

РУКОВОДСТВО

по применению термостойкой эмали SHHRAN (в баллончиках)

ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящее руководство распространяется на эмали термостойкие марки SHHRAN® различных цветов.

Эмали представляют собой суспензию термостойких пигментов и наполнителей в растворе кремнийорганического лака и акрилового сополимера в органических растворителях с введением добавок целевого назначения.

1.2 Эмали предназначены для защиты металлоконструкций из стали фосфатированной и нефосфатированной (изделий, оборудования), для защитно-декоративной отделки металлических (чугун, сталь, цветные металлы) и пористых строительных поверхностей (бетонных, железобетонных, асбоцементных, кирпичных и др.), эксплуатируемых в условиях открытой промышленной атмосферы умеренно-холодного климата (УХЛ1), в том числе условиях повышенной влажности и действия агрессивных сред: минеральных масел и нефтепродуктов, и подвергающихся перепаду температур от минус 60⁰С до плюс 1200⁰С.

Эмали используются для наружной окраски железнодорожных цистерн, емкостного оборудования под ЛВЖ, металлоконструкций и металлической кровли, оборудования химических заводов, деталей различных двигателей, выхлопных систем автомобилей, ректификационных колонн, трубопроводов, отопительных приборов, дымовых труб.

Эмаль термостойкая SHHRAN® может применяться при окраске печей, мангалов, каминов, радиаторов, труб отопления, декоративных элементов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭМАЛИ

По физико-химическим показателям эмали должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1

Таблица 1

Наименование показателей	Норма по ТУ 20.30.12-037-24358611-2019
1. Внешний вид покрытия эмали	После высыхания эмаль должна образовывать однородную, без кратеров, пор и морщин матовую поверхность
2. Цвет покрытия	По каталогу RAL
3. Время высыхания покрытия до степени 3, не более: - при температуре (20±2) ⁰ С, ч - при температуре (150±2) ⁰ С, ч	2 0,5
4. Твердость покрытия по маятниковому прибору ТМЛ, маятник А, отн. единицы, не менее	0,2
5. Прочность покрытия при ударе по прибору У-1, см, не менее	40
6. Адгезия покрытия, баллы, не менее	1
7. Стойкость покрытия к воздействию температуры, ч, не менее, для цвета: (1200±5) ⁰ С черного (900±5) ⁰ С черного (750±5) ⁰ С черного (700±5) ⁰ С графита, серебристого, медного (650±5) ⁰ С серебристого, белого (600±5) ⁰ С черного, серебристо-серого, красно-коричневого, белого (400±5) ⁰ С остальных цветов	5 5 5 5 5 5

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

РУКОВОДСТВО

по применению термостойкой эмали SHIRAN (в баллончиках)

Подготовка поверхности

- Окрашиваемая поверхность не должна иметь заусенцев, острых кромок радиусом менее 2,0 мм, сварочных брызг, напылов пайки, остатков флюса.
- Обезжиривание производится ветошью, смоченной ксилолом, толуолом или растворителем SHIRAN R. Сушка поверхности перед нанесением эмали 15-30 мин при температуре $(20,0 \pm 2)^\circ\text{C}$.
- Очистка от ржавчины, прокатной окалины, слоев старой краски производится до степени 2 по ГОСТ 9.402-2004 (табл.9) или степени Sa2- Sa2^{1/2} по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014. Если R_z выше данной величины необходимо нанесение дополнительного слоя эмали. В случае невозможности произвести абразивоструйную обработку на объекте допускается очистка поверхности металла до степени St 3 по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 механизированным инструментом. После очистки поверхности абразивоструйным методом обезжиривание не производится.
- После очистки поверхность следует обеспылить сжатым воздухом, либо промышленным пылесосом. Если на подготовленной поверхности имеются следы масляных загрязнений, изделие обезжиривается повторно.

Эмаль с показателями «стойкость покрытия к воздействию температуры свыше 750°C наносится на изделия из проката тонколистового из специализированной нержавеющей стали AISI 430 (12X17) или аналогичной с термостойкостью до 1200°C без проведения механической подготовки поверхности

Подготовленная металлическая поверхность должна быть окрашена в течение 6 часов при хранении на открытом воздухе и в течение 24 часов при работе внутри помещения. Не допускается попадание на подготовленную поверхность изделия воды, коррозионно-активных жидкостей и их паров.

Окрашивание поверхности

- Рекомендуется выдержать баллон при температуре $(20,0 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течении 24 часов.
- Перед использованием баллон необходимо тщательно встряхнуть в течении 2-3 минут
- Наносить на поверхность с расстояния 25-30 см в 2-3 слоя с промежуточной сушкой в 5-10 минут при температуре $(20,0 \pm 2)^\circ\text{C}$.
Для достижения оптимальных свойств покрытия рекомендуется наносить эмаль при температуре окружающей среды от плюс 5 °C до плюс 25 °C и относительной влажности воздуха не выше 80%.
Окрашивание во время осадков и дождя запрещено!
- Время сушки покрытия составляем 24 часа при температуре $(20,0 \pm 2)^\circ\text{C}$. Полный набор физико-механических свойств и возможность транспортировки достигается через 5 суток.

ВАЖНО!

- При воздействии температуры свыше 300°C, для достижения необходимой термостойкости покрытия, через 24 часа после окрашивания поверхности необходимо произвести термозакаливание при температуре $(150 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течении 30 минут с дальнейшим подъемом до температуры эксплуатации со скоростью не более 15°C в минуту.
- Запрещается наносить эмаль на горячие поверхности – покрытие при нанесении может воспламениться

РУКОВОДСТВО

по применению термостойкой эмали SHIRAN (в баллончиках)

- По окончании работы во избежание засорения головки распылителя перевернуть баллон вверх дном и распылять до тех пор, пока не перестанет поступать эмаль.

Режимы отверждения и толщина покрытия (по сухому слою) на поверхностях, эксплуатируемых в различных температурных режимах, указаны в таблице 2.

Таблица 2

Температура нагрева покрытия, °С	Количество слоев	Толщина сухого слоя, мкм
Холодное отверждение		
До 100	3	80-120
Горячее отверждение		
От 100 до 300	2-3	50-100
От 300 до 600	2	30-50
От 600 до 750	1	25-35
От 750 до 1200	1	20-25

ХРАНЕНИЕ

Эмаль должна храниться в крытых складских помещениях при температуре не ниже минус 40°С и не выше 40°С. Транспортная тара не должна подвергаться нагреву, воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Гарантийный срок хранения эмали – 12 месяцев со дня изготовления.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Огнеопасно! Баллон под давлением! При нагревании возможен взрыв! Беречь от попадания прямых солнечных лучей и нагревания свыше 50°С! Не распылять вблизи источников открытого огня и раскаленных приборов. Не вскрывать и не сжигать после использования!

При организации и выполнении окрасочных работ необходимо руководствоваться ГОСТ 12.3.005-75 ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования техники безопасности.

Токсичность и пожароопасность эмали определяется входящими в ее состав растворителями ксилолом и толуолом. Толуол и ксилол по степени воздействия на организм человека относятся к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76, ПДК в воздухе рабочей зоны -150/50 мг/м².

При производстве работ по нанесению работникам необходимо применять спецодежду, газо-пылезащитными респираторы, резиновые перчатки, защитные очки.

Эмаль относится к легковоспламеняющимся жидкостям. Помещения для приготовления и применения эмали, должны быть оснащены постоянно работающей приточно-вытяжной вентиляцией и средствами пожаротушения

В случае загорания эмали необходимо пользоваться следующими средствами пожаротушения: песком, кошмой, инертным газом, огнетушителями: пенными и углекислотными, пенными установками.