

| | |
|--------------|--|
| Тема: | ТЕСТЫ НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ И ПРОДЛЕНИЕ АТТЕСТАЦИИ КРАСОК (А-№. И Р-№.) |
|--------------|--|

| | |
|-----------------------------------|--|
| Предложение | ПРЕДЛОЖЕНИЕ №. 5/LABORATORIES WG/13-14.10.14 (РГ по лабораториям) Испытания при повышенных давлении и температуре (испытания на стойкость к кипящей воде), необходимые для предоставления и продления аттестации порошковых красок и альтернативных систем предварительной обработки, необходимо удалить из раздела 4.1.2 и Приложения А6 (раздел 5b), так как данные испытания уже включены в тест на адгезию во влажном состоянии. |
| Решение QUALICOAT: | Решение №. 11/ТС 5.11.14 ТК согласился с тем, что испытания при повышенных давлении и температуре (т.е. испытания на стойкость к кипящей воде), необходимые для предоставления и продления аттестации порошковых красок и альтернативных систем предварительной обработки, необходимо удалить из раздела 4.1.2 и Приложения А6 (раздел 5b), так как данные испытания уже включены в тест на адгезию во влажном состоянии. РГ по Спецификациям подготовит лист с изменениями. |
| Дата изменения: | 20 Мая 2015 |
| Дата вступления в силу: | 1 Января 2016 |
| Изменения в Спецификациях: | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 4.1.3 Испытания для предоставления аттестации ➤ Приложение А6 ➤ Приложение А10 |

4.1.3 Тесты на предоставление аттестации красок¹

Должны быть проведены следующие испытания:

- 1) Глянец (2. 2)
- 2) Толщина покрытия (2.3)
- 3) Испытание на адгезию в сухом состоянии (2.4.1) и адгезию во влажном состоянии (2.4.2)
- 4) Испытание на твердость (2.5)
- 5) Испытание на растяжение (2.6)
- 6) Испытание на изгиб (2.7)
- 7) Испытание на удар (2.8)
- 8) Устойчивость к влажной атмосфере (2.9)
- 9) Испытание в солевом тумане уксусной кислоты (2.10)
- 10) Ускоренное испытание стойкости к атмосферному воздействию (2.12)
- 11) Испытание на полимеризацию (2.14)
- 12) Устойчивость к строительному раствору (2.15)
- 13) Стойкость к кипящей воде (2.16), испытание на адгезию во влажном состоянии (2.4.2)
- 14) Испытание на конденсацию воды (2.17)
- 15) Стойкость к естественному атмосферному воздействию (Флорида) (2.13)

Испытания должны быть выполнены на трех испытательных панелях (для механических испытаний) и на трех образцах (для коррозионных испытаний), на которые наносятся покрытия лабораторией, аттестованной QUALICOAT.

¹ краткое изложение тестов и требований для порошковых покрытий дано в Приложении А10.

Тема:

ТЕСТЫ НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ И ПРОДЛЕНИЕ
АТТЕСТАЦИИ КРАСОК (А-№. И Р-№.)

А6 – Порядок оценки материалов альтернативной предварительной химической обработки

[...]

5. ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ

[...]

б) ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Должны быть выполнены следующие испытания:

~~• Механические испытания~~ (в соответствии со Спецификациями QUALICOAT)

- ударная нагрузка
- испытание на адгезию в сухом и во влажном состояниях
- изгиб
- растяжение

~~• Испытания на коррозионную стойкость~~ (в соответствии со Спецификациями QUALICOAT)

- постоянное климатическое испытание на конденсацию воды
- устойчивость к влажной атмосфере, содержащей диоксид серы
- устойчивость к солевому туману уксусной кислоты
- климатические испытания при повышенном давлении и температуре
- нитевидная коррозия

- Испытание на адгезию в сухом состоянии(2.4.1)
- Растяжение(2.6)
- Изгиб(2.7)
- Ударная нагрузка(2.8)
- Устойчивость к влажной атмосфере(2.9)
- Устойчивость к солевому туману уксусной кислоты(2.10)
- Испытание на адгезию во влажном состоянии(2.4.2)
- Испытание на конденсацию воды(2.17)
- Нитевидная коррозия (2.19)

Допустимые пределы аналогичны тем, что предписаны Спецификациями QUALICOAT.

A10 – Перечень требований для аттестации материалов органических покрытий (для всех классов)

| ИСПЫТАНИЯ 1-15 | | СТАНДАРТЫ | СПЕЦИФИКАЦИИ QUALICOAT | | | |
|-------------------|---------------------------------------|-----------|---|---|----------------------|---|
| | | | КЛАСС 1 | КЛАСС 1.5 | КЛАСС 2 | КЛАСС 3 |
| 1 | ГЛЯНЕЦ 2.2 | ISO 2813 | Допустимое отклонение от номинального значения, указанного поставщиком покрытия: Категория блеска 1: 0 – 30 +/- 5 единиц Категория блеска 2: 31 - 70 +/-7 единиц Категория блеска 3: 71 – 100 +/- 10 единиц | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |
| 2 | ТОЛЩИНА ПОКРЫТИЯ 2.3 | ISO 2360 | Мин. толщина = 60 мкм Ни одно из измеренных значений не может быть меньше 80% от указанного минимального значения. | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | Мин. толщина = 50 мкм Ни одно из измеренных значений не может быть меньше 80% от указанного минимального значения. |
| 3 | АДГЕЗИЯ В СУХОМ СОСТОЯНИИ 2.4.1 | ISO 2409 | Результат должен быть = 0. | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |
| | АДГЕЗИЯ ВО ВЛАЖНОМ СОСТОЯНИИ 2.4.2 | | При нормальной остроте зрения с коррекцией покрытие не должно демонстрировать следов растрескивания или отслоения. | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |
| 4 | ИСПЫТАНИЕ НА ТВЕРДОСТЬ 2.5 | ISO 2815 | Минимум 80 с указанной необходимой толщиной покрытия | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |
| 5 | ИСПЫТАНИЕ НА РАСТЯЖЕНИЕ 2.6 | ISO 1520 | Минимум 5 мм При нормальной остроте зрения с коррекцией покрытие не должно демонстрировать следов растрескивания или отслоения. | Минимум 5 мм При нормальной остроте зрения с коррекцией покрытие не должно демонстрировать следов отслоения после <u>испытания на адгезию с отрывом ленты.</u> | То же, что класс 1,5 | То же, что класс 1,5 |
| 6 | ИСПЫТАНИЯ НА ИЗГИБ 2.7 | ISO 1519 | При нормальной остроте зрения с коррекцией покрытие не должно демонстрировать следов растрескивания или отслоения. | При нормальной остроте зрения с коррекцией покрытие не должно демонстрировать следов отслоения после <u>испытания на адгезию с отрывом ленты.</u> | То же, что класс 1,5 | То же, что класс 1,5 |

| ИСПЫТАНИЯ 1-15 | | СТАНДАРТЫ | СПЕЦИФИКАЦИИ QUALICOAT | | | |
|-------------------|---|-------------------------|---|--|----------------------|--|
| | | | КЛАСС 1 | КЛАСС 1.5 | КЛАСС 2 | КЛАСС 3 |
| 7 | ИСПЫТАНИЕ НА УДАР 2.8 | ISO 6272 ASTM D 2794 | При нормальной остроте зрения с коррекцией покрытие не должно демонстрировать следов растрескивания или отслоения. | При нормальной остроте зрения с коррекцией покрытие не должно демонстрировать следов отслоения после <u>испытания на адгезию с отрывом ленты</u> . | То же, что класс 1,5 | То же, что класс 1,5 |
| 8 | УСТОЙЧИВОСТЬ К ВЛАЖНОЙ АТМОСФЕРЕ 2.9 | ISO 3231 | После 24 циклов Отсутствие проникновения влаги более чем на 1 мм по обеим сторонам от царапины, отсутствие изменение цвета или более чем 2 вздутий (S2) согласно ISO 4628-2. | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |
| 9 | УСТОЙЧИВОСТЬ К СОЛЕВОМУ ТУМАНУ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ 2.10 | ISO 9227 | Продолжительность испытания: 1000 часов ОЦЕНКА A = 3 образца в норме, 0 образцов не в норме ОЦЕНКА B = 2 образца в норме, 1 образец не в норме ОЦЕНКА C = 1 образец в норме, 2 образца не в норме ОЦЕНКА D = 0 образцов в норме, 3 образца не в норме Заключение: A/B : результат испытаний удовлетворительный C : результат испытаний неудовлетворительный (повторение AAST) D : результат испытаний неудовлетворительный (повторение всех лабораторных испытаний) | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | Продолжительность испытания: 2000 часов Заключение: То же, что класс 1 |

| ИСПЫТАНИЯ 1-15 | | СТАНДАРТЫ | СПЕЦИФИКАЦИИ QUALICOAT | | | |
|----------------|---|------------------------|--|---|--|--|
| | | | КЛАСС 1 | КЛАСС 1,5 | КЛАСС 2 | КЛАСС 3 |
| 10 | УСКОРЕННОЕ ИСПЫТАНИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ АТМОСФЕРНЫХ УСЛОВИЙ 2.12 | ISO 16474-2 | <p>Продолжительность воздействия: 1000 часов</p> <p><u>Сохранение глянца</u> должно составлять как минимум 50%.</p> <p><u>Изменение цвета:</u> согласно значениям ΔE, предусмотренным в приложении A7.</p> | <p>Продолжительность воздействия: 1000 часов</p> <p><u>Сохранение глянца</u> должно составлять как минимум 75%.</p> <p><u>Изменение цвета:</u> не более 75% от предельных значений, предписанных в приложении A7.</p> | <p>Продолжительность воздействия: 1000 часов</p> <p><u>Сохранение глянца</u> должно составлять как минимум 90%.</p> <p><u>Изменение цвета:</u> не более 50% от предельных значений, предписанных в приложении A7</p> | <p>Продолжительность воздействия: 3 года в условиях атмосферного воздействия штата Флорида</p> <p><u>Сохранение глянца</u> должно составлять как минимум 80%.</p> <p><u>Изменение цвета:</u> не более чем 50% от предельных значений, предписанных в приложении A7</p> |
| 11 | ИСПЫТАНИЕ НА ПОЛИМЕРИЗАЦИЮ 2.14 ДОПОЛНИТЕЛЬНО | EN 12206-1 пар. 5.9 | <p><u>Оценки:</u> 1: очень тусклое и совершенно мягкое покрытие 2: очень тусклое покрытие, которое можно поцарапать ногтем. 3: небольшая потеря блеска, то есть менее 5 единиц 4: без заметных изменений. Покрытие невозможно поцарапать ногтем.</p> <p><u>Заключение:</u> 1/2: результат испытаний неудовлетворительный 3/4: результат испытаний удовлетворительный</p> | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |
| 12 | УСТОЙЧИВОСТЬ К СТРОИТЕЛЬНОМУ РАСТВОРУ 2.15 | EN 12206-1 пар. 5.9 | Не должно быть никаких изменений внешнего вида / цвета после испытания на воздействие строительным раствором. | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |
| 13 | УСТОЙЧИВОСТЬ К КИПЯЩЕЙ ВОДЕ 2.16 | ISO 4628-2 | Отсутствие более чем 2-вздутый (S2), согласно ISO 4628-2. Не должно быть никаких дефектов или отслоений. Допустимо определенное изменение цвета. | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |
| 13 | АДГЕЗИЯ ВО ВЛАЖНОМ СОСТОЯНИИ 2.4.2 | ISO 2409 | При нормальной остроте зрения с коррекцией покрытие не должно демонстрировать следов растрескивания или отслоения. | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 |

| ИСПЫТАНИЯ 1-15 | | СТАНДАРТЫ | СПЕЦИФИКАЦИИ QUALICOAT | | | |
|-------------------|---|-------------|---|--|---|---|
| | | | КЛАСС 1 | КЛАСС 1,5 | КЛАСС 2 | КЛАСС 3 |
| 14 | ПОСТОЯННОЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ НА КОНДЕНСАЦИЮ ВОДЫ 2.17 | EN ISO 6270 | <p>Продолжительность испытания: 1000 часов</p> <p>Отсутствие более чем 2 вздутий (S2), согласно ISO 4628-2; максимальная инфильтрация на пересечении 1 мм.</p> | То же, что класс 1 | То же, что класс 1 | <p>Продолжительность испытания: 2000 часов</p> <p>Отсутствие более чем 2 вздутий (S2), согласно ISO 4628-2; максимальная инфильтрация на пересечении 1 мм.</p> |
| 15 | ИСПЫТАНИЕ НА ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ УСЛОВИЙ (ФЛОРИДА) (2.13) | ISO 810 | <p>5° юг 4 панели каждого оттенка цвета</p> <p>Продолжительность воздействия: 1 год</p> <p>Сохранение глянца должно составлять как минимум 50%.</p> <p>Изменение цвета: согласно значениям ΔE, предусмотренным в Приложении A7.</p> | <p>5° юг 4 панели каждого оттенка цвета</p> <p>Продолжительность воздействия: 2 года с ежегодной оценкой</p> <p>Сохранение глянца: Через 1 год: не менее 65% Через 2 года: не менее 50%</p> <p>Изменение цвета: Через 1 год: не более 65% от предельных значений, предписанных в таблице Через 2 года: в рамках предельных значений, предписанных в Приложении A7.</p> | <p>5° юг 10 панелей каждого оттенка цвета</p> <p>Продолжительность воздействия: 3 года с ежегодной оценкой</p> <p>Сохранение глянца: Через 1 год: не менее 75% Через 2 года: не менее 65% Через 3 года: не менее 50%</p> <p>Изменение цвета: Через 1 год: не более 65% от предельных значений, предписанных в таблице Через 2 года: не более 75% от предельных значений, предписанных в таблице Через 3 года: в рамках предельных значений, предписанных в Приложении A7.</p> | <p>45° юг 10 панелей каждого оттенка цвета</p> <p>Продолжительность воздействия: 10 лет с оценкой через каждые 3 и 7 лет</p> <p>Сохранение глянца: Через 3 года: не менее 80% Через 7 лет: не менее 55% Через 10 лет: не менее 50%</p> <p>Изменение цвета: Через 3 года: максимум 50% от предельных значений, предписанных в Приложении A7 . Через 10 лет: в рамках предельных значений, предписанных в Приложении A7.</p> |