

ОС-74-01

Органосиликатная композиция,
антикоррозионная, термостойкая
актуализация 01/07/2026

Общие положения	Инструкция определяет технологию и особенности окрашивания металлических поверхностей органосиликатной композицией ОС-74-01 для эксплуатационных условий слабо- и среднеагрессивных газовоздушных сред при повышенных температурах. По согласованию с разработчиком инструкции при проведении окрасочных работ возможна ее корректировка.
Подготовка поверхности	Запрещается обезжиривать уайт-спиритом, бензином! Не использовать обезжириватели, формирующие на поверхности металла пленку и ухудшающие контакт основного защитного покрытия с металлом*. Поверхность металла толщиной не менее 1 мм перед окраской должна быть сухая и чистая, без следов коррозии, без заусенцев и острых кромок радиусом менее 2 мм, остатков флюса – не оставлять следов при проведении белой х/б тканью. Степень очистки сварных швов, кромок и других участков металлической поверхности должна соответствовать степени «РЗ» (очень тщательная подготовка) по стандарту ISO 8501-3. Абразивоструйная обработка поверхности увеличивает сцепление с металлом и срок службы покрытия. Наличие прокатной окалины на поверхности снимает ответственность с завода-изготовителя лакокрасочных материалов по сроку службы покрытия. При обнаружении водорастворимых солей по ISO 8502-6 в количестве, превышающем 100 мг/м² на поверхности, необходимо произвести их удаление путем обмыва пресной водой под высоким давлением. Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3°С выше точки росы. При эксплуатации УХЛ-1: рекомендуемая степень подготовки поверхности не менее Sa 2,5
Шероховатость поверхности	Шероховатость очищенной поверхности должна быть характеризована как «тонкий», «средний» в соответствии с ISO 8503-1. При более высокой степени шероховатости следует наносить дополнительный слой композиции.
Обеспыливание	После абразивной или механизированной очистки поверхность необходимо обеспылить сжатым воздухом без содержания масла и влаги. Контроль степени обеспыливания поверхности производится согласно ISO8502-3. Степень обеспыливания должна быть не хуже второй.
Обезжиривание после очистки	Подготовленную поверхность после очистки рекомендуется повторно обезжирить толуолом, ксилолом или ацетоном, растворителем для красок CERTA, P-646 непосредственно перед окрашиванием, но не позднее, чем через 6 часов после механической обработки при проведении окрасочных работ на открытом воздухе и не более чем через 24 часа при их проведении внутри помещения. Поверхность в момент окрашивания должна быть сухой и чистой. По заключению руководителя работ обезжиривание можно не производить.
Обезжиривание при отрицательной температуре	При наличии на подготовленной поверхности жировых загрязнений ее рекомендуется повторно обезжирить толуолом, ацетоном, растворителем для красок CERTA, P-646 непосредственно перед окрашиванием, но не позднее, чем через 6 часов после механической обработки при проведении окрасочных работ на открытом воздухе и не более, чем через 24 часа при их проведении внутри помещения. Поверхность в момент окрашивания должна быть сухой и чистой. По заключению руководителя работ обезжиривание можно не производить.
Температура эксплуатации	От минус 60 °С до плюс 200 °С
Грунтовка	Допускается нанесение органосиликатной композиции без предварительного грунтования. При необходимости возможно применение следующих материалов в зависимости от температуры эксплуатации: - до 150°С: CERTACOR 01 ТУ 2312-034-49248846-2015; - до 60°С : ГФ-021 ГОСТ 25129-82, ВЛ-023 ГОСТ 12707-77. Грунтовочный слой наносить в соответствии с технологическими инструкциями.
Нанесение композиции	Нанесение композиции ОС-74-01 производить не менее чем в два слоя с толщиной покрытия 100-200 мкм. Для отверждения композиции вводится отвердитель ТБТ, ПБТ или АГМ-9 в количестве 2 % от массы композиции.
Подготовка композиции	Перед нанесением композицию тщательно перемешать в таре с помощью механических устройств или ручным способом до однородности массы по всему объему. Расчетное количество отвердителя АГМ-9; ТБТ; ПБТ в количестве 0,5% (масс.) постепенно, небольшими порциями добавляется при интенсивном перемешивании до полной однородности. В случае образования пены или пузырей композицию необходимо выдержать в таре до их исчезновения. Жизнеспособность композиции с введенным отвердителем ТБТ, ПБТ при 20 °С – 48 часов, а с АГМ-9- 24 часа.

