

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТА АДВ-17

однокомпонентное полиуретановое защитное покрытие

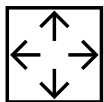
покрытие

АДВ-17

полиуретановое
защитное



Механическая
стойкость



Наносится
на любые поверхности



Химическая
стойкость



Ручное и машинное
нанесение



Назначение

- Покрытие бетонных резервуаров с водой и коагулянт на станциях водочистки, подземных тоннелей, мостов для герметизации стыков бетонных водопроводов, деформационных швов бетонных мостов
- Гидроизоляция и защита от коррозии при ремонте и строительстве бетонных и металлических поверхностей гидротехнических сооружений, кровель и фундаментов зданий
- Применяется для наружных и внутренних работ



Технические характеристики*

Цвет однородная прозрачная вязкая жидкость
от бесцветного до желтого цвета

Основа олигомер уретановый

Вязкость динамическая 17 000
при температуре $25 \pm 0,5$ °C, МПа·с, не более

Разрушающее напряжение 25
при растяжении (ГОСТ 270), Мпа, не менее

Относительное удлинение 550
при разрыве (ГОСТ 270), %, не менее

Твердость по Шору А (ГОСТ 24621), усл. ед. 70

Стойкость к нефтепродуктам стоек к бензину
и другим нефтепродуктам,
выдерживает воздействие
расплавленного битума

Химическая стойкость стоек к разбавленным кислотам
и щелочам, растворам солей

Температура применения, °C от +5 до +35

Время отверждения до:
пешеходной нагрузки не более 24 ч
транспортной нагрузки через 3-5 дней

* Физико-механические показатели получены после 10 дней выдержки образцов при комнатной температуре 23 ± 2 °C

Фасовка: металлические бочки и барабаны 10, 20, 50, 200 кг;
полиэтиленовые канистры 5, 10, 20 кг.

Хранение: 6 месяцев с даты изготовления при условии хранения
в заводской упаковке в сухом помещении.



Описание материала

АДВ-17 - однокомпонентное полиуретановое защитное покрытие
с высокой химической стойкостью и стойкостью к нефтепродуктам.
Покрытие допускается к применению в контакте с питьевой водой.



Применение

Высокая износостойкость покрытия из олигомера **АДВ-17**
допускает его использование для защиты конструкций,
работающих в условиях высокого износа, гидроэрозии.

Композиция покрытия нетоксична, не содержит легколетучих
компонентов, разрешено использовать для постоянного
контакта с питьевой водой.

- Водонапорные башни и резервуары для хранения воды.
- Внутреннее покрытие для резервуаров с питьевой водой.
- Резервуары для хранения пищевых продуктов.
- Внутренняя гидроизоляция резервуаров очистных сооружений (городских и промышленных).
- Внутреннее покрытие городских коллекторов.
- Металлические и железобетонные трубы.

Может быть использован для защиты:

- железобетонных, штукатурных или металлических поверхностях;
- железобетонных конструкций от воздействия углекислого газа, хлоридов и иных агрессивных химических соединений, способных привести к коррозии стальной арматуры в теле бетона.

Покрытие может быть нанесено на горизонтальные,
вертикальные, сферические поверхности кистью, валиком,
обливом, методом машинного напыления или вручную.



Инструкция по применению

В качестве гидроизоляционного и антикоррозионного покрытия

Требования к основанию

Материал **АДВ-17** применяется практически по всем типам минеральных и металлических оснований. Наиболее распространенные типы минеральных оснований: новые или старые бетонные основания, штукатурные покрытия, стяжки, самонивелирующие цементные составы, а также специализированные цементные ремонтные составы, например, **Vetonit RemoCor**. Если бетонное основание новое, то оно должно быть выдержано не менее 21 дня до нанесения **АДВ-17**. Готовность бетона к нанесению покрытия определяют, укладывая на поверхность полиэтиленовую

пленку, если через 12 часов на пленке не образовывается конденсат влаги, то бетон считают зрелым.

Применяется:

- для герметизации деформационных швов бетонных мостов;
- для герметизации стыков бетонных водопроводов
- для гидроизоляции и защиты от коррозии при ремонте и строительстве бетонных и металлических поверхностей гидротехнических сооружений;
- для покрытия бетонных резервуаров с водой и коагулянтном на станциях водоочистки, подземных тоннелей, мостов, для гидроизоляции кровель и фундаментов зданий;
- в качестве клея для устройства покрытия типа «Регупол»;
- в качестве компонента для получения ПУ эластомеров.

