

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ
КОМПОЗИЦИИ «МАГИСТРАЛЬ»

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Композиция «Магистраль» (ТУ 4859-001-29425915-07) - многоцелевой окрасочный состав на основе синтетических смол и природных полимеров, не содержащий в своем составе летучих органических соединений (растворителей).

Композиция предназначена для противокоррозионной защиты всех видов поверхностей металлоконструкций и трубопроводов из черных металлов и сплавов (в том числе прокорродировавших), гидроизоляции бетонных и теплоизоляционных конструкций (в сочетании с армирующими материалами), формирования грунтовочных слоев, увеличивающих сроки службы финишных (защитно-декоративных) покрытий, восстановления и ремонта покрытий на основе синтетических смол (эпоксидных, полиуретановых и т.п.).

Композиция «Магистраль» поставляется как комплект из двух полимерных компонентов (компонент 1 – непрозрачная однородная эмульсия, компонент 2 – пастообразная суспензия) в полиэтиленовой или металлической таре.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОД ОКРАСКУ

Внимание! Подготовка поверхностей к окрашиванию должна осуществляться до подготовки композиции к применению (до смешивания компонентов)!

Перед окрашиванием с металлических поверхностей производится удаление грязи, окалины, слабосцепленных продуктов коррозии и, при наличии, консервационных покрытий с применением механизированного инструмента (шлифмашины, иглофрезы и т.д.), металлических щеток, скребков и шлифовальной бумаги. Сварочные швы и околошовная зона предварительно зачищаются от остатков шлама и сварочных брызг.

Подготовка ранее окрашенных поверхностей заключается в удалении с них поврежденных (отслаивающихся) участков восстанавливаемого покрытия, а также грязи, окалины, слабосцепленных продуктов коррозии.

Подготовленная к окрашиванию поверхность должна соответствовать третьей степени очистки по ГОСТ 9.402-2004. Контроль качества подготовки поверхности осуществляется производителем работ самостоятельно.

При наличии на металле жировых загрязнений в обязательном порядке производится обезжиривание поверхности (см. Приложение 1).

При подготовке бетонных поверхностей рекомендуется руководствоваться требованиями СНиП 3.04.03-85. В обязательном порядке удаляется цементное молочко,

высолы и иные загрязнения. При необходимости поверхность выравняется (шпатлюется), высушивается и обеспыливается.

Не допускается нанесение композиции «Магистраль» на влажные и обледеневшие поверхности, а также поверхности, имеющие масляные или другие загрязнения, так как это снижает защитные и адгезионные свойства покрытия.

ПОДГОТОВКА КОМПОЗИЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ

Смешивание Компонентов 1 и 2 производится непосредственно перед нанесением композиции в соотношении 2:3 по массе соответственно.

Внимание!
После смешивания компонентов происходит постепенное нарастание вязкости композиции. Рекомендуется приступать к ее нанесению сразу после приготовления.

При проведении работ силами нескольких человек (бригады) следует один подготовленный к нанесению комплект (смесь компонентов) распределить между ними и приступать к подготовке следующего комплекта только после использования предыдущего.

Внимание!
Следует избегать попадания воды в Компоненты 1 и 2 и готовую к применению композицию!

Для удобства дозирования и смешивания компонентов применяется, как правило, мелкая двухтарная расфасовка состава, где масса Компонента 1 (первое тарное место) соответствует заданной массе Компонента 2 (второе тарное место). Для получения однородной композиции Компонент 2 предварительно перемешивается (при наличии расслоения), после чего Компонент 1 полностью переливается в емкость с Компонентом 2, где и производится их окончательное смешивание. Смешивание компонентов может производиться вручную деревянной веселкой, или с применением аккумуляторной дрели со специальной насадкой. Готовая к применению композиция должна быть однородной по цвету и консистенции.

НАНЕСЕНИЕ КОМПОЗИЦИИ «МАГИСТРАЛЬ»

Нанесение композиции может осуществляться как в стационарных, так и в полевых условиях, при отсутствии атмосферных осадков и температуре окрашиваемой поверхности на 3 °С выше точки росы. Оптимальная температура композиции «Магистраль» при нанесении: 15 – 25 °С. Рекомендации по нанесению композиции «Магистраль» при пониженных температурах приведены в Приложении 1.

Для окрашивания 1 м² металлической поверхности в один слой требуется от 0,15 кг (непрокорродировавшая поверхность) до 0,18 кг (прокорродировавшая поверхность) композиции «Магистраль». Окрашивание может выполняться с применением кистей, валиков, безвоздушного окрасочного оборудования.

Каждый последующий слой композиции наносится после отверждения предыдущего слоя до степени 3 (до «отлипа») по ГОСТ 19007-73.

