МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32702.2— 2014 (ISO 16276-2:2007)

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ

Определение адгезии методом Х-образного надреза

(ISO 16276-2:2007, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации, Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 195 «Материалы лакокрасочные», ОАО «Научно-производственная фирма «Спектр ЛК»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45–2014)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страныпо МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 сентября 2014 г. № 1016-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32702.2–2014 (ISO 16276-2:2007) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 сентября 2015 г.

5 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 16276-2:2007 Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Assessment of, and acceptance criteria for, adhesion/cohesion (fracture strength) of coating – Part 2: Cross-cut testing and X-cut testing (Антикоррозионная защита металлических конструкций защитными лакокрасочными системами. Оценка и принятые критерии для адгезии/когезии (сила отрыва) покрытия. Часть 2. Испытание решетчатым надрезом и Х-образным надрезом) путем изменения структуры для приведения в соответствие с правилами, установленными в ГОСТ 1.5 (подразделы 4.2 и 4.3). При этом из текста настоящего стандарта исключены подразделы 4.3, 5.1 и 6.4 международного стандарта, требования которых нецелесообразно применять в связи с тем, что данные подразделы относятся к определению адгезии методом решетчатого надреза, который подробно изложен в ГОСТ 31149—2014 (ISO 2409:2013) «Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза».

При этом дополнительные слова, фразы, абзацы, значения показателей, обозначения, включенные в текст настоящего стандарта, выделены курсивом.

Настоящий стандарт дополнен приложением ДА, в котором приведена информация об определении адгезии методом Х-образного надреза в лабораторных условиях.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.6).

Сравнение структуры международного стандарта со структурой настоящего стандарта приведено в дополнительном приложении ДБ.

Международный стандарт разработан Комитетом по стандартизации ТС 35 «Paints and varnishes».

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, имеются в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2014

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ

Определение адгезии методом Х-образного надреза

Paint materials. Determination of adhesion by X-cut test method

Дата введения — 2015—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения адгезии (*устойчивости к отслаиванию)* Х-образным надрезом лакокрасочных покрытий, предназначенных для антикоррозионной защиты стальных конструкций. Покрытие должно быть прорезано до окрашиваемой поверхности.

Примечание — Для покрытий с особыми свойствами (*например, покрытий, в которых используется пигмент или наполнитель в виде чешуек)* применение этого метода затруднено.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8832—76 (ИСО 1514–84) Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания *(ИСО 1514:1984 «Краски и лаки. Стандартные пластины для испытания», MOD)*

ГОСТ 9980.2—86 (ИСО 842—84, ИСО 1512—74, ИСО 1513—80) Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний *(ИСО 842:1984 «Сырье для изготовления лаков и красок. Отбор проб», MOD; ИСО 1512:1974 «Краски и лаки. Отбор проб», MOD; ИСО 1513:1980 «Краски и лаки. Контроль и подготовка проб для испытаний», MOD)*

ГОСТ 29317—92 (ИСО 3270–84) Материалы лакокрасочные и сырье для них. Температуры и влажности для кондиционирования и испытания *(ИСО 3270:1984 «Краски, лаки и сырье для них. Температуры и влажности для кондиционирования и испытания», MOD)*

ГОСТ 31993—2013 (ИСО 2808:2007) Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия (*ИСО 2808:2007 «Краски и лаки. Определение толщины пленки», MOD*)

ГОСТ 31149–2014 (ИСО 2409:2013) Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза *(ИСО 2409:2013 «Краски и лаки. Определение адгезии методом решетчатого надреза, MOD)*

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **сила отрыва** (fracture strength): Сила, необходимая для разрушения взаимодействия (сцепления):

- между слоями или между слоем и окрашиваемой поверхностью (адгезия);
- внутри слоя (когезия).

3.2 **адгезия** (adhesion): Явление взаимодействия на границе раздела между твердой поверхностью и другими материалами за счет молекулярных сил.

Примечание – Не следует путать адгезию с когезией.

3.3 **когезия** (cohesion): Внутренние силы, которые связывают *покрытие* в одно целое.

Примечание – Не следует путать когезию с адгезией.