Подготовка основания

Перед началом работ по нанесению **АДВ-17** должны быть выполнены все строительно-монтажные работы на изолируемых участках, включая замоноличивание швов между сборными железобетонными плитами, а также установка компенсаторов деформационных швов, патрубков (или стаканов) для пропуска инженерного оборудования, анкерных болтов и т.п.

Прочность на отрыв подготовленного бетонного основания должна быть не менее 1,5 МПа. Прочность основания на сжатие должна быть не менее 20 МПа. Влажность основания перед нанесением покрытий не должна превышать 5 %.

Подготовка поверхности под нанесение покрытия состоит в устранении дефектов, очистке и обеспыливании поверхности. Очистка предусматривает удаление грязи, пыли, цементного молока, ржавчины, окислы и жировых загрязнений. Бетонную поверхность перед нанесением покрытия очищают от непрочного поверхностного слоя песко- или дробеструйной обработкой, образовавшуюся пыль удаляют пылесосом, при необходимости сушат струей сжатого воздуха. Металлическую поверхность очищают от ржавчины песко- или дробеструйной обработкой либо зашкуривают и обеспыливают.

Перед нанесением олигомера уретанового **АДВ-17** должна быть выполнена грунтовка поверхности. Грунтовка должна быть сплошной без пропусков и разрывов.

Грунтовать основание необходимо всегда, выбор грунтовки зависит от вида основания.

Основания, выполненные из капиллярно-пористых строительных материалов (тяжелых, легких и мелкозернистых бетонов, силикатного кирпича, природного камня, песчаноцементных и известковых штукатурных покрытий) грунтуют смесью полиуретанового лака **АДВ-46** с растворителем.

Грунтование бетона производят лаком **АДВ-46**, разбавленным 1 : 1 рекомендованным составом для бетона класса до В25 и 0,5 : 1 для класса бетона выше В25. Грунтование производят в один или два подхода с промежуточной сушкой 6–8 часов.

ВАЖНО! Сушку желателно проводить при температуре не менее +5 °С и в сухую погоду без осадков.

Расход на один проход лака **АДВ-46** – 100 г/м², разбавителя 100 г/м² для горизонтальной поверхности и 50 г/м² по вертикальной.

Грунтовку основания можно проводить смесью олигомера уретанового **АДВ-17** с органическими растворителями (ксилол, толуол, ацетон) в соотношении 1 : 1.

По влажному основанию применяется грунтовки **VILAD-76K**. Если не удастся полностью удалить следы масла с бетона – применяется **VILAD-76K**.

ВАЖНО! Олигомер уретановый **АДВ-17** нельзя применять по свеженанесенным битумным материалам. Эти материалы содержат органические растворители, разрушающие полиуретановые покрытия. Наносить на битумные материалы возможно не ранее, чем через сутки.

Приготовление материала

АДВ-17 является однокомпонентным материалом, но в процессе хранения возможно частичное осаждение продукта. Перед применением следует тщательно перемешать с помощью низкооборотного миксера (400 об./мин) до получения однородной консистенции материала, но не менее 3 мин. При этом должны захватываться и участки, прилегающие ко дну и к краям емкости.

Нанесение покрытия

АДВ-17 наносится на основание вручную или механизировано. Выбор способа нанесения материала определяется геометрией поверхности и объемом гидроизоляционных работ.

При ручном нанесении применяются крупные малярные кисти (лучше флейцевые) с короткой жесткой щетиной и коротковорсовые накаточные валики (применение поролоновых валиков исключено!). При работе на горизонтальных поверхностях мастика выливается на основание, разравнивается раклями и затем растирается валиками и кистями.

Для механизированного нанесения покрытия применяются аппараты безвоздушного распыления, а также пневматические, обеспечивающие давление не ниже 6 атм (оптимально 10 атм) и температуру композиции (40–50) °С.

Для повышения текучести **АДВ-17** разбавляют растворителем (ксилол, толуол, ацетон) в количестве до 10 %. Расход **АДВ-17** за один проход (один слой) – 0,3–0,5 кг/м². Рекомендуется нанести не менее 2–3 слоев **АДВ-17**.

Для придания цвета в состав вводится от 5 до 10 % по массе пигментной пасты. В этом случае перед нанесением олигомер уретановый **АДВ-17** следует тщательно перемешать низкооборотным миксером со спиралевидной насадкой (до 200 об./мин). Время перемешивания 3–5 мин.

Покрытие наносится минимум в 2 слоя, желателно контрастных цветов, чем обеспечивается эффективный визуальный контроль качества гидроизоляционного покрытия: если после нанесения сквозь слой **АДВ-17** виден цвет нижнего слоя, то после полимеризации данного участка его следует окрасить дополнительно.

