



## Технологическая карта по нанесению лакокрасочного материала



«ХС-5226»

ТУ 2313-025-56421682-2014

Эмаль  
представляет собой суспензию пигментов и наполнителей  
на основе винилового полимера, модифицированного эпоксидной смолой

<b>Общие положения</b>	Технологическая карта регламентирует технологию нанесения эмали «ХС-5226» для защиты от обрастания подводной части корпусов судов неограниченного района плавания
<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 резки, 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>Шероховатость поверхностей</b>	Шероховатость очищенной металлической поверхности R <sub>z</sub> (ГОСТ 2789) должна быть не более 40-60 мкм. При превышении шероховатости требуется наносить дополнительный слой эмали.
<b>Грунтовочный слой</b>	Нанесение эмали «ХС-5226» производится с предварительным грунтованием. В качестве грунтовочного слоя рекомендуется применение грунтовки типа ХС. Нанесение покрывного слоя разрешается после полного высыхания грунтовочного слоя.
<b>Подготовка эмали</b>	Перед применением выдержать эмаль в тепле в течении 8 часов, тщательно перемешать. Эмаль «ХС-5226» перемешать в таре завода-изготовителя мешалкой до однородности по всему объему.
Разбавление	При необходимости в эмаль добавить растворитель (ксилол, Р-4) постепенно небольшими порциями до получения равномерного факела или нужной вязкости. Минимальная рабочая вязкость эмали по вискозиметру ВЗ-246(4) при температуре 20 °С в зависимости от метода нанесения: - пневматическое распыление – 35 с; - безвоздушное распыление – 40 с; - ручное нанесение - 75 с. Количество растворителя на разбавление не должно превышать 10%.

Запрещается применение иных разбавителей! Рекомендуется приобретение растворителя вместе с эмалью у производителя.

При использовании эмали возможны перерывы в работе при хранении в плотно закрытой таре, при возобновлении работы ее необходимо перемешать мешалкой.

<b>Нанесение эмали</b>										
Климатические условия	Температура окружающей среды при нанесении эмали должна быть в интервале от минус 15 °С до плюс 35 °С и влажности воздуха не более 80%; Окрасочные работы не производятся или останавливаются во время дождя и снега, а также при скорости ветра более 10 м/сек. Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.									
Пневматическое распыление	Настройка окрасочного оборудования при пневматическом распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование; Рекомендации по нанесению: - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 200-400 мм; - давление воздуха – 1,5-2,5 кгс/см <sup>2</sup> ; - диаметр сопла пневматического распылителя, мм: 1,4-1,7.									
Безвоздушное распыление	Настройка окрасочного оборудования при безвоздушном распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование; Рекомендации по нанесению: - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 300-500 мм; - давление материала 80-150 бар; - диаметр сопла безвоздушного распылителя мм: 0,38-0,58;									
Ручное нанесение	Ручное нанесение рекомендуется производить валиком без ворса или кистью из натурального волокна.									
Полосовое окрашивание	Полосовое окрашивание сварных швов, торцевых кромок и других труднодоступных мест проводят кистью или валиком перед полным окрашиванием.									
Толщина покрытия	Эмаль наносится в 2 слоя. Толщина однослойного покрытия «ХС-5226» (по сухому слою) – 50-60 мкм. Толщина покрытия не более 135 мкм.									
Расход эмали	Расход эмали «ХС-5226» при однослойном нанесении распылителем составляет 250 г/м <sup>2</sup> . При нанесении валиком или кистью расход составляет 180 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:									
	<table border="1"><thead><tr><th>Температура при нанесении</th><th>-15 °С</th><th>-5 °С</th><th>+20 °С</th><th>+35 °С</th></tr></thead><tbody><tr><td>Время высыхания при однослойном нанесении 40-80 мкм, ч, не более</td><td>1:50</td><td>1:20</td><td>0:20</td><td>0:10</td></tr></tbody></table>	Температура при нанесении	-15 °С	-5 °С	+20 °С	+35 °С	Время высыхания при однослойном нанесении 40-80 мкм, ч, не более	1:50	1:20	0:20
Температура при нанесении	-15 °С	-5 °С	+20 °С	+35 °С						
Время высыхания при однослойном нанесении 40-80 мкм, ч, не более	1:50	1:20	0:20	0:10						
Промывка оборудования	Оборудование следует промывать ксилолом, Р-4, 646.									
<b>Важно!</b>	<b>По окончании работ немедленно произвести очистку оборудования для предотвращения высыхания лакокрасочного материала.</b>									
Формирование покрытия	Формирование покрытия эмали «ХС-5226» 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-5226» – 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.									

