



## Технологическая карта по нанесению лакокрасочного материала



«ХС-759»

ГОСТ 23494

Эмаль

представляет собой суспензию пигментов в растворе сополимера винилхлорида с винилацетатом в смеси органических растворителей с добавлением эпоксидной смолы и пластификатора.

<b>Общие положения</b>	Технологическая карта регламентирует технологию нанесения эмали «ХС-759» для защиты в комплексном покрытии предварительно загрунтованных поверхностей оборудования, металлических конструкций, а также бетонных и железобетонных строительных конструкций, эксплуатируемых внутри помещения, от воздействия агрессивных газов (SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> ), кислот и растворов солей и щелочей при температуре не выше 60°C.
<b>Система покрытия</b>	Рекомендуемая система покрытия: 1. Грунтовочный слой: грунтовка «ХС-059», 1 слой толщиной 20-25 мкм. 2. Покрывной слой: эмаль «ХС-759», 2 слоя толщиной 20-25 мкм. 3. Лак «ХС-724», 1 слой толщиной 20-25 мкм.
<b>Подготовка металлической поверхности</b>	В соответствии со СНиП 3.04.03 поверхность металлических изделий не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 2 мм), сварочных брызг, подрезов от сварки, следов резка, остатков флюса.
Обезжиривание до очистки	Обезжиривание металлической поверхности производить ксилолом, растворителями Р-4 или 646.
Очистка металлической поверхности	Очистка металлической поверхности от окислов производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени Sa 2 1/2 по ISO 8501-1:2007, т. е. при осмотре невооруженным глазом не должна обнаруживаться окалина, ржавчина или пригар. Очистка механизированным инструментом металлической поверхности производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени St 2 по ISO 8501-1:2007.
Обеспыливание	После очистки поверхность необходимо обеспылить или продуть сжатым воздухом без содержания масла и влаги.
Обезжиривание после очистки	При наличии на подготовленной поверхности масляных загрязнений поверхность изделия повторно обезжирить ксилолом, растворителями Р-4 или 646. Обезжиривание поверхности производится методами распыления непосредственно перед окрашиванием. Допускается обезжиривание жесткой щетки или ветошью, смоченной растворителем, с последующей протиркой сухой чистой ветошью. Во избежание появления коррозии перерыв между подготовкой поверхности и началом окрасочных работ составляет 6 часов; <b>Запрещается</b> окрашивание по влажной поверхности.
<b>Подготовка бетонной поверхности</b>	Согласно СНиП 3.04.03 бетонная поверхность, подготовленная к нанесению антикоррозионной защиты, не должна иметь выступающей арматуры, раковин, наплывов, масляных пятен, грязи и пыли. Дефекты бетонного покрытия более 2 мм должны быть зашпаклеваны.
Очистка бетона	Бетонные поверхности, ранее подвергавшиеся воздействию кислот агрессивных сред, должны быть промыты чистой водой, нейтрализованы щелочным раствором или 4-5 %-ным раствором кальцинированной соды, вновь промыты и высушены.