После нанесения на любую поверхность **АДВ-17** полимеризуется под воздействием влажности воздуха. Время полимеризации зависит от температуры и влажности окружающего воздуха. Чем ниже эти параметры, тем медленнее идет процесс полимеризации. Второй слой **АДВ-17** наносится после образования на поверхности первого слоя устойчивой пленки, при этом поверхность перестает быть липкой на ощупь. В летний период это происходит через 12–24 часа.

В холодное время года интервал времени между слоями может увеличиться до нескольких суток. Для ускорения процесса отверждения необходимо добавление в **АДВ-17** до 0,1 % катализатора.

Для повышения механической прочности покрытие может быть армировано тонким нетканым геотекстилем, сеткой из полиэстера или стеклотканью. Армируются также узлы сопряжения покрытия с выступающими конструкциями и места температурных швов. Армировочный материал укладывается по свеженанесенному первому слою основной гидроизоляции и прилипает к нему после полимеризации. Второй слой олигомера при этом наносится обычным образом.

Для увеличения сроков эксплуатации покрытия, его защиты от негативных факторов среды и жизнедеятельности человека, а также в случаях, когда гидроизоляционное покрытие в дальнейшем будет закрываться другими элементами (стяжка, керамическая плитка и т.п.) верхний слой возможно «бронировать». «Бронирование» осуществляется сухим кварцевым песком фракции 0,4–0,8 мм. На еще не отвержденный слой олигомера (с расходом не более 0,2–0,3 кг/м²) посыпается с избытком песок (ориентировочный расход 1–1,5 кг/м²). После полимеризации **АДВ-17** излишек не прилипшего песка удаляется.

В ряде случаев, особенно когда покрытие будет подвергаться постоянным механическим воздействиям, рекомендуется укладывать покрытие с битумно-резиновой мастикой. Для этого **АДВ-17** нужно смешивать с битумными и битумно-резиновыми мастиками. Смешивание проводят в соотношении 1 : 1 непосредственно перед нанесением покрытия в течение 3–4 минут низкооборотным миксером (до 200 об./мин) со спиралевидной насадкой. Далее покрытие наносится таким же образом, как и без добавления мастики.

Общая толщина защитного покрытия (суммарная толщина защитных слоев на поверхности изделия) в зависимости от условий эксплуатации находится в интервале от 0,5 до 1,5 мм. Оптимальная толщина – 1 мм.

ВАЖНО! Работы на открытом воздухе желательно проводить при температуре не менее +5 и не более +35 °С в сухую погоду.

При необходимости защиты покрытия от биологической коррозии **АДВ-17** может комплектоваться биоцидом, вводимым в композицию при нанесении последнего слоя **АДВ-17**.

ВАЖНО! В случае, если работы по нанесению покрытия были прерваны на этапе нанесения первого слоя или праймирования, например, из-за дождя, то перед нанесением следующего слоя следует высушить и дополнительно очистить поверхность. После чего работы могут быть продолжены обычным порядком, если пауза между нанесением слоев не более двух суток. Если перерыв между нанесением слоев оказался более двух суток и пленка **АДВ-17** потеряла липкость, необходимо провести механическую обработку путем зашкуривания до получения матовой поверхности, затем загрунтовать лаком **АДВ-46** в один проход и затем нанести два слоя **АДВ-17**.

Указания по применению олигомера

для герметизации стыков бетонных труб водопроводов, деформационных и межблочных швов

Герметизация стыков бетонных труб водопроводов, деформационных швов и межблочных швов осуществляется при помощи полиуретанового олигомера **АДВ-17**.

АДВ-17 смешивают с водой (3 % масс.) и полученной композицией пропитывают канат (пеньковый, хлопчатобумажный, льняной). Пропитанный канат зачеканивают в шов, предварительно прогрунтованный грунтовкой **АДВ-46** или **АДВ-76К** в случае, если основание влажное или замасленное. Полученная конструкция обеспечивает герметичность при динамических и вибрационных нагрузках, при давлении воды до 10 атм, при расширении шва.

Горизонтальные швы, заполняемые методом заливки, герметизируют композицией, состоящей из **АДВ-17** и воды (3 % масс.), заливая на 25–30 % по высоте шва. При отверждении композиция увеличивается в объеме в 3–4 раза. Такая герметизация показала высокую надежность в деформационных швах бетонных мостов с сезонным колебанием ширины шва на 50 % и за счет низкой плотности (200–300 кг/м³) оказалась очень экономичной.

При необходимости можно получить более плотную и более прочную пену, для этого поднявшуюся пену осаждают перемешиванием и затем сразу заливают в шов. При получении пены не в швах, а на поверхностях рекомендуется вводить ПВА для стабилизации в количестве 0,1–0,3 %.

Сложно профильные, тонкие, вертикальные швы герметизируют тиксотропным герметиком **АДВ-32**, заполняя предварительно, загрунтованный шов при помощи шпателя или шприцеванием через картуш.

Обладая относительным удлинением при разрыве не ниже 350%, он позволяет перекрывать швы, расширяющиеся при эксплуатации в 2 раза.

АДВ-17 применяется в качестве гидроизоляционного покрытия бетонных, кирпичных, оштукатуренных емкостей для питьевой воды и для раствора-коагулянта, а также в канализационных коллекторах. Высокая эластичность **АДВ-17** позволяет перекрывать трещины, появляющиеся в бетоне в процессе эксплуатации.

Очистка инструмента

После работы все оборудование и инструмент, используемые при работе с **АДВ-17**, должны быть очищены до основного отверждения олигомера, т.е. в течение 4–6 часов. Грубую очистку от остатков **АДВ-17** производят ножом, скребком и т.п., после чего оборудование и инструмент протирают и промывают растворителями: ацетоном, разбавителями 646 и 647, ксилолом, толуолом, этилацетатом.

Очистка аппаратов безвоздушного распыления и их частей производится двух трехкратной циклической промывкой ксилолом. Очистка распылительного пистолета и его разборка осуществляется по окончании каждого рабочего дня.

В случае остановки оборудования на срок менее одной недели шланги, емкости и насосы заполняют пластификатором (диоктилфталат) и рециркулируют в течение 1 часа, затем шланги закрывают пробками. Если оборудование ставится на консервацию, то осуществляется полная промывка и прокачка пластификатора.

Меры безопасности и предосторожности

АДВ-17 относят к веществам 4 класса опасности (по ГОСТ 12.1.007), в отвержденном состоянии нетоксичный материал.

Работу по нанесению **АДВ-17** необходимо проводить в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией, в спецодежде с использованием резиновых перчаток.

Может вызывать раздражение глаз и верхних дыхательных путей.

При попадании в глаза – немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

При попадании на кожу – убрать ватным или хлопчатобумажным тампоном и промыть чистой водой с мылом.

При попадании в желудок – немедленно обратиться к врачу. Промыть рот водой, рвоту не стимулировать.

В случае разлива – засыпать пролитое вещество влажным песком, землей, опилками, оставить на 1 час, собрать в отдельную емкость и отправить на полигон по утилизации промышленных отходов.

Условия транспортировки и хранения

Олигомер **АДВ-17** должен храниться в герметично закрывающейся пластиковой или металлической таре и транспортироваться в крытых транспортных средствах при температуре окружающей среды, в условиях исключающих попадание влаги!

Гарантийный срок хранения в оригинальной упаковке – 6 месяцев с момента изготовления. Если по истечении гарантийного срока хранения технологическая проба олигомера соответствует норме, его можно использовать и далее.

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации конструкции покрытой **АДВ-17** от –30 до +120 °С (кратковременно до 180 °С)

Температура применения

Температура основания в процессе нанесения материала должна быть от +5 до +35 °С. Температура основания должна быть на 3 °С выше «точки росы». «Точка росы» – это температура воздуха, при которой в помещении образуется конденсат. Она находится в зависимости от влажности воздуха в помещении и определяется согласно расчетной таблице (см. приложение «Таблица расчета точки росы»).

Температура воздуха на строительной площадке должна быть от +5 до +35 °С. Влажность воздуха на объекте должна быть не более 85%. Влажность и температуру воздуха удобнее всего измерять с помощью термогигрометра. Температура материала должна быть около +20 °С. При высокой температуре на объекте желательно иметь температуру материала около +15 °С, а при низкой температуре на объекте, наоборот, желательно иметь температуру материала около +25 °С.

ВАЖНО! Работы на открытом воздухе желательно проводить при температуре не менее +5 °С и в сухую погоду без осадков.

Температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов.

Вся информация и технические параметры, описанные в данном техническом листе, взяты из ТУ, а также по результатам лабораторных исследований, проводимых в компании ООО НПФ «Адгезив». Реальные их значения могут отличаться по независящим от нас причинам (температура, влажность, подготовка поверхности и т.д.). Выбранный продукт должен быть самостоятельно протестирован потребителем на пригодность для требуемого применения.

Информация верна, если продукт хранится и используется согласно рекомендациям производителя.

Производитель не несет ответственности за нарушение технологии проведения работ, а также за его применение в целях и условиях, не прописанных в данном техническом описании. Поскольку производство материалов периодически оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает актуальность.

Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас действующего на данный момент технического описания.