

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



ПАО «Арзамасский машиностроительный завод»
607220, г. Арзамас, Нижегородская обл., ул. 9 Мая, д. 2

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ

Чесноков И.А.
« 14 » 2019г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 03/1-19 от 14.01.2019г.

Заказчик АО «Бальзам»
Адрес 603079. г. Нижний Новгород, ул. Лесохимиков, д. 8
Объект испытаний Эмаль МЛ – 12 «Белая ночь»
(образцы № 1, № 2).
Изготовитель АО «Бальзам»
Адрес 603079, г. Нижний Новгород, ул. Лесохимиков, д. 8

Вид испытаний: определение стойкости покрытия на основе – эмали МЛ – 12 «Белая ночь» к воздействию соляного тумана в течение 1000 часов (распространение коррозии от надреза) по ГОСТ 9.401-91 п. 2.4.2 метод Б.

Дата проведения испытаний с 19.11.2018г. – по 30.12.2018г.

Количество листов 3

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
Перепечатка протокола в целом и частично без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
Протокол испытаний без титульного листа не действителен.

АРЗАМАС



Протокол испытаний № 03/1-19

От 14.01.2019г.



1. Цель испытаний:

Испытания, с целью определения стойкости покрытия на основе эмали МЛ - 12 «Белая ночь» к воздействию соляного тумана.

2. Объект испытаний:

Объектом исследования являлось двухслойное покрытие на основе эмали МЛ – 12 «Белая ночь», нанесенное на чистую стальную (сталь 08КП) поверхность. Толщина двухслойного покрытия 40-50 мкм.

3. Подготовка образцов:

Подготовка образцов из стали 08КП, проводилась в соответствии с требованиями ГОСТ 8832-76 «Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания», раздел 3 «Подготовка окрашиваемой поверхности»: пластинки размером 70x150x1,0 мм очищали абразивной шкуркой вручную. После механической очистки пластинки промывали и обезжиривали уайт – спиритом (ГОСТ 3134-78). После этого образцы протирали мягкой хлопчатобумажной тканью, не оставляющей на поверхности волокон, и высушивали. Чистоту пластинок проверяли, проводя по поверхности белой фильтровальной бумагой. При этом бумага не загрязнялась.

Исходная условная вязкость грунт – эмали 95с, степень разбавления до вязкости 26 с – 9,5%.

Эмаль МЛ – 12 «Белая ночь» наносили методом пневматического распыления краскораспылителем при давлении воздуха 3,5-4 атм. на предварительно загрунтованную поверхность Сушка покрытий осуществлялась в лабораторных условиях при температуре (130±5)°С.

Образцы покрытий выдержаны перед испытаниями в течение 7 суток в лабораторных условиях при температуре (20,0±2)°С и относительной влажности воздуха не более 80% без прямого попадания света для завершения процессов формирования и достижения эксплуатационных характеристик.

Толщину покрытий измеряли по ГОСТ 31993-2013 «Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия» магнитным толщиномером «константа» К-5 № 456.

На лицевой стороне образца сделан крестообразный надрез (по диагонали пластины), не доводя до края 20 мм.

Надрез покрытия до металла шириной 0,5 мм сделан резцом с режущей частью из стали Р-18 по ГОСТ 23522-79 с углом заточки 36-38° и шириной режущей кромки 0,5 мм, вручную за одно движение вдоль линейки.

4. Проведение испытаний:

Полученные покрытия по внешнему виду ровные, однородные, матовые, без посторонних включений, без проколов, кратеров и потеков.

Образцы помещали в камеру соляного тумана под углом 20°±5° к вертикали испытуемой поверхностью вверх на расстоянии не менее 20 мм друг от друга, от стенок не менее 100 мм, от дна камеры не менее 200 мм и выдерживали при температуре (30,0±2)°С и концентрации хлористого натрия в непрерывно распыляемом растворе (50±5) г/дм³ 1000 часов. После извлечения из камеры определялась величина распространения коррозии от надреза.

Визуальный осмотр и оценку состояния покрытий в процессе испытаний проводили по ГОСТ 9.407-2015 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида».



Протокол испытаний № 03/1-19



5. Результаты испытаний:

Согласно требованиям ГОСТ 9.401-91 метод Б после извлечения образцы из камеры промывали водой для удаления соляного раствора, просушивали фильтрованной бумагой, для исключения дальнейшего распространения коррозии. Покрытие размягчалось смесью ацетона с диметилформамидом в соотношении 1:1 и удаляли с образца, осторожно поднимая пленку покрытия лезвием, не повреждая зону, прилегающую к надрезу.

Значение распространения коррозии от надреза определялось по среднему значению двух линий, рассчитанному с учетом максимального поражения через каждые 10 мм линии надреза.

Величина распространения коррозии от надреза составила образец № 1 – 1,0 мм; образец № 2 – 1,1 мм. По ГОСТ 9.401-91 коррозия должна составлять не более 2 мм.

6. Выводы:

Таким образом, покрытие на основе эмали МЛ – 12 «Белая ночь» коррозионностойкое и соответствует требованиям ГОСТ 9.401-91 п. 2.4.2.

Необходимым условием выполнения прогноза является тщательная подготовка поверхности металла перед окрашиванием, строгое соблюдение параметров нанесения, отверждения и контроль толщины покрытия.

Ведущий инженер исследователь



Домин А.О.