

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ****Эмали термостойкой антикоррозионной «CERTA»****ТУ 2312-001-49248846-2000****Общие положения**

Покрытие на основе эмали термостойкой антикоррозионной «CERTA» предназначено для защиты металлических и цементно-песчаных поверхностей оборудования и конструкций, эксплуатирующихся внутри помещений и в атмосферных условиях умеренного и холодного климата при температурах от -60 до +1200°C (в зависимости от цвета). При использовании эмали термостойкой антикоррозионной «CERTA» в системе покрытий температура эксплуатации определяется всей системой в совокупности.

Базовые цвета матовые: черный<sup>1200,1000,800, 700, 600, 500</sup>, черный п/гл<sup>800</sup>, антрацит<sup>600</sup>, графит<sup>700</sup>, графит темный<sup>600</sup>, коричневый<sup>800</sup>, серебристый<sup>700</sup>, серебристо-серая<sup>650</sup>, серый<sup>400</sup>, серый<sup>650</sup>, белый<sup>400</sup>, синий<sup>400</sup>, голубой<sup>400</sup>, желтый<sup>750</sup>, желтый<sup>400</sup>, красно-коричневый<sup>800</sup>, зеленый<sup>700</sup>, зеленый<sup>500</sup>, защитный<sup>600</sup>, красный (~ral 3001)<sup>400</sup>, ярко-красный (~ral 3020)<sup>400</sup>, красный<sup>400</sup>(~ral 2002), оранжевый (~ral 2004)<sup>400</sup>, морская волна<sup>400</sup>, бежевый<sup>400</sup>

Пример объектов окраски: печи, камины, мангалы, аксессуары к ним, детали систем выхлопа и отвода отработанных газов, трубы, автоглушители, тормозные суппорты, нагревающиеся детали двигателей, газопроводы, паропроводы и др.

Прогнозируемый срок службы покрытия в условиях атмосферы УХЛ1 при толщине равномерного защитного покрытия не менее 130 мкм (без учета поправки на шероховатость) – до 15 лет.

**Требования к окрашиваемой поверхности**

Запрещается обезжиривать уайт-спиритом, бензином, сольвентом! Не использовать обезжириватели, формирующие на поверхности металла пленку и ухудшающие контакт основного защитного покрытия с металлом\*. Поверхность перед окраской должна быть сухая и чистая, без следов коррозии, без заусенцев и острых кромок радиусом менее 2 мм, остатков флюса – не оставлять следов при проведении белой х/б тканью. Абразивоструйная обработка поверхности увеличивает сцепление с металлом и срок службы покрытия. Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3°C выше точки росы. При проведении ремонта покрытия поверхность должна быть сухая, чистая, не иметь участков с подпленочной коррозией и отслоениями.

**Подготовка материала**

Гарантийный срок годности– 3 года со дня изготовления. Транспортировку осуществлять по ГОСТ 9980.5. Эмаль должна храниться в герметичной таре, вне прямого воздействия солнечных лучей и влаги, при температуре от - 30°C до +40°C. Перед применением тщательно перемешать по всему объему тары, при необходимости профильтровать. Температура эмали должна быть близка к температуре окрашиваемой поверхности. Для разбавления применять растворитель для красок CERTA\*, при использовании иного разбавителя необходима проверка на совместимость с эмалью. К разбавлению рекомендуется только необходимое в течение рабочей смены количество материала. Разбавлять постепенно, небольшими порциями с перемешиванием. Необходимая рабочая вязкость определяется производителем работ. Степень разбавления не должна превышать 10% по массе.

**Нанесение материала**

Наносить при отсутствии атмосферных осадков, относительной влажности воздуха не более 80%, температуре от -30°C до +40°C. При отрицательных температурах наносить тонкими слоями до 20 мкм по сухому слою (40 мкм по мокрому). Режим окрасочного оборудования определяется производителем работ таким образом, чтобы на окрашиваемой поверхности в диаметре отпечатка факела должна образовываться ровная «мокрая» пленка, без пропусков, подтеков, шагрени; работы по окрашиванию больших площадей проводить в один проход и с использованием материала одной партии. Рекомендуются валики без ворса, кисти из натуральных волокон (во избежание разрушения материалов валиков и кистей растворителем). Окрашивание кистью проводить однонаправленными движениями без втирания. На сварные швы, торцевые кромки, труднодоступные места перед окрашива-

нием методом распыления наносить эмаль в виде «полосового слоя» кистью. Для получения равномерного термостойкого покрытия предпочтительно нанесение распылением. Окрашивать рекомендуется в 1-4 слоя (15-150 мкм по сухому слою в зависимости от температуры эксплуатации покрытия, без учета погрешности на шероховатость), при разбавлении эмали количество проходов увеличивается. Усредненный теоретический расход неразбавленной эмали без учета потерь на 50 мкм по сухому слою – 175 г/м<sup>2</sup> (при показателе сертификата качества «массовая доля нелетучих веществ» равном 50±5). Рекомендуемая толщина (без учета шероховатости) сформированного покрытия термостойкой эмали «Церта»:

- 100-150 мкм при температуре эксплуатации покрытия до 100 °С,
- 50-100 мкм при температуре эксплуатации покрытия в пределах 100- 300 °С,
- 30-60 мкм при температуре эксплуатации покрытия в пределах 300- 500 °С,
- 30-50 мкм при температуре эксплуатации покрытия в пределах 500-700 °С,
- 15- 20 мкм при температуре эксплуатации в пределах 900- 1200 °С.

