

Инструкция по нанесению кремнийорганической термостойкой эмали «Церта».

1 Область применения.

Инструкция распространяется на эмаль кремнийорганическую термостойкую «Церта», предназначенную для защитной (антикоррозионной) окраски металлического оборудования, нефте-, газо-, паропроводов, печей для сжигания отходов, а также для окраски выхлопных систем автомобилей, деталей двигателей и других металлических поверхностей, эксплуатируемых в условиях агрессивной среды и температур от -60°C до $+750^{\circ}\text{C}$, для защитно-декоративной отделки бетонных, кирпичных, цементных, оштукатуренных и других поверхностей для обеспечения их защиты от возгорания.

2 Подготовка поверхности.

2.1 Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от механических загрязнений, водорастворимых солей, жиров, масел, ржавчины, следов старой краски, имеющей слабое сцепление с поверхностью.

2.2 Механическая очистка поверхности производится до степени St 3 или SA2 - SA2,5.

2.3 После очистки поверхность обезжиривают ароматическими растворителями (толуолом, ксилолом). Обезжиривание поверхности производится непосредственно перед окрашиванием и не позднее, чем через 6 часов после механической обработки при работе на открытом воздухе, чем 24 часа при работе внутри помещения. Поверхность перед окрашиванием должна быть сухой и чистой.

3 Подготовка материала к нанесению.

3.1 Эмаль перед применением тщательно перемешивается мешалкой до полного исчезновения осадка и однородности по всему объему, затем выдерживается в течение 10 минут до исчезновения пузырей.

3.2 Рекомендуемая рабочая вязкость эмали перед нанесением должна быть при пневматическом распылении – 17-25 с, при безвоздушном распылении – 30-45 с, при нанесении кистью или валиком - 25-35 с.

3.3 Вязкость эмали указана в сертификате качества на нее. Измерение вязкости производится вискозиметром ВЗ-246 с соплом диаметром 4 мм при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$.

3.4 При необходимости разбавления и доведения до рабочей вязкости используют ароматические растворители (толуол, ксилол, сольвент (130/150)). Степень разбавления эмали до рабочей вязкости может достигать до 30 %.

3.5 При перерывах в работе эмаль должна храниться в плотно закрытой таре, перед началом работы эмаль необходимо перемешать и выдержать не менее 10 мин.

4 Процесс окрашивания.

4.1 Нанесение эмали производится не менее чем в два слоя методами пневматического, безвоздушного распыления, валиком, кистью. Возможно нанесение эмали в электростатике.

4.2 Окраска производится по сухой, обезжиренной поверхности при температуре окружающего воздуха и подложки от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80%.

4.3 При окрашивании при отрицательных температурах для предотвращения образования инея и ледяной корки необходимо проследить, чтобы температура окрашиваемой поверхности была не менее чем на 3°C выше точки росы.

4.4 При пневматическом нанесении расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности должно составлять 200-300 мм, давление воздуха $1,5-2,5 \text{ кгс/см}^2$, диаметр сопла 1,8-2,5 мм. Режимы нанесения уточняются в каждом конкретном случае в зависимости от условий работы и марки аппарата для нанесения.

4.5 На сварные швы, торцевые кромки, труднодоступные места перед окрашиванием производится нанесение эмали в виде «полосового слоя» кистью.

4.6 Металлические поверхности окрашиваются в 2-3 перекрестных слоя. Расход эмали по металлу с толщиной покрытия 80-120 мкм составляет $300-450 \text{ г/м}^2$.

4.7 Бетонные, асбоцементные, оштукатуренные, цементнопесчаные поверхности окрашиваются в три слоя. Расход эмали при толщине покрытия 100 -120 мкм (по сухому слою) составляет $550-650 \text{ г/м}^2$. При нанесении первого слоя эмали в качестве пропиточного по данным поверхностям рекомендуется вязкость поддерживать в пределах 16-20 с.

4.8 Промежуточная сушка между слоями “до отлипа” составляет 0,5-2,0 час в зависимости от температуры окружающего воздуха. При отрицательной температуре окружающего воздуха время выдержки увеличивается в 2-3 раза.

4.9 Холодное отверждение финишного покрытия до степени 3 в зависимости от влажности и температуры воздуха происходит в течение 2 часов, в дальнейшем идет полимеризация и отверждение покрытия. Время окончательной сушки покрытия при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ - 24 часа.

4.10 Транспортирование, монтаж конструкций и оборудования можно производить не ранее, чем через 3 суток после окрашивания в зависимости от температурного режима поликонденсации покрытия.

4.11 Горячее отверждение покрытий производится по следующему режиму: выдержка на воздухе при температуре окружающего воздуха в течение не менее 30 минут, затем подъем температуры до температуры эксплуатации со скоростью $3,5^{\circ}\text{C}$ в минуту и выдержка при данной температуре в течение не менее 1 часа.

4.12 При эксплуатации покрытия в агрессивной среде (минеральное масло, бензин, солевой туман) проводится горячее отверждение покрытия при температуре $(250-400)^{\circ}\text{C}$ в течение 15-20 минут. Расход эмали при толщине высохшего покрытия 60-80 мкм должен составлять 250-300 г/м².

4.13 Расход эмали при толщине высохшего покрытия 35-40 мкм, эксплуатируемого в условиях повышенных (до 750°C) температур, должен составлять 150 - 200 г/м².

4.14 Количество слоев покрытия определяется толщиной однослойного покрытия, получаемого в зависимости от метода нанесения, общей толщины покрытия и от условий полимеризации.

5 Контроль качества.

Контроль качества покрытия термостойкой эмали «Церта» осуществляется по показателям сертификата качества, соответствующим характеристикам технических условий.

6 Требования безопасности.

6.1 Охрана труда и техники безопасности осуществляется по техническим документам производителя работ с учетом свойств эмалей.

6.2 Токсичность и пожароопасность эмалей обусловлена наличием в их составе ароматических растворителей (ксилола, сольвента). Растворители по степени воздействия на организм человека относятся к 3 классу опасности, ПДК в воздухе рабочей зоны – 150/50 мг/м³.

6.3 При нанесении эмали на открытом воздухе необходимо следить, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась. Работники, занятые нанесением эмали, должны пользоваться резиновыми перчатками, защитными пастами типа «биологические перчатки». Для защиты органов дыхания необходимо пользоваться газопылезащитными респираторами.

6.4 Запрещается производить нанесение эмали в закрытых помещениях, ямах, колодцах без средств индивидуальной защиты. Для защиты органов дыхания использовать изолирующий шланговый противогаз.

6.5 Эмали относятся к легковоспламеняющимся жидкостям в связи с наличием ароматических растворителей. При работе с эмалями необходимо соблюдать требования пожарной безопасности: иметь на рабочем месте средства пожаротушения, пользоваться инструментом и приспособлениями из искробезопасного материала, не применять на рабочих местах открытый огонь, не курить.

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

7 Условия хранения.

7.1 Эмали хранят в плотно закрытой таре, предохраняют от действия тепла и прямых солнечных лучей при температуре от минус 50°C до плюс 40°C .