Подготовка нового бетона	<p>К окрасочным работам нового бетона можно приступать через 28 дней со дня изготовления бетона с обязательным контролем влажности бетона.</p> <p>С поверхности необходимо удалить загрязнения. Высолы удалить стальной щеткой. Глянцевую поверхность бетонных конструкций для придания необходимой шероховатости необходимо подвергнуть абразивоструйной очистке.</p>
<b>Шероховатость поверхностей</b>	Шероховатость очищенной металлической и бетонной поверхностей $R_z$ (ГОСТ 2789) должна быть не более 40-60 мкм. При превышении шероховатости требуется наносить дополнительный слой грунтовки.
<b>Грунтовочный слой</b>	<p>Нанесение эмали «ХС-759» производится с предварительным грунтованием.</p> <p>В качестве грунтовочного слоя рекомендуется применение грунтовки «ХС-059».</p> <p>Нанесение покрывного слоя разрешается после полного высыхания грунтовочного слоя.</p>
<b>Подготовка эмали</b>	<p>Перед применением выдержать эмаль в тепле в течении 8 часов, Смешать основу с отвердителем. Тщательно перемешать.</p> <p>Эмаль «ХС-759» перемешать в таре завода-изготовителя мешалкой до однородности по всему объему.</p>
Разбавление	<p>При необходимости в эмаль добавить растворитель (Р-4) постепенно небольшими порциями до получения равномерного факела или нужной вязкости.</p> <p>Минимальная рабочая вязкость эмали по вискозиметру ВЗ-246(4) при температуре 20 °С в зависимости от метода нанесения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пневматическое распыление – 35 с;</li> <li>- безвоздушное распыление – 40 с;</li> <li>- ручное нанесение - 75 с.</li> </ul> <p>Количество растворителя на разбавление не должно превышать 10%.</p> <p>Запрещается применение иных разбавителей! Рекомендуется приобретение растворителя вместе с эмалью у производителя.</p> <p>При использовании эмали возможны перерывы в работе при хранении в плотно закрытой таре, при возобновлении работы ее необходимо перемешать мешалкой.</p>
<b>Нанесение эмали</b>	
Климатические условия	<p>Температура окружающей среды при нанесении эмали должна быть в интервале от минус 30 °С до плюс 40 °С и влажности воздуха не более 80%;</p> <p>Окрасочные работы не производятся или останавливаются во время дождя и снега, а также при скорости ветра более 10 м/сек.</p> <p>Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.</p>
Пневматическое распыление	<p>Настройка окрасочного оборудования при пневматическом распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование;</p> <p>Рекомендации по нанесению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 200-400 мм;</li> <li>- давление воздуха – 1,5-2,5 кгс/см<sup>2</sup>;</li> <li>- диаметр сопла пневматического распылителя, мм: 1,4-1,7.</li> </ul>
Безвоздушное распыление	<p>Настройка окрасочного оборудования при безвоздушном распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование;</p> <p>Рекомендации по нанесению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 300-500 мм;</li> <li>- давление материала 80-150 бар;</li> <li>- диаметр сопла безвоздушного распылителя мм: 0,38-0,58;</li> </ul>
Ручное нанесение	Ручное нанесение не предусмотрено.
Полосовое окрашивание	Полосовое окрашивание сварных швов, торцевых кромок и других труднодоступных мест проводят кистью или валиком перед полным окрашиванием.
Толщина покрытия	<p>Эмаль наносится в 2 слоя. Толщина однослойного покрытия «ХС-759» (по сухому слою) – 20-25 мкм.</p> <p>Толщина комплексного покрытия (грунт + эмаль +лак) не более 100 мкм.</p>
<b>Расход эмали</b>	Расход эмали «ХС-759» при однослойном нанесении распылителем составляет 130-160 г/м <sup>2</sup> .

**Межслойная сушка и время высыхания покрытия** Минимальное время высыхания до нанесения следующего слоя и окончательного высыхания покрытия при распылении, не менее, чем:

Температура при нанесении	-30 °С	-5 °С	+10 °С	+20 °С	+40 °С
Время высыхания при однослойном нанесении 20-25 мкм, ч, не более	1:40	1:20	1:20	1:00	0:30

**Промывка оборудования** Оборудование следует промывать ксилолом, Р-4, 646.

**Важно!** По окончании работ немедленно произвести очистку оборудования для предотвращения высыхания лакокрасочного материала.

**Формирование покрытия** Формирование покрытия эмали «ХС-759» происходит без нагревания при естественных условиях. Окончательное формирование покрытия происходит в течении 3 суток при +20°С. При более низких температурах срок увеличивается до 14 суток.

**Транспортирование** Транспортирование и монтаж окрашенных конструкций можно производить не ранее, чем через 24 часа после нанесения финишного слоя.

**Ремонт покрытия** Ремонт поврежденного участка покрытия зачистить инструментом, обеспылить, обезжирить. Нанести эмаль распылителем.

**Хранение эмали** Гарантийный срок годности эмали «ХС-759» – 6 месяцев со дня изготовления. Хранить материал необходимо в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией или под другим укрытием, препятствующим попаданию прямых солнечных лучей и влаги при температуре от минус 60 °С до плюс 40 °С.

**Требования безопасности** Данный продукт является пожароопасным и токсичным. Места проведения работ должны быть обеспечены средствами пожарной безопасности. Окрасочные работы производить при хорошей вентиляции, с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки, халаты, респираторы и т.д.). Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения.