

**"CERTA" Краска по металлу 3в1**  
**ТУ 2312-004-49248846-2005**

<b>Общие положения</b>	Технологическая инструкция определяет технологию и особенности окрашивания "CERTA" Краска по металлу 3в1, предназначенной для окраски металлических поверхностей с толщиной прочно связанной ржавчины до 50 мкм, препятствующий дальнейшему возникновению подслоной коррозии. Отличительной особенностью "CERTA" Краска по металлу 3в1 является сочетание свойств ингибитора коррозии, антикоррозийной грунтовки и финишной декоративной эмали.
<b>Подготовка поверхности</b>	Предварительно должна быть очищена металлической щеткой, шлифовальной шкуркой или шпателем от загрязнений, водорастворимых солей, жиров, масел, рыхлой ржавчины. При наличии следов старой краски, имеющей слабое сцепление с поверхностью, рекомендуется провести контрольное окрашивание небольшого участка поверхности. Если старое покрытие начинает отслаиваться, его необходимо удалить. <b>Поверхность металла должна быть без острых краев, заусенцев, сварочных брызг.</b>
Обеспыливание	Поверхность перед окраской должна быть обеспылена сжатым воздухом без содержания масла и влаги. Контроль степени обеспыливания поверхности производится согласно ISO8502-3. Степень обеспыливания должна быть не более второй.
Обезжиривание	<b>Не использовать уайт-спирит, сольвент, бензин!</b> Рекомендуется для обезжиривания Растворитель "CERTA", толуол, о-ксилол 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. <b>Поверхность в момент окрашивания должна быть сухой и чистой!</b> По заключению руководителя работ обезжиривание можно не производить.
Температура эксплуатации	От - 60°C до +60°C
<b>Подготовка эмали</b>	Перед нанесением эмаль перемешивается в таре электромешалкой до однородной массы не менее 5 минут. Далее эмаль выдерживают в течение 10 минут до исчезновения пузырей. При нанесении температура "CERTA" Краска по металлу 3в1 должна быть близка к температуре окрашиваемой поверхности изделия.
Разбавление	При нанесении: в случае температуры окружающей среды выше +5°C материал применять без разбавления. При необходимости возможно добавление растворителя (Растворитель "CERTA", толуол, о-ксилол) в количестве до 5 % при перемешивании небольшими порциями (до 0,5 % от массы эмали) до требуемого результата при нанесении: полного раскрытия угла факела и его равномерности. <b>Максимальная степень разбавления не должна превышать 5% по массе.</b> Рабочая вязкость материала определяется производителем работ в зависимости от метода нанесения и оборудования.
<b>Нанесение эмали</b>	При перерывах в работе материал должен храниться в плотно закрытой таре. В начале работ его необходимо тщательно перемешать миксером и выдержать не менее 10 минут.
Условия нанесения	Температура окружающей среды: – методы распыления, кисть, валик от +5°C до +35°C; Относительная влажность воздуха не более 80 %. <b>Запрещается</b> наносить покрытия во время осадков. <b>Запрещается</b> наносить покрытия методами распыления, при скорости ветра более 10 м/сек. Температура окрашиваемой поверхности (металл) 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/см <sup>2</sup> ; – 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); – угол распыления 20°, 30°, 40°, в особых случаях необходимо подбирать угол с учетом формы поверхности.
Нанесение кистью, вали-	Применяются кисти из натуральных волокон и валики (велюр) устойчивые к растворителям в



ком	составе эмали. Нанесение производить однонаправленным движением, «не втирая».
<b>Окрашивание трудно-доступных мест</b>	<b>На труднодоступные места, а также в случае примыкания вертикальных поверхностей к горизонтальным, перед окрашиванием необходимо произвести нанесение материала кистью в виде «полосового слоя».</b>
<b>Важно!</b>	<b>При нанесении на окрашиваемой поверхности в диаметре отпечатка факела должна образовываться ровная «мокрая» пленка, без пропусков, подтеков, шагрени. Для исключения разнооттеночности покрытия работы по окрашиванию больших площадей проводить в один проход и с использованием материала одной партии.</b>
Толщина покрытия	Рекомендуется нанесение покрытия на основе "CERTA" Краска по металлу 3в1 производить с толщиной покрытия 120-150 мкм без учета погрешности на шероховатость (первый слой адгезионный до 30 мкм по сухому).
<b>Расход эмали</b>	Расчетный расход при толщине покрытия 100 мкм по сухому составляет 400 г/м <sup>2</sup> (без учета технологических потерь, зависящих от способа нанесения, степени распыла, применяемого оборудования, квалификации рабочих, шероховатости поверхности).
Межслойная сушка	Время выдержки покрытия до нанесения следующего слоя при распылении может достигать 120 мин, при температуре окружающего воздуха +20°C. Время выдержки покрытия до нанесения следующего слоя при распылении может увеличиться в 2-3 раза, при температуре окружающего воздуха +5°C  При нанесении эмали валиком или кистью время межслойной сушки увеличивается в 2-3 раза по сравнению с методами распыления.
Промывка оборудования	Оборудование следует промывать рекомендованными растворителями.
Режимы отверждения покрытия	Сушка при температуре окружающего воздуха от +5°C до +35°C.  Время высыхания покрытия до набора оптимальных свойств при +20°C – 72 часа.
<b>Транспортирование</b>	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.
<b>Ремонт покрытия</b>	При наличии дефектных мест покрытия их исправляют следующим образом: -дефектные участки покрытия удаляют общепринятыми способами; -поверхность зачищают шлифовальной шкуркой; -обезжиривают, высушивают, при этом зона обезжириваемой поверхности должна не менее чем на 30 мм превышать границы нанесения покрытия; -на дефектное место наносят "CERTA" Краска по металлу 3в1 в один или несколько слоев 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.
Хранение эмали	Гарантийный срок годности 3 года со дня изготовления. Транспортировку эмали осуществлять по ГОСТ 9980.5. Эмаль должна храниться в закрытой таре в сухом помещении, предохраняемом от прямого воздействия солнечных лучей и влаги при температуре от -20°C до +35°C.
<b>Контроль качества работ</b>	Должны быть представлены сертификаты качества, подтверждающие их соответствие требованиям технических условий.
Приемка эмали	При поступлении эмали для производства работ необходимо удостовериться в целостности тары, она не должна иметь повреждений и иметь четкую маркировку со следующими обозначениями: – название эмали; – наименование и адрес изготовителя; – номер партии; – дата производства; – срок годности; – количество.



Контроль очистки по-  
верхности

При приемке подготовленной поверхности необходимо контролировать следующие параметры:

- отсутствие жировых и масляных загрязнений;
- степень очистки поверхности;
- шероховатость поверхности;
- отсутствие пыли;
- отсутствие влаги.

Контроль при нанесении  
эмали

Перед началом нанесения и в процессе нанесения эмали контролируются следующие параметры:

- климатические параметры;
- однородность состава и соответствие вязкости эмали требованиям настоящей инструкции;
- качество и количество нанесенных слоев эмали и полосового окрашивания;
- продолжительность сушки каждого слоя;
- толщину сухого слоя (с учетом шероховатости поверхности).

**Требования  
безопасности**

Охрана труда и техники безопасности осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.3.005 и по-  
техническим документам производителя работ с учетом свойств эмали.

Токсичность и пожароопасность эмали обусловлена наличием в их составе ароматических  
растворителей толуола и о-ксилола.

Толуол и ксилол по степени воздействия на организм человека относятся к 3 классу опасно-  
сти по ГОСТ 12.1.007-76, ПДК в воздухе рабочей зоны – 150/50 мг/м<sup>3</sup>.

При нанесении эмали на открытом воздухе необходимо следить, чтобы рабочая зона хорошо  
проветривалась. Работники, занятые нанесением покрытия, должны пользоваться резиновыми  
перчатками, защитными пастами типа «биологические перчатки». Для защиты органов дыха-  
ния пользоваться газо-пылезащитными респираторами.

Категорически запрещается производить нанесение эмали в закрытых помещениях, ямах, ко-  
лодцах.

"CERTA" Краска по металлу 3в1 относится к легковоспламеняющимся жидкостям. Темпера-  
тура вспышки толуола 4°C, о-ксилола 24°C, температура самовоспламенения толуола 536°C,  
о-ксилола 494°C.

В помещении для хранения и производства работ с лакокрасочными материалами и раствори-  
телями запрещается использование открытого огня (спичек, зажигалок и т.п.), искусственное  
освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении, эти помещения должны быть  
оснащены приточно-вытяжной вентиляцией и средствами пожаротушения.

Используемое электрооборудование должно иметь надежное заземление.

При механической обработке поверхности необходимо пользоваться респираторами, рукави-  
цами и защитными очками, а также соблюдать правила безопасной эксплуатации применяе-  
мых механизмов и инструментов.

При работе с лакокрасочными материалами необходимо соблюдать правила безопасной рабо-  
ты с токсичными и горючими материалами.

Запрещается:

- в зоне радиусом 25 м от места ведения работ курить, разводить огонь и производить свароч-  
ные 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 пожароту-  
шения: песком, кошмой, асбестовым одеялом, огнетушителем пенным или углекислотным,  
пенными установками, тонко распыленной водой.

**Примечание**

**Рекомендуемые растворители: толуол - ГОСТ 14710-78; о-ксилол – ГОСТ 9410-78, ТУ  
38.101254-72; сольвент нефтяной (нефрас А-130/150) – ГОСТ 10214-78; растворитель  
CERTACOR-R – ТУ 2319-031-49248846-2015; Растворитель "CERTA" – ТУ 2319-022-  
49248846-2014; ацетон – ГОСТ 2768-84; растворитель Р-646 – ГОСТ 18188-72.**

В связи с тем, что подготовка поверхности, хранение эмали, способ и качество нанесения, а  
так же и условия работ в целом находятся вне контроля производителя лакокрасочного ма-  
териала, то исполнитель работ несет ответственность за его профессиональное использова-  
ние.

В случае возникновения вопросов, связанных с процессом производства окрасочных работ с  
использованием "CERTA" Краска по металлу 3в1, исполнители всегда могут получить опера-  
тивную консультацию специалистов ООО «НПП «Спектр».