



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шосейная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru poststbox@bk.ru

ЭЛАСТЭКС-П / Антикоррозионное покрытие

Полимерное антикоррозионное покрытие ЭЛАСТЭКС-П предназначено для защиты от подземной и атмосферной коррозии стальных магистральных трубопроводов, транспортирующих природный газ, нефть и нефтепродукты...

Описание материала

Антикоррозионное покрытие ЭЛАСТЭКС-П (далее по тексту Покрытие) представляет собой двухкомпонентную высокорекреационную систему на основе двух готовых к употреблению жидких компонентов: смола (основа, база, компонент «А»), представляющая собой смесь полиэфираминов, ароматических диаминов и пигментов, и полиизоцианат (отвердитель, компонент «Б»), представляющий собой смесь форполимеров и изомеров дифенилметандиизоцианата.

Изоляционные покрытия ЭЛАСТЭКС-П наносят методом безвоздушного напыления под высоким давлением с помощью специального оборудования - дозаторов высокого давления с отдельной подачей компонентов.

Применение

Полимерное антикоррозионное покрытие ЭЛАСТЭКС-П предназначено для:

- защиты от подземной и атмосферной коррозии стальных магистральных трубопроводов, транспортирующих природный газ, нефть и нефтепродукты;
- фитингов, соединительных деталей и крановых узлов;
- трубопроводов компрессорных, газораспределительных перекачивающих и насосных станций, нефтебаз, головных сооружений нефтегазопромыслов, подземных хранилищ газа, установок комплексной подготовки газа и нефти и других аналогичных объектов с температурой эксплуатации до 60°C, а также для изоляции свай и других металлических и бетонных конструкций.

Преимущества

- **Оптимальная скорость полимеризации**
С момента смешения компонентов в распылительном пистолете начинается химическая реакция образования полимочевины, сопровождаемая переходом системы из жидкого состояния в не текучее гелеобразное, а затем и в твердое состояние. Если скорость полимеризации недостаточно высока, невозможно быстро наращивать толщину слоя покрытия из-за образования подтеков, а долго сохраняющаяся липкость препятствует проведению промежуточных контрольных замеров толщины и сплошности покрытия, внутрицеховых перемещений изделий и т.д. Напротив, при чрезмерно быстрой полимеризации ухудшается адгезия покрытия к стали, проявляются «шагрень» и разнотолщинность изоляции, часто засоряется распылительный пистолет. Тщательный подбор состава компонентов покрытия ЭЛАСТЭКС-П позволил избежать таких крайностей.
- **Отсутствие примесей**
В отличие от большинства полимерных покрытий, содержащих большие или меньшие количества летучих органических растворителей, вызывающих проблемы, связанные с их пожарной опасностью и токсичностью, ЭЛАСТЭКС-П представляет собой полимер со 100%-ным содержанием твердой фазы, отвечающий самым строгим экологическим требованиям. Полимочевинное покрытие не содержит пластификаторов, склонных с течением времени к «выпотеванию», сопровождаемому постепенной усадкой и охрупчиванием полимерной пленки. В нем нет и часто добавляемых для удешевления, но обладающих канцерогенным воздействием на организм человека каменноугольных смол и дегтей, равно как и твердых наполнителей, вызывающих абразивный износ насосов, смесительных камер и сопел распылительных установок.



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шосейная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru poststbox@bk.ru

- **Автокаталитическая реакция**

Высокая реакционная способность компонентов полимочевины обеспечивает полимеризацию в отсутствие катализаторов. Следствием автокаталитической реакции являются стабильность свойств системы в процессе ее хранения и воспроизводимость результатов в различных условиях применения, а также при переходе от одной партии сырья к другой. Повышению надежности технологического процесса напыления полимочевины способствует также ее относительно низкая чувствительность к влажности и температуре, например в сравнении с полиуретановыми покрытиями аналогичного назначения. Полиуретаны значительно более склонны к образованию пористых пленок вследствие реакции с влагой, всегда присутствующей в исходных сырьевых компонентах, на изолируемой поверхности и в окружающем воздухе. Разумеется, это преимущество полимочевины реализуется только при соблюдении требований к подготовке изолируемой поверхности.

Расход

Расчет нормы расхода при напылении слоя в 1,5 мм толщиной следует начинать с учета свойств защищаемой поверхности и внешних условий при напылении. В среднем, без учета естественных потерь при напылении. Норма расхода составляет 2 кг/м². Производительность оборудования: от 3.7 кг/мин и выше.

