

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО «НПЛ-38080»
Н.Ю. Медведев

06 июня 2016г.

Протокол испытания
адгезии и огнезащитной эффективности
краски ОЗК-45Д с грунтовочным слоем на основе масляной краски

1. Цель испытания

- 1.1. Оценка адгезии огнезащитной краски ОЗК-45Д к грунтовочному покрытию на основе масляной краски.
- 1.2. Оценка огнезащитной эффективности комплексного покрытия: масляная краска + ОЗК-45Д.

2. Используемые материалы:

- 1) Огнезащитная краска ОЗК-45Д (ТУ 2316-019-17297211-2006).
Изготовитель: ООО «НПЛ-38080».
Дата изготовления: 15.04.2016г.
- 2) Краска масляная МА-15 (ГОСТ10503-71)
Изготовитель: ЗАО «АВС Фарба», Россия.
Номер партии: 826-5/1.
Дата изготовления: 08.02.2016г.

3. Методы испытания и критерии оценки.

- 3.1. ГОСТ 15140-78 метод 2 «Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии».
- 3.2. ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе».

4. Критерии оценки.

- оценка внешнего вида (визуально);
- оценка сохранения огнезащитных свойств покрытия в сравнении с контрольным образцом;
- оценка адгезии методом решетчатого надреза.

Покрытие считается выдержавшим испытание, если:

- адгезия между слоем масляной краски и слоем огнезащитной краски ОЗК-45Д составляет не более 1 балла (отсутствует выкрашивание и отслоение краски ОЗК-45Д в местах разреза);
- огнезащитные свойства (потеря массы после сжигания в течение 2 минут в «огневой трубе» составляет не более 9%, самостоятельное горение после удаления пламени продолжается не более 60 секунд, отсутствует распространение пламени по все поверхности образца, отсутствует повреждение образца и оголение деревянной поверхности в местах образования пенококса) отличаются не более чем на 20% от контрольного образца.

5. Подготовка образцов и испытание.

5.1. Для оценки адгезии огнезащитной краски ОЗК-45Д и масляной краски МА-15 использованы металлические пластины (сталь 3) размером (140x80x1) ± 0,2 мм. Пластины, подготовленные под окраску согласно требованиям ГОСТ 8832-76 «Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочных покрытий для испытаний», были окрашены краской МА-15 кистью одним слоем.

После сушки в течение 10 суток ($t=20\pm 2^{\circ}\text{C}$, влажность $65\pm 5\%$) измерена толщина слоя краски МА-15. Результаты измерения представлены в таблице №1. Затем нанесли слой краски ОЗК-45Д в количестве $4\pm 0,5\text{г}$. После сушки в течение 10 суток при комнатной температуре измерена общая толщина покрытия. Проведена оценка адгезии между краской ОЗК-45Д и краской МА-15 методом решетчатого надреза.

Результаты измерения представлены в таблице №1.

5.2. Для оценки огнезащитной эффективности комплексного покрытия по дереву «Масляная краска + краска ОЗК-45Д» использовано три деревянных образца с размером (30x60x150) ± 1 мм из прямослойной воздушно-сухой древесины сосны.

На всю поверхность образцов нанесено:

- слой масляной краски МА-15 (сушка 5 суток при комнатной температуре);
- 2 слоя краски ОЗК-45Д (общий расход краски ОЗК-45Д на один образец составляет 10-11г.)

Контрольный образец окрашен двумя слоями краски ОЗК-45Д (общий расход краски ОЗК-45Д на один образец составляет 10-11г.).

После сушки в течении 5 суток при комнатной температуре образцы испытаны по ГОСТ Р 53292-2009 метод 6.2.

Результаты испытания представлены в таблице №2.

6. Результаты испытания.

6.1. Результаты оценки адгезии

Таблица №1

Номер образца	Толщина слоя краски МА-15, мм	Общая толщина покрытия ОЗК-45Д, мм	Результаты испытания	
			балл	характеристика дефекта
1	0,1±0,02	0,25±0,03	1	без отслоения, без дефектов
2	0,08±0,02	0,25±0,03	1	без отслоения, без дефектов

6.2. Результаты оценки огнезащитной эффективности

Таблица №2

Номер образца	Масса до испытания, г	Масса после испытания, г	Потеря массы, г/%	Среднее значение, %	Время самостоятельной адгезии, сек.	Дефекты
1	140,10	135,40	4,7/3,45	4,4	25	без дефектов, без оголения деревянной поверхности, горение 9 сек.
2	118,90	112,80	6,1/5,1		30	без дефектов, без оголения деревянной поверхности, горение 15 сек.
3	133,75	127,35	6,4/4,8		20	без дефектов, без оголения деревянной поверхности, горение 10 сек.
4*	138,95	132,95	6,0/4,3	4,3	10	без дефектов, без оголения деревянной поверхности, горение 5 сек.

* Контрольный образец без масляной краски МА-15 с покрытием только краской ОЗК-45Д.

7. Выводы:

7.1. Огнезащитное покрытие ОЗК-45Д имеет хорошую адгезию (1 балл по ГОСТ 15140-78) к покрытию масляной краски МА-15.

7.2. Огнезащитная эффективность образцов с комплексным покрытием масляная краска МА-15 + краска ОЗК-45Д не снизилась по сравнению с контрольным образцом (краска ОЗК-45Д).

Заключение:

На основе полученных результатов испытания можно рекомендовать нанесение огнезащитной краски ОЗК-45Д по ранее окрашенным масляной краской деревянным поверхностям. Огнезащитная эффективность краски ОЗК-45Д в таком сочетании не снижается по сравнению с покрытием только краской ОЗК-45Д.

Исполнитель:

Научный сотрудник



Киселева Т.М.