3.4 **слой** (continuous layer of a coating material resulting from a single application): Сплошной слой, полученный в результате одноразового нанесения лакокрасочного материала *(ЛКМ)* на окрашиваемую поверхность.

3.5 **покрытие** (coat): Сплошное покрытие, полученное в результате нанесения одного или нескольких слоев лакокрасочного материала на окрашиваемую поверхность.

3.6 **участок контроля** (coating): Участок, выбранный для проведения испытаний, которым может быть как вся конструкция, так ее отдельные секции.

3.7 ***лакокрасочная система*** *(coating system): Совокупность слоев лакокрасочного материала.*

4 Сущность метода

4.1 Сопротивление систем *защитных лакокрасочных* покрытий адгезионному или когезионному разрушению определяют методом Х-образного надреза, и оценивают по качеству, используя шкалу от 0 до 5 баллов (от минимального до максимального разрушения), приведенную в приложении А.

Метод Х-образного надреза может быть использован на покрытиях любой толщины.

Метод Х-образного надреза может быть использован для твердых покрытий.

Для покрытий, содержащих пигменты *или наполнитель* в форме чешуек, этот метод может давать недостоверные результаты. Рекомендации по использованию этого метода дает производитель лакокрасочных материалов.

Для метода Х-образного надреза делают два надреза под углом друг к другу в форме буквы «Х». На место надреза накладывают липкую ленту и пальцем плотно прижимают её к покрытию, а затем удаляют под определенным углом вместе с отслоившимися участками покрытия.

Результат данного определения выражают в баллах в соответствии с наблюдаемыми разрушениями (см. приложение А).

4.2 При применении метода Х-образного надреза прорезают покрытие до окрашиваемой поверхности, используя хорошо наточенный режущий инструмент.

5 Аппаратура и материалы

5.1 Аппаратура и материалы для метода Х-образного надреза

5.1.1 Шаблон и *линейка металлическая*, чтобы получить прямые кромки.

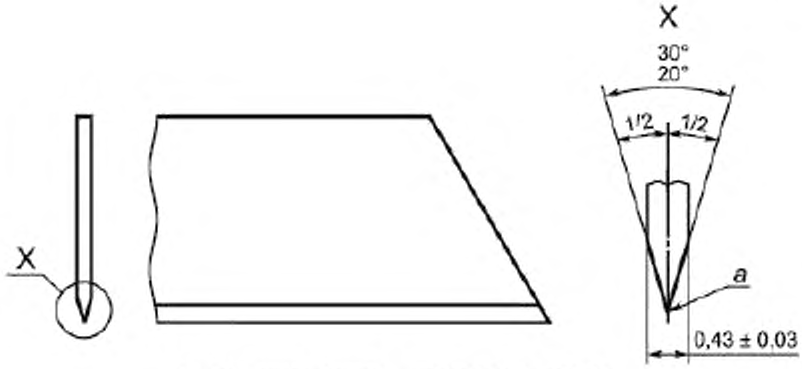
5.1.2 Однолезвиевый режущий инструмент

Однолезвиевый режущий инструмент с толщиной лезвия (0,43 ± 0,03) мм и углом заточки кромки (режущая часть) 20°—30° (рисунок 1).

При износе кромки до 0,1 мм инструмент необходимо снова заточить или заменить.

5.1.3 Прозрачная липкая лента, приклеивающаяся при надавливании

Если иное не оговорено в нормативном документе (НД) или технической документации (ТД) на конкретный ЛКМ, то используют липкую ленту адгезионной прочностью от 2,4 до 4,0 Н/см, определяемой по стандарту [1]. Ширина ленты должна быть не менее 50 мм.



1 – режущие кромки; *a* – направление разреза

Рисунок 1 – Однолезвиевый режущий инструмент

6 Проведение испытаний

6.1 Общие положения

Метод определения адгезии Х-образным надрезом является методом разрушающего контроля, требующего ремонтных работ после применения его на конструкциях.

Примечание – Для того, чтобы избежать повреждения окрашенных конструкций, используют образец-свидетель (6.3).

Результаты испытаний методом Х-образного надреза зависят от условий проведения испытаний.

