



долгий срок службы (свыше 5 лет);



высокая влагостойкость;

нанесенный раствор образует слой гидроизоляции высокой степени надежности.

ШИРОКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЖИДКОГО СТЕКЛА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Учитывая высокую влагостойкость, адгезию, огнеупорность и ряд других свойств, жидкое стекло наиболее часто употребляется в строительстве. Перечень работ очень широк, основные из них следующие:



покраска и гидроизоляция бетонных фундаментов.



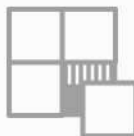
гидроизоляция подземных помещений – подвалов и цокольных этажей.



добавление в строительные растворы – это наиболее распространенная область применения жидкого стекла в строительстве.



гидроизоляция бассейнов. Жидкое стекло, нанесенное на поверхность чаши, полимеризуется, образуя надежную водоотталкивающую оболочку. Наносят два слоя: первый – впитывающийся, второй – контрольный.



жидкое стекло как основной компонент бактерицидной затирки. Добавление вещества в состав затирки защищает швы между плитками от образования плесени и грибков.



применение цемента и жидкого стекла как компонентов быстросохнущего клея для соединения керамической плитки, а также в качестве фиксирующего вещества для видов строительных работ.

использование жидкого стекла для фиксации на полу линолеума и ковролина обеспечивает надежную укладку напольного покрытия.

ПРИМЕНЕНИЕ ЖИДКОГО СТЕКЛА В БЫТУ, ТВОРЧЕСТВЕ И ДЕКОРЕ

Жидкое стекло используется в быту, творчестве и декоре в следующих целях:

- для склеивания разных материалов, в том числе ДВП, тонких листов ДСП, фанеры; с помощью жидкого стекла осуществляют обеспыливание поверхности цементных полов в гаражах и других подсобных помещениях;
- реставрация повреждённых предметов из стекла, фарфора и керамики;
- при укладке плитки ПВХ, линолеума;
- для полировки поверхностей;
- в деревообработке. Средство смешивают с водой и наносят на поверхность, где образуется влагозащитный слой. Покрытие препятствует также проникновению воздуха и насекомых;
- в процессе обработке кузова автомобиля; для герметизации труб из металла. В качестве герметика жидкое стекло наносят в местах соединения труб водопровода и канализации. С этой целью используют средство в чистом виде;
- для пропитки различных поверхностей с целью увеличения огне- и влагостойкости; для создания витражей и зеркальных панно с мозаикой;
- для создания наливных полов в арт-дизайне;
- в рукоделии для склеивания бумаги, картона, кожи, ткани, резины и пр.; в садоводстве. Водным раствором этого вещества обрабатывают срезы на деревьях после спиливания веток. Плотный воздухонепроницаемый слой защищает раны растений от попадания опасных бактерий и предотвращает процесс гниения.



НАЗНАЧЕНИЕ: Применяется для гидроизоляции и защиты от влажности, плесени, гнили и грибка. При добавлении в строительные смеси увеличивает их прочность, атмосферостойкость. Используется для склеивания стекла, фарфора, бумаги, древесины, металла, природного камня. Также жидкое стекло может смешиваться с некоторыми красителями на водной основе и применяться для окраски различных поверхностей.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ: готовую строительную смесь добавить в жидкое стекло при постоянном перемешивании.

ПРИМЕРНЫЙ СОСТАВ НЕКОТОРЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ:

- смесь для гидроизоляции — 1 часть жидкого стекла + 9 частей цементного раствора.
- смесь для грунтования стяжки — 1 часть жидкого стекла + 2 части цементного раствора.
- для увеличения прочности атмосферостойкости строительных смесей — 1 часть жидкого стекла + 20 частей готовой смеси.
- для защиты деревянных поверхностей от сырости, плесени и грибка промазать поверхность жидким стеклом в 1-2 слоя.
- при склеивании поверхности тщательно очистить от загрязнений и пыли, нанести на склеиваемые поверхности и плотно прижать на 24 часа. Температура при проведении работ не должна опускаться ниже +50°C.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев с даты изготовления.

СОСТАВ: силикат натрия.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ: хранить и перевозить в герметично закрытой таре при температуре от 00С до +350С. Допускается до 5 циклов замораживание / оттаивание без изменения свойств. Оттаивание производить при комнатной температуре.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ: Беречь от огня! Работы проводить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Запрещается курить и пользоваться открытым огнем. Для защиты рук применять резиновые перчатки. Хранить в недоступном для детей месте.

Утилизация: упаковку с полностью высохшими остатками продукта утилизировать как бытовой или строительный мусор.

ГОСТ 13078-81