### Сушка покрытия

Температура окружающего воздуха	-30°С	-20°С	0°С	+20°С
Время межслойной сушки покрытия толщиной 50 мкм по сухому (ориентировочно 125 мкм по мокрому), минут	120	90	60	30
Время выдержки покрытия до набора оптимальных свойств при +20°С – 72 часа.				

Эмаль в аэрозольной упаковке не предназначена для нанесения при температурах менее -5°С, при этом перед нанесением рекомендуется выдержать аэрозольный баллон при комнатной температуре не менее 3 часов.

При термозакалке увеличивается адгезия и антикоррозионная стойкость покрытия, поверхность приобретает выраженную матовость, допускается изменение цвета в зависимости от вида эмали до балла Ц5 по ГОСТ 9.407.

### Транспортирование

При положительных температурах окружающего воздуха кантование конструкций допускается производить (мягкими стропами) не ранее, чем через 24 часа после нанесения в целях исключения задиров покрытия. Транспортирование и монтаж конструкций можно производить не ранее, чем через 72 часа после нанесения финишного слоя. Не допускается выгружать конструкции сбрасыванием, а также перемещать их волоком. При отрицательных температурах время выдержки покрытия до проведения указанных операций увеличивается в 2-3 раза в зависимости от общей толщины покрытия.

### Требования безопасности

Определяются входящим в состав растворителем о-ксилолом ГОСТ 9410-78.

В случае загорания материала необходимо пользоваться следующими средствами пожаротушения: песком, кошмой, асбестовым одеялом, огнетушителем пенным или углекислотным, тонко распыленной водой.

### Примечание

*\*Рекомендуемые растворители и обезжириватели: толуол - ГОСТ 14710-78; о-ксилол – ТУ 38.101254-72; сольвент нефтяной (нефрас А-130/150) – ГОСТ 10214-78; растворитель для красок CERTA; растворитель CERTACOR-R; растворитель для красок CERTA.*

*В связи с тем, что подготовка поверхности, хранение материала, способ и качество нанесения, а также и условия работ в целом находятся вне контроля производителя лакокрасочного материала, то исполнитель работ несет ответственность за его профессиональное использование.*

*Изменение цвета покрытия после теплового воздействия в приложении.*

Подробную информацию можно получить: [mail@certa.ru](mailto:mail@certa.ru), 8 800 100 9 321

Дата составления 20.01.2025

## Приложение: Изменения декоративных свойств покрытия после теплового воздействия

Цвет покрытия Термостойкость до ...°	Максимальная температура теплового воздействия на покрытие, °С	Изменение декоративных свойств (ГОСТ 9.407-2015) после максимального теплового воздействия	Промежуточные температуры при эксплуатации покрытия, °С	Изменение декоративных свойств (ГОСТ 9.407-2015) после промежуточного теплового воздействия
1	2	3	4	5
Черный <sup>1200,1000,800</sup> Черный п/гл <sup>800</sup>	1200,1000,800	Ц4	400, 500,	Ц2
			600,700,800,1000, 1200	Ц4
Черный <sup>700</sup>	700	Ц4	300,400	Ц2
			500,600	Ц3
			700	Ц4
Черный <sup>600</sup>	600	Ц4	300	Ц2
			400,500	Ц3
			600	Ц4
Черный <sup>500</sup>	500	Ц4	400	Ц4
Антрацит <sup>600</sup>	600	Ц3	400	Ц2
			500,600	Ц3
Графит <sup>700</sup>	700	Ц2	400,500	Ц3
			600,700	Ц2
Графит темный <sup>600</sup>	600	Ц2	400,500	Ц3
			600	Ц2
Коричневый <sup>800</sup>	800	Ц2	400,600,800	Ц2
Серебристый <sup>700</sup>	700	Ц2	400,500,600	Ц3
			700	Ц2
Серебристо-серый <sup>650</sup>	650	Ц3	400,500	Ц4
			600-650	Ц3
Серый <sup>400</sup>	400	Ц5	200	Ц1
			300	Ц3
			400	Ц5
Серый <sup>650</sup>	650	Ц2	400,500	Ц3
			650	Ц2
Белый <sup>400</sup>	400	Ц5	200	Ц1
			300	Ц3
			400	Ц5
Синий <sup>400</sup>	400	Ц5	200	Ц1
			300	Ц3
			400	Ц5
Голубой <sup>400</sup>	400	Ц5	200	Ц1
			300	Ц3
			400	Ц5
Желтый <sup>400</sup>	400	Ц5	200	Ц1
			300	Ц3
			400	Ц5
Красно-коричневый <sup>800</sup>	800	Ц2	400,600,800	Ц2
Зеленый <sup>500</sup>	500	Ц3	200	Ц1
			300,400,500	Ц3

**CERTA®****CERTACOR®***Siana®*

1	2	3	4	5
Защитный <sup>600</sup>	600	Ц1	200,300	Ц1
			400,500	Ц3
			600	Ц2
Красный <sup>400</sup> (~RAL 3001)	400	Ц5	200	Ц1
			250	Ц3
			300,400	Ц5
Ярко-красный <sup>400</sup> (~RAL 3020)	400	Ц3	100	Ц1
			200,250	Ц2
			300,400	Ц3
Красный <sup>400</sup> (~RAL 2002)	400	Ц5	200	Ц1
			250	Ц3
			300,400	Ц5
Оранжевый <sup>400</sup>	400	Ц5	200	Ц1
			250	Ц3
			300,400	Ц5
Морская волна <sup>400</sup>	400	Ц5	200	Ц1
			250	Ц3
			300,400	Ц5
Бежевый <sup>400</sup>	400	Ц5	200	Ц1
			300	Ц3
			400	Ц5