Условия проведения испытаний конструкций на рабочей площадке должны соответствовать рекомендациям производителя *ЛКМ.*

Если атмосферные условия отличаются от рекомендованных в течение определенного периода времени, следует обращаться за рекомендациями к производителю *ЛКМ.*

Примечание – Время эксплуатации покрытия может оказывать влияние на результаты испытаний. Характеристики свеженанесенного покрытия могут отличаться от характеристик покрытия, подвергаемого испытаниям через два или три месяца после его нанесения.

Температура, влажность и вентиляция во время формирования покрытия (сушка или отверждение) также влияют на полученные результаты.

Повреждение окрашенных стальных конструкций может привести к их коррозии.

6.2 Испытания на окрашенных конструкциях

До начала проведения испытаний нанесенное защитное лакокрасочное покрытие должно быть высушено/отверждено в соответствии с рекомендациями производителя.

При отсутствии рекомендаций производителя *ЛКМ* покрытие должно быть высушено/отверждено в течение не менее 10 дней в хорошо вентилируемых условиях и при температуре окрашиваемой поверхности не менее 15 °С и относительной влажности менее 80 %.

За 24 ч до проведения испытаний должны быть измерены и внесены в протокол испытаний следующие показатели:

- погодные условия, такие как температура воздуха и относительная влажность;
- температура окрашенной поверхности;
- состояние поверхности – сухая/влажная.

На момент проведения испытаний должны быть измерены и внесены в протокол испытаний следующие показатели:

- температура воздуха;
- относительная влажность;
- температура окрашенной поверхности.

Если поверхность влажная, она должна быть высушена, что должно быть отражено в протоколе испытаний.

Примечание – Если покрытие подвергается воздействию высокой влажности или воды, оно впитывает (абсорбирует воду), что может отразиться на результатах испытаний. После высыхания адгезия защитного покрытия может снова повыситься до определенного значения, если покрытие не начало разрушаться или не началась коррозия окрашиваемой поверхности.

6.3 Подготовка образцов-свидетелей для испытаний

Образцы-свидетели из *материала конструкции* должны быть подготовлены, окрашены, высушены/отверждены в тех же условиях и тем же способом, что и конструкции, и должны быть размещены на конструкции.

Существуют два альтернативных метода (a и b) для выдержки испытательных образцов перед испытаниями.

Любые отклонения от заданных условий должны быть согласованы с производителем *ЛКМ*. Выбор метода должен быть согласован между заинтересованными сторонами.

Метод a. Окрашенные образцы остаются на рабочей площадке в течение одного дня, а затем их помещают в стандартные условия при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) % на не менее чем 10 дней до проведения испытаний, *если другие условия не оговорены.*

Метод b. Окрашенные образцы оставляют на рабочей площадке на не менее чем 10 дней. Атмосферные условия должны соответствовать условиям, рекомендованным производителем *ЛКМ*. После окончания этого периода образцы помещают в стандартные условия при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) % на не менее чем 16 ч до начала проведения испытаний, *если другие условия не оговорены.*

Если требуемые атмосферные условия не соблюдаются на рабочей площадке в течение установленного интервала времени, необходимо обратиться за рекомендациями к производителю *ЛКМ*. В случае невозможности получения рекомендаций производителя образцы-свидетели переносят для дальнейшей выдержки с рабочей площадки в условия по методу a. И в этом случае атмосферные условия не принимают во внимание.

Примечание – Различие между этими двумя методами заключается в том, какое влияние оказывают атмосферные условия на процесс сушки/отверждения покрытий.

Метод a) позволяет оценить качество подготовки поверхности, качество покрытия и его нанесения.

При методе b) также учитывает влияние атмосферных условий на процесс сушки/отверждения покрытия.

6.4 Выполнение Х-образного надреза

Х-образные надрезы выполняют до окрашиваемой поверхности однолезвиевым режущим инструментом (5.1.2). Каждый надрез должен быть длиной не менее 40 мм. Угол пересечения надрезов должен быть между 30° и 45 °. *В начале новой серии испытаний с катушки с лентой удаляют два полных витка ленты. При равномерной скорости отматывают и отрезают кусок длиной примерно 75 мм (5.1.3).*

Центр *отрезанной* ленты помещают на центр Х-образного надреза, разглаживают ее вдоль острых углов, плотно прижимая к покрытию, и удаляют через 5 мин, держа за свободный конец и плавно отрывая за 0,5—1,0 с под углом примерно 60° вместе с отслоившимися участками покрытия.

Используя приложение А, определяют степень разрушения в баллах.

Определение адгезии Х-образным надрезом возможно для покрытий любой толщины.

6.5 Проведение испытаний

6.5.1 Общие положения

Определение адгезии методом Х-образного надреза может быть проведено *тремя* способами:

- определение адгезии покрытия на конструкциях;
- определение адгезии на образцах-свидетелях с покрытием, нанесенным в то же самое время и тем же способом, что и покрытие на конструкции;
- *определение адгезии покрытия в лабораторных условиях на пластинках для испытаний, например при разработке новых ЛКМ.*

Метод с применением образцов-свидетелей используют только при согласовании между всеми заинтересованными сторонами.

6.5.2 Схема проведения испытаний

Схема проведения испытаний устанавливает количество определений, которые следует провести на контролируемом участке

6.5.3 Участки контроля

Участки контроля обычно устанавливают в спецификации проекта.

Если конструкция не разделена на отдельные участки для проведения испытаний, то испытания проводят по всей площади конструкции.

Примечание – Рекомендуется участки, на которых трудно достичь заданного балла адгезии (например, участки, на которых окрашивание затруднено), считать отдельными участками, на которых проведение испытаний обязательно.

6.5.4 Минимальное количество определений

Минимальное количество случайных определений для оценки адгезии покрытия на всем контролируемом участке, выбранном для испытаний, представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Минимальное количество необходимых определений на площади участка, выбранного для испытаний

Площадь участка, $м^2$	Количество определений
До 1000 включ.	1 на каждые 200 $м^2$ и на оставшуюся часть
Св. 1000	5 плюс 1 на каждые добавленные 1000 $м^2$ и на оставшуюся часть[a]
[a] Рекомендуется деление на меньшие участки для проведения испытаний.	

Количество проведенных определений позволяет считать, что исследована вся конструкция.

Определения необходимо проводить также на участках, которые являются труднодоступными для окрашивания (см. примечание к 6.5.3).

При использовании образцов-свидетелей их количество должно быть равно количеству определений, необходимых для исследования участка, выбранного для испытания.

7 Обработка результатов

Результаты определений оценивают в баллах в соответствии с приложением А.

Указывают каждый результат определения.

В случае повторного проведения определения указывают результаты первоначального и повторного определений.

Окончательную оценку адгезии осуществляют по одному из приведенных ниже способов:

- при количестве определений менее пяти адгезия в баллах для каждого определения должна соответствовать или быть лучше, чем указано в спецификации на данную конструкцию;
- при количестве определений, равном пяти и более, адгезия в баллах 80 % результатов испытаний должна соответствовать или быть лучше, чем указано в спецификации на данную конструкцию.

Для каждого из оставшихся 20 % определений приемлемо значение адгезии в баллах, равное баллам из спецификации плюс один балл.

Для каждых 1000 $м^2$ или оставшейся части только один неприемлемый результат может быть перепроверен и только один раз.

8 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать:

a) все сведения, необходимые для идентификации испытуемого защитного лакокрасочного покрытия: номер партии, толщину высушенного покрытия в микрометрах и метод измерения толщины по ГОСТ 31993, время и условия высыхания/отверждения, включая условия в течение 24 ч перед испытанием (см. 6.2);

b) ссылку на настоящий стандарт;

c) все детали, необходимые для идентификации окрашиваемой поверхности;

d) условия подготовки окрашиваемой поверхности;

e) использованный метод;

f) все детали, необходимые для идентификации участка, выбранного для проведения испытаний;

g) влажным или сухим был участок, на котором проводились испытания;

h) отчет о том, соответствуют ли результаты испытаний требованиям, предъявляемым к каждому участку испытаний;

i) результаты испытаний, по разделу 7 (включая, по возможности, фотографии участка испытаний);

j) температуру окружающей среды, относительную влажность и температуру поверхности окрашенной конструкции во время испытаний (6.2);

k) *тип (марку) липкой ленты с указанием адгезионной прочности;*

l) дату проведения испытаний.

Приложение А
(обязательное)

Оценка результатов испытаний адгезии методом *X*-образного надреза



Балл 0
Отсутствие отславивания или удаления покрытия



Балл 1
Следы отслаивания или удаления покрытия вдоль надрезов или в местах их пересечения



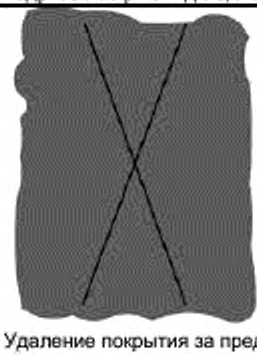
Балл 2
Выкрашивание покрытий вдоль любого из надрезов шириной до 1,5 мм



Балл 3
Выкрашивание покрытия на большом количестве надрезов шириной до 3,0 мм



Балл 4
Удалениие покрытия с большей площади *X*-образного надреза



Балл 5
Удаление покрытия за пределами *X*-образного надреза

Приложение ДА
(обязательное)

Определение адгезии методом Х-образного надреза в лабораторных условиях

ДА.1 Аппаратура и материалы

Аппаратура и материалы для метода Х-образного надреза в соответствии с разделом 5, а также ручная лупа с двух- или трехкратным увеличением.

ДА.2 Отбор проб

Отбирают среднюю пробу каждого ЛКМ в соответствии с ГОСТ 9980.2.
Контроль и подготовка каждой пробы для испытания – по ГОСТ 9980.2.

ДА.3 Пластинки для испытаний

ДА.3.1 Материал

Пластинки для испытаний должны соответствовать ГОСТ 8832 (раздел 2), если использование других пластинок не предусмотрено или не согласовано в НД или ТД на испытуемый материал.

Пластинки для испытания должны быть плоскими и недеформированными.

Размеры пластинок должны обеспечивать проведение испытания на трех различных участках их поверхности, расстояние между которыми и от края пластинки должно быть не менее 5 мм.

Примечание – Рекомендуется использовать прямоугольные пластинки размером 150 × 100 мм.

ДА.3.2 Подготовка пластинок к окрашиванию и их окрашивание

Пластинки для испытания подготавливают в соответствии с ГОСТ 8832, если другое не оговорено, и окрашивают в соответствии с указаниями для испытуемого *ЛКМ* или лакокрасочной системы.

ДА.3.3 Сушка

Окрашенные пластинки высушивают в естественных условиях (или подвергают горячей сушке) и подвергают старению (при необходимости) с последующей выдержкой в течение установленного времени и в условиях, соответствующих указанным для испытуемого ЛКМ или лакокрасочной системы.

ДА.3.4 Толщина покрытия

Толщину высушенного покрытия в микрометрах определяют любым методом по ГОСТ 31993 на участках покрытия, на которых делают надрез, как можно ближе к месту надреза. Различие в толщине покрытия по длине не должно превышать 10 %.

ДА.4 Проведение испытаний

ДА.4.1 Условия проведения испытаний

В лабораторных условиях испытания проводят при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) % в соответствии с ГОСТ 29317, если другие условия не оговорены НД или ТД на испытуемый материал или не согласованы заинтересованными сторонами.

ДА.4.2 Выдержка окрашенных пластинок

Перед испытанием окрашенные пластинки выдерживают при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) % не менее 16 ч, если другие условия не оговорены в НД или ТД на испытуемый материал или не согласованы заинтересованными сторонами.

ДА.4.3 Количество определений

Испытания проводят не менее чем на трех участках покрытия на пластинке (ДА.3). Если результаты не совпадают на любых двух участках и различие превышает один балл, определение повторяют на трех других участках этой же или другой пластинки. Записывают результаты всех определений.

ДА.4.4 Выполнение Х-образного надреза

Выполняют Х-образный надрез по 6.4 настоящего стандарта.