Безрастворительную композицию «Магистраль» можно наносить по любым старым покрытиям на органической основе.

Полученное защитное покрытие «Магистраль» достигает полной механической прочности через 5-7 дней после отверждения.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Проверка качества покрытия (отвержденной композиции) «Магистраль» включает:

- определение внешнего вида покрытия (визуальный осмотр);
- определение толщины полученного покрытия магнитным методом (принцип отрыва магнита) по ГОСТ Р 51694-00 (ИСО 2360);
- определение адгезии полученного покрытия методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140-78 (ИСО 2409);
- определение ударной прочности полученного покрытия по ГОСТ 4765-73 (ИСО 6272) выполняется только в лабораторных условиях (на образцах).

ОБЕЗЖИРИВАНИЕ

Окрашиваемую поверхность обезжиривают моющим (мыльным) раствором, промывают водой и просушивают. При невозможности применения моющего раствора допускается удаление жировых загрязнений путем двукратной протирки поверхности ветошью, смоченной растворителем (ксилолом, или сольвентом).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАНЕСЕНИЮ КОМПОЗИЦИИ «МАГИСТРАЛЬ»

При нанесении композиции «Магистраль» следует учитывать влияние температуры и относительной влажности окружающей среды на реологические свойства (вязкость) состава и скорость его отверждения. Повышенная влажность уменьшает время отверждения, пониженная - увеличивает. Технологические характеристики композиции «Магистраль» и рекомендации по ее нанесению в зависимости от температуры окружающей среды приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Характеристики композиции и рекомендации по ее нанесению

Характеристики композиции	Температура окружающей среды		
	< 15 °С	от 15 °С до 25 °С	>25 °С
Время отверждения до степени 3 по ГОСТ 19007-73	>15 ч	15÷6 ч	<6ч
Жизнеспособность композиции по ГОСТ 27271-87	От 30 до 180 минут в зависимости от температуры и влажности окружающей среды и способа регулирования реологических свойств композиции		
Способы нанесения композиции	- валик - кисть(*1) - безвоздушное распыление (*2)	- валик - кисть - безвоздушное распыление (*2)	- валик - кисть - безвоздушное распыление (*2)
Способы регулировки реологических свойств композиции	- подогрев композиции (*3) - подогрев поверхности (*4)	- приготовление порций на 20-30 минут работы - периодическое перемешивание состава (через 10-15 минут)	- охлаждение композиции (*3) - приготовление порций на 20-30 минут работы - периодическое перемешивание состава (через 10-15 минут)

*1 – нанесение кистью в данном диапазоне температур удобно при введении растворителя (ксилола или сольвента) в состав композиции «Магистраль»;

*2 – после окончания работ необходимо сразу промыть оборудование от остатков композиции, используя ксилол или сольвент;

*3 – подогрев готовой к применению композиции (так же, как и охлаждение) можно производить на водяной бане (горячей и холодной соответственно);

*4 – подогрев поверхности можно осуществлять термофеном, термопистолетом и т.п.

СНИЖЕНИЕ ВЯЗКОСТИ КОМПОЗИЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАСТВОРИТЕЛЯ

Одним из способов снижения вязкости композиции является введение в ее состав растворителей. В качестве растворителя следует применять ксилол или сольвент. Во избежание резкого снижения вязкости растворитель следует добавлять небольшими порциями по 1-1,5% от общей массы состава. Не рекомендуется вводить более 8% растворителя суммарно.

ПРИМЕНЕНИЕ УСКОРИТЕЛЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ

Для регулирования скорости отверждения композиции применяется ускоритель полимеризации (катализатор). Катализатор добавляется в смесь компонентов 1 и 2 исходя из расчета: на 1 кг композиции «Магистраль» 30 мл катализатора. При указанном количестве катализатора время жизнеспособности и полимеризации компонентов составляет не более 30-60 минут (в зависимости от температуры и относительной влажности окружающей среды). Не рекомендуется применять ускоритель полимеризации при температуре окружающей среды выше 25 °С во избежание быстрого отверждения подготовленной к нанесению смеси компонентов.

Внимание!

*Масса композиции, в которую дозируется катализатор, не должна превышать 1,0 кг!
После добавления катализатора необходимо сразу тщательно перемешать смесь!*

РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО СЛОЕВ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ «МАГИСТРАЛЬ»

В зависимости от назначения защитного покрытия рекомендуется нанесение двух (защита от атмосферной коррозии, слабоагрессивные условия эксплуатации) и более (агрессивные условия эксплуатации) слоев композиции «Магистраль». Однослойное покрытие «Магистраль» применяется в качестве грунтовочного подслоя для других лакокрасочных покрытий на органической основе.

Рекомендуемая толщина одного слоя покрытия «Магистраль» - 80-120 мкм.