Условия нанесения (оптимальные)

Температура основания, окружающего воздуха, °С	От -15 до +25 (однако предпочтительными являются положительные температуры)
Относительная влажность воздуха, %, не более	90

Внимание! При напылении материала на металлическое основание, температура основания не должна быть ниже +15°C.

Рекомендации по нанесению

Перед началом работ по нанесению покрытия оба компонента должны быть тщательно перемешаны путем перекачивания и встряхивания бочек. Для облегчения и стабилизации работы бочковых насосов рекомендуется подогреть компоненты до температуры (30-40)°С в термокамере или с использованием рециркуляционного нагревательного контура напылительной установки.

Покрытие наносят в один, два или несколько слоев. При послойном нанесении, если покрытие "мокрым по мокрому" затруднено, временной интервал между двумя последующими слоями, не требующий механического шлифования предыдущего, не должен превышать 1 суток.

Время отверждения покрытия ЭЛАСТЭКС-П до «отлипа» при температуре (20±5)°С составляет около 1 минуты, контроль толщины можно производить через 30 минут после нанесения покрытия, через 1 час возможны внутрицеховые перевозки изделий с покрытием. Время полного отверждения не менее 7 суток при температуре (20±5)°С. Оно может быть сокращено за счет термообработки («отжига») изделий с покрытием: при повышении температуры кондиционирования на каждые 10°С необходимое время выдержки до начала эксплуатации или транспортировки снижается примерно вдвое. При несоблюдении этого условия недоотвержденное полимерное покрытие может растрескиваться и отслаиваться от металла, например при перемещении изделий из теплого помещения на мороз.

Перед нанесением состава антикоррозионного покрытия ЭЛАСТЭКС-П в трассовых условиях используют абразивную очистку металлических поверхностей корундом, купершлаками или никельшлаками. После абразивной очистки поверхность изделий должна соответствовать степени шероховатости Rz не менее 60 мкм. В остальных требованиях к подготовке поверхности и нанесению покрытия не отличаются от заводских.



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шоссеиная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru poststbox@bk.ru

Эффективным способом подготовки поверхности крупногабаритных изделий при трассовом нанесении покрытия является термоабразивная обработка, обеспечивающая не только очистку от окалины, ржавчины и старых покрытий, но и одновременно обезжиривание, подогрев и термодинамическую активацию поверхности. Допустимый интервал времени от завершения термоабразивной подготовки до нанесения покрытия составляет 8 ч.

Требования к основанию

Перед нанесением состава антикоррозионного покрытия ЭЛАСТЭКС-П в заводских (базовых) условиях поверхность стальных деталей подвергают визуальному контролю для выявления вмятин, раковин, задиров, острых выступов и заусенцев, наплавленных капель металла, шлака и других поверхностных дефектов. Обнаруженные дефекты устраняют шлифовкой, если это допускается техническими условиями на защищаемое изделие. При невозможности устранения поверхностных дефектов детали бракуются и не подлежат применению для нанесения состава.

Поверхность, подлежащая изоляции, не должна иметь масляных, жировых и других загрязнений. При наличии на поверхности изделия влаги необходимо осуществить подогрев и сушку поверхности с помощью газовых горелок или обдува горячим воздухом.

Температура на поверхности изделия перед очисткой должна быть выше точки росы не менее чем на 3°C.

Металлическая поверхность деталей должна быть очищена от продуктов коррозии методом абразивной обработки стальной колотой дробью до степени очистки 1 по ГОСТ 9.402 или Sa 2.5 по ИСО 8501-1 и степени шероховатости Rz не менее 60 мкм по ГОСТ 25142 или ИСО 8503-2. Затем поверхность должна быть обеспылена продувкой сухим очищенным сжатым воздухом или с помощью вакуумных устройств до соответствия по степени запыленности эталонам 2-3 по ИСО 8502-3.

При наличии на поверхности деталей влаги перед нанесением покрытия производят их нагрев до температуры 40-50°C. Обязательным условием для успешного нанесения состава антикоррозионного покрытия ЭЛАСТЭКС-П является превышение температуры деталей над точкой росы не менее чем на 3°C. Рекомендуемое время между окончанием очистки поверхности и началом нанесения покрытия не более 2 часов при относительной влажности воздуха выше 80% и не более 3 часов при влажности воздуха менее 80%. При превышении указанного времени поверхность может покрыться конденсатом, для удаления которого необходим подогрев газовыми горелками или обдув горячим воздухом.

Инструменты и вспомогательное оборудование

Внимание! Для обеспечения стабильной работы оборудования и получения высококачественного покрытия необходимо правильно выбирать режимы нагрева и давления подачи компонентов с тем, чтобы обеспечить их равномерную подачу в камеру смешивания. Правильный выбор регулировок оборудования позволяет избежать возникновения кавитации (пульсации давления) в питающих трактах оборудования, обеспечить надлежащее смешивание компонентов и тем самым предотвратить образование дефектов на покрытии и преждевременный износ деталей и узлов оборудования.

Для дозатора высокого давления Graco Reactor E-XP 2:

- Т(°C) падающих шлангов: +70°C - +80°C;
- Т(°C) ком."1"(поли)("синий" шланг,"В"): +70°C - +80°C;
- Т(°C) ком."2"(изо)("красный" шланг,"А"): +70°C - +80°C;
- Т(°C) предварительного подогрева компонентов: +30°C - +40°C;
- Давление подачи компонентов: не менее 150 bar (2200psi(см. показания манометра на трактах подачи компонентов)). Рекомендуемый диапазон:150-210 bar;
- Для "пистолетов"-распылителей Fusion AP рекомендуется смесительные камеры AF2929/4242 с наконечниками FT0438/0638 и фильтры 60 mesh.



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шосейная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru poststbox@bk.ru

Вспомогательное оборудование необходимо для обеспечения подготовительного и заключительного этапов процесса нанесения АКП.

К вспомогательному оборудованию относятся:

- мешалка бочковая, необходимая для проведения процесса размешивания компонентов А и Б непосредственно в бочках. Для каждого компонента применяется своя мешалка;
- трехходовой кран, используемый также в процессах перемешивания компонентов основным оборудованием аппарата «Reactor-EXP2»;
- компенсатор-ресивер или цеховая воздушная магистраль с производительностью 600:700 л/мин, давлением 10-12 атм;
- комплект осушителя воздуха для удаления из воздуха следов влаги;
- инструмент для обслуживания и подготовки аппарата к работе, очистки аппарата и пистолета-распылителя по окончании сеанса работы.

Специальные указания

Перед нанесением полимочевины для наилучшей адгезии и снижении расхода полимочевины на поверхность бетона металла желательнее нанести грунт. Это могут быть эпоксидные или полиуретановые грунты.

После нанесения грунта и его последующей сушки, осуществляется контроль состояния грунтовочного покрытия на предмет его адгезии. Перед нанесением полимочевины контролируются параметры температуры, влажности и точки росы.

Температура должна соответствовать требуемым нормам для конкретного вида полимочевины, влажность не должна превышать 90%, а точка росы не должна быть минимум на 3°C ниже температуры подложки (поверхности).

Нанесение полимочевины осуществляется с помощью установки безвоздушного нанесения с отдельной подачей Graco Reactor E-XP2. Толщина сухого слоя полимочевины составляет от 1 до 3 мм. После нанесения выдерживается срок до полной полимеризации, который составляет 10–12 часов.

Очистка оборудования

По окончании процесса напыления в аппарате, шлангах, в насосах могут находиться компоненты системы «ЭЛАСТЭКС-П» до 7 суток. Насосы в бочках с компонентами могут находиться также до 7 суток. ВСЕ справедливо при условии отсутствия контакта компонентов с окружающей средой при герметичности системы.

Если компоненты не израсходованы из бочек и продолжение работ по напылению планируется проводить через промежуток времени больше 7 суток, то необходимо насосы вытащить из бочек, бочки плотно закрыть.

Промывка установки осуществляется при переходе на другое сырье или перед длительным хранением (более 7 суток) следующим методом: в больших ведрах разогревается ДОФ (диоктилфталат), затем в ведро ставится насос и он закачивает ДОФ в установку, вытесняя ДОФом соответствующий компонент системы – пока из обогреваемого шланга не пойдет чистый ДОФ. Так промывается каждый компонент. Расход ДОФ на смолу – компонент А 20-25 литров, на изоциант – компонент Б около 35-40 литров. После промывки в каждой магистрали остается чистый ДОФ, установку выключают и герметизируют. В таком состоянии – установка с ДОФ – может находиться до 3 месяцев, затем – повторный промыв ДОФ.

Насосы после промывки лучше установить в два обрезка трубы Ø159-200мм высотой 900мм с заваренным дном в виде площадки, чтобы насосы стояли вертикально, а трубы были заполнены ДОФ.

Промывка установки осуществляется без включения основного насоса высокого давления, достаточно работы сырьевых насосов в бочках и ведрах.

Для очистки и промывки пистолета применяется деметилформамид. Пистолет полностью разбирают, снимают все резиновые уплотнения (на клапанах, направляющих и т.д.) перед



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шоссеиная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru poststbox@bk.ru

промывкой пистолета (иначе резинки испортятся). Части пистолета замачиваются в небольшом количестве деметила, чистятся все отверстия инструментом из набора прочистки пистолета. Перед сборкой части промывают в ДОФе, надеваются резиновые уплотнения и пистолет собирают в обратной последовательности, с заменой вышедших частей из строя уплотнений. При необходимости заодно заменяют смесительные камеры с форсунками, если требуется изменить способ распыления (плоский или круглый) и производительность распыления.

Упаковка и хранение

Комплектная упаковка:

410кг (нетто): 200кг компонент “А”, 210кг-компонент “Б”.

Покрытие ЭЛАСТЭКС-П поставляется в герметично закрывающейся металлической или пластиковой таре и сразу расфасовывается в нужном (для приготовления готового к работе материала) процентном соотношении компонентов “А” и “Б”. Степень заполнения тары 80-90%.

Компоненты покрытия ЭЛАСТЭКС-П должны храниться в сухом отапливаемом помещении при температуре от 5°C до 30 °С.

При температуре ниже +5°C возможна частичная кристаллизация компонента Б. В этом случае перед переработкой он должен быть расплавлен путем нагрева в плавильной камере при температуре 50-70°C.

Не допускать многократных циклов замораживания – плавления!

Гарантийный срок хранения компонентов гидроизоляционного покрытия ЭЛАСТЭКС-П составляет **12 месяцев** со дня изготовления, при соблюдении потребителем установленных условий хранения.

Меры безопасности

К работе по подготовке поверхности и нанесению покрытий допускаются лица не моложе 21 года, годные по состоянию здоровья, обученные правилам и приемам работ.

При проведении работ следует руководствоваться ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.1.004-76, ГОСТ 12.4.013-82, ГОСТ 12.4.103-83.

Производственные помещения, в которых проводятся работы с композициями, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СНиП 2.04.05, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны в соответствии с установленными требованиями по ГОСТ 12.1.005. В качестве средств защиты дыхания при изготовлении композиций и их нанесении в закрытых помещениях применяется: противогаз с коробкой марки «БКФ», панорамная маска ПФМ-ЗП с коробкой марки «А» (ГОСТ 12.4.121.), респираторы РПГ-67 или РУ-60М.

В рабочем помещении запрещается курение, сварка, использование открытого огня, прием пищи и т.п.

Все емкости, в которых хранятся материалы, должны иметь четкую надпись. Запрещается оставлять без присмотра лакокрасочные материалы на рабочем месте.

В отвержденном состоянии покрытие не выделяет в окружающую среду никаких вредных веществ.

Экология

В жидкой фазе материал загрязняет воду. Поэтому непрореагировавшие остатки не выливать в воду или на почву, а уничтожать согласно местному законодательству.

Полностью затвердевший материал может утилизироваться как твердый строительный мусор.

Юридические замечания

Информация, приведенная в настоящем документе, дана на основании текущих знаний и практического опыта применения материалов при правильном хранении и применении. В



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шоссеиная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru poststbox@bk.ru

связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.

Показатели свойств покрытия		Норма по техническим требованиям ОАО «Газпром»
Внешний вид	Покрытие должно иметь гладкую поверхность, однородный цвет и быть свободным от пропусков, дефектов, пузырей, вздутий, отслоений, ухудшающих качество покрытия	Однородная поверхность без пузырей, трещин, отслоений, пропусков и других дефектов, ухудшающих качество покрытия
Толщина, мм	не менее 2,5	-
Диэлектрическая сплошность	Отсутствие пробоя при электрическом напряжении 5 кВ на 1 мм толщины покрытия	Отсутствие пробоя при электрическом напряжении 5 кВ на 1 мм толщины покрытия
Ударная прочность, Дж, при температуре:		
минус (40±3)°C	не менее 10	-
плюс (20±5)°C	не менее 20	
плюс (40±3)°C	не менее 10	
Прочность при ударе, Дж/мм, при температурах:		
минус (30±3)°C	-	не менее 0,5
плюс (20±5)°C		не менее 0,5
плюс (40±3)°C		не менее 0,5
Адгезия к стали при температуре плюс (20±5)°C при испытании методом отслаивания полосы покрытия под углом 90°, Н/см ширины	не менее 70	-
Адгезия к стали при температуре плюс (20±5)°C при испытании методом отрыва, МПа	-	не менее 7,0
Снижение адгезии к стали, % от исходной величины, после 1000 ч испытаний в воде при температуре:		
плюс (20±5)°C	не более 30	-
плюс (40±3)°C	не более 30	
плюс (60±3)°C	не более 30	
Снижение адгезии к стали, % от		



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шосейная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru postbox@bk.ru

исходной величины, после 1000 ч испытаний в воде при температуре:	-	
плюс (40±3)°C		не более 30
плюс (60±3)°C		не более 40
Площадь катодного отслаивания, см ² , после 30 суток испытаний в 3%-ном растворе NaCl при потенциале поляризации 1,5 В при температуре:		
плюс (20±5)°C		
плюс (40±3)°C	не более 4,0	8,0
плюс (60±3)°C	не более 8,0	-
	не более 12,0	10,0
Переходное сопротивление в 3%-ном растворе NaCl, Ом*м ² :		
- исходное	не менее 10 ⁸	не менее 10 ⁸
- после 100 суток выдержки при температуре плюс (20±5)°C	не менее 10 ⁷	-
- после 100 суток выдержки при температуре плюс (60±3)°C	-	не менее 10 ⁷
Сопротивление пенетрации (вдавливанию), мм, при температуре:		
плюс (20±5)°C	не более 0,3	не более 0,3
плюс (60±3)°C	не более 0,7	-
Сопротивление пенетрации (вдавливанию), % от исходной толщины, при температуре:		
плюс (40±3)°C	-	20
плюс (60±3)°C		20
Водопоглощение отслоенного покрытия после 1000 ч испытаний, %, при температуре:		
плюс (20±5)°C	не более 5,0	-
плюс (40±3)°C	-	не более 5,0
плюс (60±3)°C	-	не более 5,0
Прочность при растяжении (разрыве) отслоенного покрытия при температуре плюс (20±5)°C, МПа		
	не менее 12,0	не менее 8,0
Относительное удлинение при разрыве отслоенного покрытия при температуре плюс (20±5)°C, %		
	не менее 10,0	не менее 20,0
Устойчивость к		



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шоссеиная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru poststbox@bk.ru

термоциклированию, количество циклов без отслаивания и растрескивания покрытия, в диапазоне температур: минус (40±3)°C плюс (20±5)°C	не менее 10,0 не менее 10,0	не менее 10,0 (только для районов Крайнего Севера)
Поры на срезе покрытия на границе между металлом и покрытием при 3-5 кратном увеличении под углом: 45° (35±5)°	не должны наблюдаться поры -	- не должны наблюдаться поры

Наименование	Значение
Внешний вид - компонента А	однородная вязкая жидкость, цвет по согласованию с потребителем
- компонента Б	однородная прозрачная или полупрозрачная жидкость желтого цвета
Плотность, г/ - компонента А	0,97-1,02
- компонента Б	1,12-1,15
Вязкость по Брукфильду при 75°С, мПа • с, шпиндель 4,750 об/мин - компонента А	200
- компонента Б	120
Содержание летучих веществ, % - компонента А	100
- компонента Б	100
Цвет смеси сразу после смешивания	в ассортименте
Плотность смеси компонентов сразу после смешивания, г/	1,10,5
Вязкость смеси компонентов при 80°С, МПа • с	100-150
Рабочая температура нагрева компонентов	80
Рабочая температура нагрева подающих шлангов	75
Время гелеобразования смеси, с	15-25
Время отверждения смеси до отлипа, с	1 час
Пешеходные нагрузки	не менее 24 часов
Транспортные нагрузки	не менее 3 дней
Внешний вид отвержденного покрытия	ровная пленка без отверстий, раковин и вздутий на поверхности и без пор на срезе



ООО Гелиос-СтройКрас ИНН 6350019016 КПП 635001001
ОГРН 1126350000050 ОКПО 37060379 446442 Самарская
область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул.Шоссейная 60А
Р/счет 40702810854030001369 К/счет 30101810200000000607
БИК043601607 Поволжский банк Сбербанк России Самара
+7 (846) 922-62-78 +7 (846) 231-27-79 +7 (846) 226-58-17
www.gskgroup.net gsk-163@bk.ru postbox@bk.ru

Условная прочность отвержденного покрытия, МПа (кг/см ²), не менее	120
Относительное удлинение отвержденного покрытия, %, не менее	500
Водопоглощение отвержденного покрытия за 24 ч, %, не более	2,0
Твердость отвержденного покрытия по Шору, А, единицы твердости, в пределах	95-97
Водонепроницаемость покрытия под давлением 0,3 МПа	отсутствие влаги на обратной стороне образца
Теплостойкость покрытия, °С, не ниже	120
Гибкость покрытия при минус 50°С	отсутствие трещин (уточняется)
Прочность сцепления покрытия со сталью, МПа, не менее	4,0
Прочность покрытия к истиранию (по Таберу, 1000 циклов, колесо Н-18, мг)	100
Относительное удлинение покрытия, не менее, %	115