Разбавление	Рекомендуемые растворители: толуол, о-ксилол в количестве не более 10 % от массы композиции. Не применять уайт-спирит, сольвент, бензин! Разбавление производить постепенно, при перемешивании небольшими порциями (до 0,5 % от массы композиции) до требуемого результата при нанесении (полного раскрытия угла и равномерности факела). Рекомендуемая рабочая вязкость материала по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром отверстия 4 мм при температуре 20°C в зависимости от метода нанесения: – пневматическое распыление – 17-35 с; – безвоздушное распыление – 35-50 с; – кистью, валиком – 30-50 с. Вязкость материала указана в сертификате качества. Применение других разбавителей запрещается!
Нанесение композиции	При перерывах в работе материал должен храниться в плотно закрытой таре. Перед нанесением композицию тщательно перемешать в таре с помощью механических устройств или ручным способом до однородности массы по всему объему и выдержать в течение 10 минут.
Условия нанесения	Температура окружающей среды: от минус 30°C до плюс 40°C Относительная влажность воздуха не более 80 %. Запрещается осуществлять процесс окрашивания в атмосферных условиях во время осадков, при скорости ветра более 10 м/сек. Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3°C выше точки росы.
Пневматическое распыление	При пневматическом распылении рекомендуется: - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 200-300 мм; - давление воздуха – 1,5-3,0 кгс/см²; - диаметр сопла – 1,5-2,5 мм.
Безвоздушное распыление	При безвоздушном распылении (БВР) рекомендуется: – расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности 300-500 мм; – рабочее давление материала – 80-150 бар; – диаметр сопла безвоздушного распылителя дюйм (мм): 0,013 (0,33); 0,015 (0,38); 0,017 (0,43); – рекомендуемый угол распыления 20°, 30°, 40°, в особых случаях необходимо подбирать угол с учетом формы поверхности.
Нанесение кистью, валиком	Применяются кисти из натуральных волокон и валики (велюр) разных конструкций и размеров. Нанесение композиции кистью обеспечивает максимальную толщину сухого слоя 30-50 мкм. Нанесение материала валиком ограничивается плоскими поверхностями, в случае более сложных поверхностей его сочетают с окраской кистью.
Окрашивание труднодоступных мест	На труднодоступные места (на поверхности сварных швов, торцевых кромок, болтовых и гаечных соединений и т.п.), а также на зону примыкания вертикальных поверхностей к горизонтальным, перед окрашиванием необходимо нанести дополнительный слой композиции кистью.
Важно!	При нанесении на окрашиваемой поверхности в диаметре отпечатка факела должна образовываться ровная «мокрая» пленка, без пропусков, подтеков, шагрени. Производство окрасочных работ на больших площадях во избежание видимых стыков необходимо осуществлять за один проход и с использованием материала одной партии.
Толщина покрытия	Композиция наносится на конструкции не менее чем в 2 слоя. Толщина покрытия композиции ОС-74-01 – 150-200 мкм (без учета шероховатости и грунтовочного слоя). Рекомендуемая толщина однослойного покрытия ОС-74-01 при нанесении методом БВР – 50-80 мкм.
Расход композиции	Расход композиции ОС-74-01 (без разбавления) при толщине покрытия 100 мкм составляет 350 г/м² (без учета технологических потерь, зависящих от способа нанесения, степени распыления, применяемого оборудования, квалификации рабочих, шероховатости поверхности).
Отрицательная температура	При отрицательной температуре окружающего воздуха для нанесения заданной толщины, как правило, требуется нанесение дополнительных слоев.

Межслойная сушка	Минимальное время выдержки покрытия до нанесения следующего слоя при распылении, не менее, чем: <table><tr><td>Температура при нанесении</td><td>-30°C</td><td>0°C</td><td>+20°C</td></tr><tr><td>Время выдержки, мин</td><td>120</td><td>90</td><td>60</td></tr></table> При нанесении композиции валиком или кистью время межслойной сушки увеличивается в 2-3 раза по сравнению с методами распыления.	Температура при нанесении	-30°C	0°C	+20°C	Время выдержки, мин	120	90	60
Температура при нанесении	-30°C	0°C	+20°C						
Время выдержки, мин	120	90	60						
Режимы формирования покрытия	Покрытие на основе композиции ОС-74-01 формируется при температуре окружающего воздуха. При эксплуатации покрытия при температуре выше 100°C, необходимо в процессе ввода окрашенных объектов в эксплуатацию провести постепенный нагрев покрытия до температуры эксплуатации (горячее отверждение) с соблюдением следующих требований: – выдержка на воздухе при температуре окружающей среды не менее 1 часа после окончания окрашивания; – подъем температуры до температуры эксплуатации (максимально 200°C) производится со скоростью 3,5°C в минуту; – отверждение покрытия при воздействии рабочей температуры не менее 3 часов; – после горячего отверждения возможно продолжение работы окрашенного оборудования в заданном режиме. Данные требования выполняются при пуске оборудования в эксплуатацию. В последующем, при остановке оборудования и дальнейших вводах в эксплуатацию проведение горячего отверждения не требуется. Интервал времени от нанесения композиции ОС-74-01 до проведения горячей сушки не ограничен.								
Окончательное формирование покрытия	Время окончательного формирования покрытия на основе композиции ОС-74-01 до набора оптимальных свойств при +20°C – 72 часа.								
Промывка оборудования	Оборудование следует промывать толуолом, о-ксилолом, растворителем для красок CERTA, Р-646.								
Транспортирование	Кантование окрашенных конструкций можно производить (мягкими стропами) через 4 часа после нанесения при температуре окружающего воздуха выше 0°C. Транспортирование и монтаж конструкций допускается производить не ранее, чем через 72 часа после нанесения покрывного слоя. Не допускается выгружать конструкции сбрасыванием, перемещать волоком. При отрицательных температурах время сушки покрытия до начала транспортирования увеличивается в 2-3 раза в зависимости от общей толщины покрытия.								
Ремонт покрытия	Дефектные участки покрытия удаляют общепринятыми способами: -поверхность зачищают шлифовальной шкуркой; -обезжиривают о-ксилолом или растворителем для красок CERTA, Р-646 и высушивают, при этом периметр обезжириваемой поверхности должен на 30 мм превышать периметр зоны окрашивания; -на дефектное место наносят композицию ОС-74-01 слоями для достижения необходимой толщины покрытия на зачищенном участке. Слои вновь нанесенного покрытия должны плавно перекрывать прилегающие слои основного покрытия не менее чем на 20 мм. При эксплуатации покрытия при температуре выше 100°C, необходимо в процессе ввода оборудования в эксплуатацию выполнить требования по режиму отверждения (см. нанесение композиции).								
Хранение композиции	Гарантийный срок годности композиции ОС-74-01 составляет 1 год со дня изготовления. Транспортировку композиций осуществлять по ГОСТ 9980.5. Композиция должна храниться в закрытой таре в сухом помещении, предохраняемом от прямого воздействия солнечных лучей и влаги при температуре от минус 30°C до +35°C.								
Контроль качества работ	На композиции ОС-74-01, применяемые в производстве антикоррозионных работ, должны быть представлены сертификаты качества, подтверждающие их соответствие требованиям технических условий.								

Приемка композиции	При поступлении композиции для производства работ необходимо удостовериться в целостности тары, она не должна иметь повреждений и иметь четкую маркировку со следующими обозначениями: – название композиции; – наименование и адрес изготовителя; – номер партии; – дата производства; – срок годности; – количество.
Контроль очистки поверхности	При приемке подготовленной поверхности необходимо контролировать следующие параметры: – отсутствие жировых и масляных загрязнений; – степень очистки поверхности; – шероховатость поверхности; – отсутствие пыли; – отсутствие влаги. При механической обработке поверхности необходимо соблюдать правила безопасной эксплуатации применяемых механизмов и инструментов, применять средства индивидуальной защиты. При работе с лакокрасочными материалами необходимо соблюдать правила безопасной работы с токсичными и горючими материалами. Запрещается: – в зоне радиусом 25 м от места ведения работ курить, разводить огонь и производить сварочные работы; – хранить на рабочем месте более суточного запаса материалов, при этом хранить материалы на рабочем месте следует только в исправной герметичной таре. В случае загорания материала необходимо пользоваться следующими средствами пожаротушения: песком, кошмой, асбестовым одеялом, огнетушителем пенным или углекислотным, пенными установками.
Примечание	<i>*Рекомендуемые растворители и обезжириватели: толуол – ГОСТ 14710-78; о-ксилол – ТУ 38.101254-72; сольвент нефтяной (нефрас А-130/150) – ГОСТ 10214-78; растворитель для красок CERTA.</i> <i>В связи с тем, что подготовка поверхности, хранение материала, способ и качество нанесения, а также и условия работ в целом находятся вне контроля производителя лакокрасочного материала, то исполнитель работ несет ответственность за его профессиональное использование.</i>