ДА.5 Обработка результатов

Визуально, внимательно, при хорошем освещении исследуют внешний вид поверхности надрезов испытуемого покрытия или по согласованию между заинтересованными сторонами, используя лупу (ДА.1). При осмотре поверхностей надрезов поворачивают пластинку таким образом, чтобы углы зрения и падающего света

не ограничивались одним направлением. Результаты определений оценивают в баллах путем сравнения с приложением А.

За результат испытания принимают значение адгезии в баллах, соответствующее большинству совпадающих значений, при этом расхождение между значениями не должно превышать один балл.

При расхождении повторяют испытания по 6.4. За окончательный результат принимают среднее округленное значение, полученное в результате шести определений (на одной или двух пластинках).

ДА.6 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать:

a) все сведения, необходимые для идентификации материала;

b) сведения о материале и подготовке окрашиваемой поверхности;

c) метод нанесения испытуемого *ЛКМ* на окрашиваемую поверхность и условия послойной сушки;

d) продолжительность и условия сушки;

e) продолжительность выдержки испытуемых образцов перед началом испытания;

f) толщину высушенного покрытия в микрометрах и метод измерения толщины покрытия по ГОСТ 31993 и указание, является ли покрытие однослойным, многослойным или лакокрасочной системой;

g) температуру и относительную влажность при испытании, если они отличаются от указанных в ГОСТ 29317;

h) использовалась ли лупа;

i) тип (марку) липкой ленты с указанием адгезионной прочности;

j) результаты испытания в соответствии с ДА.5;

k) дату проведения испытания.

Приложение ДБ
(справочное)

Сопоставление структуры международного стандарта со структурой межгосударственного стандарта

Таблица ДБ.1

Структура международного стандарта	Структура межгосударственного стандарта
1 Область применения	1 Область применения (1)
2 Нормативные ссылки	2 Нормативные ссылки (2)
3 Термины и определения	3 Термины и определения (3)
4 Сущность метода	4 Сущность метода (4)
4.1 Общие положения	4.1 (4.1)
4.2 Сущность определения адгезии методом решетчатого надреза	4.2 (4.3)
4.3 Сущность определения адгезии методом X-образного надреза	5 Аппаратура и материалы
5 Аппаратура и материалы	5.1 Метод X-образного надреза (5.2)
5.1 Метод решетчатого надреза	6 Проведение испытаний (6)
5.2 Метод X-образного надреза	6.1 Общие положения (6.1)
6 Проведение испытаний	6.2 Испытания на окрашенных конструкциях (6.2)
6.1 Общие положения	6.3 Образцы-свидетели (6.3)
6.2 Испытания на окрашенных конструкциях	6.4 Выполнение X-образного надреза (6.5)
6.3 Образцы-свидетели	6.5 Проведение испытаний (6.6)
6.4 Метод решетчатого надреза	7 Обработка результатов (7,8)
6.5 Метод X-образного надреза	8 Протокол испытаний (9)
6.6 Проведение испытаний	Приложение А Оценка результатов испытаний адгезии методом X-образного надреза
7 Обработка результатов	Приложение ДА Определение адгезии методом X-образного надреза в лабораторных условиях
8 Критерии оценки	Приложение ДБ Сопоставление структуры международного стандарта со структурой межгосударственного стандарта
9 Протокол испытаний	
Приложение А (обязательное) Классификация результатов X-образного тестирования	
Примечание – После заголовков разделов настоящего стандарта приведены в скобках номера аналогичных им разделов международного стандарта.	

Библиография

[1] МЭК 60454-2:2009 Технические условия на чувствительные к давлению изоляционные ленты для электрических цепей. Часть 2. Методы испытаний

(IEC 60454-2: 2009) Specification for pressure-sensitive tapes for electrical purposes – Part 2: Methods of test

УДК 667.64.001.4:006.354 МКС 87.040 Л 19 MOD

Ключевые слова: лакокрасочные материалы, однослойные, многослойные лакокрасочные покрытия, система покрытия, адгезия, метод Х-образного надреза, металлические конструкции

Подписано в печать 01.11.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,86. Тираж 33 экз. Зак. 4730

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru