

**КРАСКИ И ЛАКИ.
ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМАМИ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ**

Часть 6

Лабораторные методы испытаний

**ФАРБЫ І ЛАКІ.
АХОВА АД КАРОЗІІ СТАЛЬНЫХ КАНСТРУКЦЫЙ
СІСТЭМАМІ АХОЎНЫХ ПАКРЫЦЦЯЎ**

Частка 6

Лабараторныя метады выпрабаванняў

(ISO 12944-6:1998, IDT)

Издание официальное

БЗ 11-2009



Госстандарт
Минск

Ключевые слова: краски, лаки, стальные конструкции, коррозия, защита от коррозии, защитное покрытие, испытание, лабораторные испытания, ускоренные испытания, искусственное старение, сравнительные испытания

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 ПОДГОТОВЛЕН ПО УСКОРЕННОЙ ПРОЦЕДУРЕ научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 27 ноября 2009 г. № 61

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 12944-6:1998 Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 6: Laboratory performance test methods (Краски и лаки. Защита от коррозии стальных конструкций системами защитных покрытий. Часть 6. Лабораторные методы испытаний).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 14 «Защитные покрытия стальных сооружений» технического комитета по стандартизации ISO/TC 35 «Краски и лаки» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Национальном фонде ТНПА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Госстандарт, 2009

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Введение

Настоящий стандарт содержит текст международного стандарта ISO 12944-6:1998 на языке оригинала и его перевод на русский язык (справочное приложение Д.А).

Введен в действие как стандарт, на который есть ссылка в Еврокоде EN 1993-1-1:2005.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**КРАСКИ И ЛАКИ.
ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМАМИ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ**

**Часть 6
Лабораторные методы испытаний**

**ФАРБЫ І ЛАКІ.
АХОВА АД КАРОЗІІ СТАЛЬНЫХ КАНСТРУКЦЫЙ
СІСТЭМАМІ АХОЎНЫХ ПАКРЫЦЦЯЎ**

**Частка 6
Лабараторныя метады выпрабаванняў**

Paints and varnishes.
Corrosion protection of steel structures by protective paint systems
Part 6
Laboratory performance test methods

Дата введения 2010-01-01

Перевод международного стандарта ISO 12944-6:1998 на русский язык

1 Область применения

Эта часть ISO 12944 определяет лабораторные методы испытаний и условия проведения испытаний для оценки систем окраски в отношении защиты стальных конструкций от коррозии. Результаты испытаний следует рассматривать как помощь при выборе соответствующих систем окраски, а не как точную информацию для определения срока службы.

Эта часть ISO 12944 рассматривает системы защитной окраски, разработанные для нанесения на непокрытую сталь, оцинкованную горячим способом сталь и стальные поверхности с термически напыленными цинковыми покрытиями.

Эта часть ISO 12944 не относится к системам защитной окраски для стали с нанесенным гальваническим покрытием или для окрашенной стали.

Некоторые испытания в этой части ISO 12944 не применимы ко многим системам водоземлюльсионной окраски (см. 4.2). Однако некоторые системы водоземлюльсионной окраски являются подходящими для испытаний и оценок, проводимых с использованием описанных здесь процедур, и их результаты могут приниматься во внимание.

Рассматриваются окружающие среды, определенные в ISO 12944-2.

2 Нормативные ссылки

Следующие стандарты содержат положения, которые посредством ссылки на них в тексте представляют собой положения этой части ISO 12944. Во время издания обозначенные выпуски были действующими. Все стандарты подпадают под пересмотр, поэтому сторонам, участвующим в соглашениях, основанных на этой части ISO 12944, настоятельно рекомендуется исследовать возможность применения новых выпусков обозначенных ниже стандартов. Члены IEC и ISO поддерживают регистры действующих в настоящее время международных стандартов.

ISO 554:1976 Стандартные атмосферы для приведения в надлежащее состояние и (или) испытания. Спецификации

ISO 1512:1991 Краски и лаки. Осуществление выборки изделий в виде жидкости или пасты

ISO 1513:1992 Краски и лаки. Проверка и подготовка выборок для испытаний

ISO 2409:1992 Краски и лаки. Испытание в поперечном разрезе

ISO 2808:1997 Краски и лаки. Определение толщины пленки

ISO 2812-1:1993 Краски и лаки. Определение сопротивляемости жидкостям. Часть 1. Общие методы

ISO 2812-2:1993 Краски и лаки. Определение сопротивляемости жидкостям. Часть 2. Метод погружения в воду

ISO 3231:1993 Краски и лаки. Определение сопротивления влажным атмосферам, содержащим двуокись серы

ISO 4624:1978 Краски и лаки. Испытания прочности сцепления покрытия

ISO 4628-1:1982 Краски и лаки. Оценка деградации лакокрасочных покрытий. Обозначения для интенсивности, количества и размера общих типов дефектов. Часть 1. Общие правила и схемы аттестации

ISO 4628-2:1982 Краски и лаки. Оценка деградации лакокрасочных покрытий. Обозначения для интенсивности, количества и размера общих типов дефектов. Часть 2. Обозначение для степени образования вздутий

ISO 4628-1:1982 Краски и лаки. Оценка деградации лакокрасочных покрытий. Обозначения для интенсивности, количества и размера общих типов дефектов. Часть 3. Обозначение степени ржавления

ISO 4628-1:1982 Краски и лаки. Оценка деградации лакокрасочных покрытий. Обозначения для интенсивности, количества и размера общих типов дефектов. Часть 4. Обозначение степени растрескивания

ISO 4628-1:1982 Краски и лаки. Оценка деградации лакокрасочных покрытий. Обозначения для интенсивности, количества и размера общих типов дефектов. Часть 5. Обозначение степени шелушения

ISO 6270:1980 Краски и лаки. Определение сопротивления влажности (непрерывная конденсация)

ISO 7253:1996 Краски и лаки. Определение сопротивления распылению нейтральной соли (туман)

ISO 7384:1986 Коррозионные испытания в искусственных атмосферах. Общие требования

ISO 8501-1:1988 Подготовка стальных подложек перед нанесением красок и сопутствующих веществ. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степень ржавления и качество подготовки непокрытых стальных подложек и стальных подложек после полного удаления предыдущих покрытий

ISO 8503-1:1988 Подготовка стальных подложек перед нанесением красок и сопутствующих веществ. Характеристики шероховатости поверхности стальных подложек, очищенных абразивно-струйной обработкой. Часть 1. Спецификации и определения для приборов ISO по сравнению с профилями поверхности, применяемыми для оценки поверхностей, зачищенных абразивным шлифованием

ISO 8503-2:1988 Подготовка стальных подложек перед нанесением красок и сопутствующих веществ. Характеристики шероховатости поверхности стальных подложек, очищенных абразивно-струйной обработкой. Часть 2. Метод для оценки профиля поверхности стали, зачищенной абразивным шлифованием. Процедура для компаратора

ISO 12944-1:1998 Краски и лаки. Защита от коррозии стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 1. Общее введение

ISO 12944-2:1998 Краски и лаки. Защита от коррозии стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 2. Классификация окружающей среды

ISO 12944-4:1998 Краски и лаки. Защита от коррозии стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 4. Типы поверхности и подготовки поверхности

ISO 12944-5:1998 Краски и лаки. Защита от коррозии стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 5. Системы защитной окраски

3 Определения

Для целей этой части ISO 12944 следующие определения применяются в дополнение к определениям, данным в ISO 12944-1.

3.1 искусственное старение (artificial ageing): Процедура, разработанная для ускорения старения системы окраски, т. е. понижения эффективности защиты от коррозии более быстрыми темпами, чем при естественном старении.

3.2 метод визуальной оценки (visual assessment method): Метод для визуальной оценки системы окраски в соответствии с одной из частей ISO 4628.

3.3 дополнительный метод оценки (complementary assessment method): Метод, используемый в дополнение к визуальным методам оценки.

3.4 требования (requirements): Такие результаты испытаний, которые должны быть достигнуты для системы окраски, чтобы эту систему можно было считать подходящей для использования при защите от коррозии.

4 Общие положения

4.1 Взаимосвязь между искусственным старением и естественным воздействием

Желательно, чтобы отбор системы окраски для конкретной ситуации был основан на опыте использования систем в аналогичных ситуациях. Это определяется тем, что срок службы системы окраски зависит от многих внешних факторов, таких как окружающая среда, проект конструкции, подготовки поверхности, процедуры нанесения и сушки.

Срок службы, конечно, также связан с химическими и физическими характеристиками системы, например с типом связующей среды, с толщиной сухой пленки. Эти характеристики могут быть оценены при испытаниях с искусственным старением. Особенно важна сопротивляемость воде или влажности, а также соляному туману как показатель влажной адгезии и барьерных свойств. Описываемые ниже испытания на старение и срок службы были выбраны так, чтобы гарантировать высокую вероятность того, что системы окраски действительно будут обладать характеристиками, необходимыми для реализации срока службы, требующегося для предназначенного применения.

Однако результаты испытаний с искусственным старением должны использоваться с осторожностью. Следует ясно понимать, что искусственное старение вовсе не обязательно будет иметь те же самые результаты, что и естественное воздействие. Многие факторы воздействуют на процесс деградации, и в лабораторных условиях не все из них можно ускорить соответствующим способом. Поэтому трудно сделать достоверное ранжирование систем окраски очень разных составов на основе проведенных в лаборатории испытаний с искусственным старением. Это может иногда приводить к

тому, что эффективные системы защитной окраски отклоняются, поскольку они не могут выдержать эти испытания. Рекомендуется, чтобы испытания с естественными воздействиями всегда проводились таким образом, чтобы в долгосрочной перспективе такие аномалии могли быть исключены.

4.2 Дополнительные испытания эксплуатационных качеств

Дополнительные испытания рекомендуются, если:

- a) считается необходимым оценить способность системы окраски предоставить защиту от коррозии с помощью испытаний после циклического старения, использующих ультрафиолетовое излучение;
- b) необходимо больше информации о поведении защиты от коррозии.

Методы дополнительных испытаний могут также использоваться в соответствии с соглашением между заинтересованными сторонами.

Примечание – Если исследуются водоэмульсионные системы, то предпочтительно, чтобы использовались испытания на коррозию, согласованные между заинтересованными сторонами. Например, могут быть использованы методы старения, использующие циклические условия (например, горячие/холодные температуры, включение/выключение соляного тумана), а продолжительности воздействия, указанные в таблице 1, могут выбираться как указания.

5 Испытания

5.1 Испытательные панели

5.1.1 Стальные подложки

Испытательные панели должны быть сделаны из того же самого типа стали, что используется на практике, если нет иного соглашения. Минимальный размер панели должен составлять 150 мм × 70 мм. Толщина панели будет зависеть от типа испытания, но должна составлять по меньшей мере 2 мм. Если не согласовано иное, то поверхность панели должна быть подготовлена абразивно-струйной очисткой до степени подготовки поверхности Sa 2½ или Sa 3, определенной в ISO 8501-1. Шероховатость поверхности (профиль) должна соответствовать среде (G), определенной в ISO 8503-1. Это может быть проверено при использовании компаратора, определенного в ISO 8503-2. Во всех других отношениях испытательные панели должны удовлетворять ISO 7384.

5.1.2 Оцинкованные стальные подложки

Испытательные панели должны быть сделаны из оцинкованной стали, используемой на практике, если нет иного соглашения. Размер и толщина должны быть такими же, как для стальных подложек. Подготовка поверхности должна быть проведена по согласованию между заинтересованными сторонами. Соответствующие методы подготовки поверхности описаны в ISO 12944-4.

5.2 Осуществление выборки красок

Возьмите представительную выборку испытуемых изделий (или каждого изделия в случае многослойной системы), как описано в ISO 1512. Исследуйте и подготовьте каждую выборку для проведения испытаний, как это описано в ISO 1513.

5.3 Количество испытательных панелей

Если нет иного соглашения, то подготовьте по три панели для каждого испытания.

5.4 Системы окраски

Желательно, чтобы краска наносилась на панель распылением. Краска должна быть нанесена в соответствии со спецификациями производителя краски. Каждое покрытие должно быть однородным по толщине и по внешнему виду и быть свободным от наплывов, потеков, пропусков, точечных отверстий, образования складок, вариаций глянца, образования кратеров, включений частиц, высушенных потеков лака и вздутий. Толщина сухой пленки, измеренная в соответствии с ISO 2808, не должна отклоняться более чем на 20 % от указанного значения.

Если нет иного соглашения, то перед испытанием выдерживайте покрытые испытательные панели в течение трех недель в стандартной атмосфере [(23 ± 2) °C и относительная влажность (50 ± 5) % или (20 ± 2) °C и относительная влажность (65 ± 5) %], определенной в ISO 554.

Если должны быть выполнены испытания на стойкость к соляному туману (см. таблицу 1), то линия царапины должна проходить через лакокрасочное покрытие вплоть до подложки (см. приложение A).

Соответствующая защита должна быть нанесена на края и задние части панелей.

5.5 Эталонная система

Рекомендуется, чтобы система окраски, которая в течение многих лет успешно применялась на стройплощадке и рабочие характеристики которой, определенные при лабораторных испытаниях, хорошо известны, использовалась как эталонная система. Эта система должна быть настолько похожей, насколько это возможно, по составу и (или) по родовому типу и толщине на проверяемую систему окраски. Примеры соответствующих систем окраски даны в ISO 12944-5.

5.6 Методики испытаний

Методики испытаний должны быть такими, как определено в таблицах 1 и 2.

При испытаниях в соответствии с ISO 2812-1 должны использоваться следующие химические вещества признанного аналитического качества:

- a) NaOH, 10%-ный (*m/m*) водный раствор;
- b) H₂SO₄, 10%-ный (*m/m*) водный раствор;
- c) уайт-спирит, 18%-ный ароматический.

Для оценки систем окраски на пригодность для использования в различных категориях для погружения в воду и заглубления в грунт, как определено в ISO 12944-2, таблице 2, используйте следующие материалы:

- для Im1: воду, определенную в ISO 2812-2;
- для Im2 и Im3: хлористый натрий, 5%-ный (*m/m*) водный раствор (вместо воды).

6 Оценка системы окраски

6.1 Общие положения

Испытания, которые должны быть выполнены, и продолжительности испытаний для систем окраски в каждой категории коррозионной активности (см. ISO 12944-2, таблицу 1) даны в 6.2.

Только одной из трех испытательных панелей может быть позволено не полностью удовлетворять требованиям, определенным в 6.3 и 6.4.

Например, система с полной толщиной сухой пленки меньше 250 мкм будет квалифицирована как высокая для категории коррозионной активности C3 на стали, если для по меньшей мере двух из этих трех панелей:

- a) перед испытанием классификация, полученная в соответствии с ISO 2409, равна 0 или 1;
- b) после 480 часов воздействия соляного тумана (ISO 7253) у нее нет никаких дефектов, оцененных в соответствии с ISO 4628-2 – ISO 4628-5, а классификация, полученная в соответствии с ISO 2409, равна 0 или 1;
- c) после 240 часов непрерывной конденсации (ISO 6270) у нее нет никаких дефектов, оцененных в соответствии с ISO 4628-2 – ISO 4628-5, а классификация, полученная в соответствии с ISO 2409, равна 0 или 1.

Примечание – Для систем окраски, предназначенных для воды и грунта (категории Im1, Im2, Im3), средний срок службы равен минимальному требуемому уровню.

6.2 Испытания и продолжительность испытаний

6.2.1 Системы окраски на стальных подложках

Испытания и продолжительности испытаний, приведенные в таблице 1, предназначены для систем окраски, нанесенных на стальные подложки.

Для систем окраски, предназначенных для категории коррозионной активности C5-I (и после соглашения между заинтересованными сторонами), процедура ISO 2812-1 может быть заменена или дополнена испытанием из ISO 3231 с использованием значений для продолжительности испытаний для ISO 6270: 240 часов (10 циклов) – для малого срока службы, 480 часов (20 циклов) – для среднего срока службы и 720 часов (30 циклов) – для большого срока службы. Это обычно применяется к системам окраски с цинконаполненной грунтовкой.

6.2.2 Системы окраски на оцинкованных стальных подложках

Испытания и продолжительности испытаний, приведенные в таблице 2, предназначены для систем окраски, нанесенных на оцинкованную сталь (как оцинкованную горячим способом, так и термически напыленную).

6.3 Оценка перед искусственным старением**Методы оценки** **Требования**

ISO 2409 Классификация 0 или 1.

Если толщина сухой пленки для системы окраски будет больше 250 мкм, то следующее испытание на адгезию следует использовать вместо ISO 2409:

ISO 4624 Требование: не разрешается никаких промежутков в прилипании к подложке (A/B) (если только величина отрыва не равна 5 МПа или больше).

6.4 Оценка после искусственного старения для указанного времени**Методы оценки** **Требования**

ISO 4628-2 Образования вздутий 0 (S0) (оценка производится немедленно)

ISO 4628-3 Ржавление Ri 0 (оценка производится немедленно)

ISO 4628-4 Растрескивание 0 (S0) (оценка производится немедленно)

ISO 4628-5 Шелушение 0 (S0) (оценка производится немедленно)

После искусственного старения в соответствии с ISO 7253 любая коррозия подложки от царапины не должна превышать 1 мм, когда она вычисляется с использованием уравнения из приложения А.

Любой дефект, происходящий в пределах 1 см от краев панелей, не следует принимать во внимание.

Дополнительные **Требования****методы оценки**

ISO 2409 Классификация 0 или 1 (оценка после 24 часов восстановления в соответствии с подразделом 5.4).

Если толщина сухой пленки для системы окраски будет больше 250 мкм, то следующее испытание на адгезию следует использовать вместо ISO 2409:

ISO 4624 Требование: не разрешается никаких промежутков в прилипании к подложке (A/B) (если только величина отрыва не равна 5 МПа или больше) (оценка проводится после 24 часов восстановления в соответствии с 5.4).

Таблица 1 – Методики испытаний для систем окраски, нанесенных на сталь

Категория коррозионной активности, определенная в ISO 12944-22	Диапазоны срока службы	ISO 2812-1 ¹⁾ (химическая устойчивость), ч	ISO 2812-2 (погружение в воду), ч	ISO 6270 (конденсация воды), ч	ISO 7253 (распыление нейтральной соли), ч
C2	Малый	–	–	48	–
	Средний	–	–	48	–
	Большой	–	–	120	–
C3	Малый	–	–	48	120
	Средний	–	–	120	240
	Большой	–	–	240	480
C4	Малый	–	–	120	240
	Средний	–	–	240	480
	Большой	–	–	480	720
C5-I	Малый	168	–	240	480
	Средний	168	–	480	720
	Большой	168	–	720	1 440
C5-M	Малый	–	–	240	480
	Средний	–	–	480	720
	Большой	–	–	720	1 440
Im1	Малый	–	–	–	–
	Средний	–	2 000	720	–
	Большой	–	3 000	1 440	–
Im2	Малый	–	–	–	–
	Средний	–	2 000	–	720
	Большой	–	3 000	–	1 440

Окончание таблицы 1

Категория коррозионной активности, определенная в ISO 12944-22	Диапазоны срока службы	ISO 2812-1 ¹⁾ (химическая устойчивость), ч	ISO 2812-2 (погружение в воду), ч	ISO 6270 (конденсация воды), ч	ISO 7253 (распыление нейтральной соли), ч
Im3	Малый	–	–	–	–
	Средний	–	2 000	–	720
	Большой	–	3 000	–	1 440

¹⁾ Используйте метод 1 (см. 5.6 для используемых химических веществ). Цель испытания на химическую устойчивость состоит не в оценке свойств защиты от коррозии, а в оценке способности системы противостоять сверхиндустриальным средам. Таким образом, продолжительность испытаний остается той же самой независимо от диапазона срока службы.
Для категории коррозионной активности C5-I процедура ISO 2812-1 может быть заменена или дополнена испытанием ISO 3231 (10 циклов, 240 часов для малого срока службы; 20 циклов, 480 часов для среднего срока службы; 30 циклов, 720 часов для большого срока службы).

Таблица 2 – Испытательная процедура для проверки адгезии лакокрасочных систем, нанесенных на сталь с цинковым покрытием

Категория коррозионной активности, определенная в ISO 12944-22	Диапазоны срока службы	ISO 6270 (конденсация воды), ч
C2	Малый	240
	Средний	240
	Большой	240
C3	Малый	240
	Средний	240
	Большой	240
C4	Малый	240
	Средний	240
	Большой	480
C5-I	Малый	240
	Средний	480
	Большой	720
C5-M	Малый	240
	Средний	480
	Большой	720

7 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать по меньшей мере следующую информацию:

- испытательная лаборатория (наименование и адрес);
- дата каждого испытания;
- описание подложки и подготовки поверхности подложки;
- все детали, необходимые для идентификации системы защитного покрытия (производитель, названия или контрольные номера веществ, номера партий, номера покрытий, толщина сухой пленки для каждого покрытия);
- все детали, необходимые для идентификации эталонной системы;
- продолжительность и условия сушки/затвердевания и кондиционирования;
- классификация системы окраски согласно полученным результатам испытаний (категория коррозионной активности и диапазон срока службы, например среда C5-I);
- выполненные испытания и продолжительность каждого испытания;
- результаты для каждой испытательной панели;
- любое отклонение от определенных методов испытаний.

Протокол испытаний должен в явном виде утверждать, что испытательное оборудование и процедура были в соответствии с соответствующим ISO.

Протокол испытаний должен быть подписан лицом, выполняющим испытания, и лабораторным менеджером или другим уполномоченным представителем лаборатории.

Пример формы протокола испытаний дан в приложении В.

Приложение А
(обязательное)

Линия царапины для испытания в соответствии с ISO 7253

А.1 Нанесение царапины

Рекомендуется использование разметочной машины, чтобы гарантировать воспроизводимые результаты. Если это невозможно, то инструмент для нанесения царапины должен быть таким, как описано в ISO 2409:1992, пункт 4.1.1 (односторонний режущий инструмент).

Линия царапины может быть горизонтальной, вертикальной или диагональной. Ее длина должна быть по меньшей мере равна 50 мм. Кроме того, она должна отстоять по меньшей мере на 20 мм от любого края и проникать вплоть до металла вдоль всей ее длины.

А.2 Оценка коррозии вдоль царапины

После испытаний на стойкость к соляному туману измерьте максимальную ширину C (в миллиметрах) коррозии вдоль царапины. Вычислите коррозию подложки вследствие царапины M , используя следующую формулу:

$$M = \frac{C - W}{2},$$

где W – первоначальная ширина царапины, мм.

Приложение В
(справочное)

Пример формы отчета

Испытательная лаборатория:

Адрес:

Даты испытаний:

Подложка:

Подготовка поверхности:

Производитель

Адрес:

Система окраски:

	Родовой тип	Фирменное название	Номер партии	NDFT ¹⁾
1-е покрытие				
2-е покрытие				
3-е покрытие				
4-е покрытие				
5-е покрытие				
6-е покрытие				

¹⁾ NDFT – номинальная (определенная) толщина сухой пленки.

Эталонная система:

	Родовой тип	Фирменное название	Номер партии	NDFT ¹⁾
1-е покрытие				
2-е покрытие				
3-е покрытие				
4-е покрытие				
5-е покрытие				
6-е покрытие				

Условия сушки/отвердевания:

Продолжительность испытания:

Категория коррозионной активности атмосферы или воды/грунта, определенная в ISO 12944-2:

Заданный диапазон срока службы:

Испытания	Результаты в соответствии с 6.3 и 6.4		
	Панель 1	Панель 2	Панель 3
Измененная толщина сухой пленки			
Оценка перед испытанием (ISO 2409 или ISO 4624)			
Испытание 1: ISO... Продолжительность испытания: ... часов Оценка после испытания: ISO 4628-2 ISO 4628-3 ISO 4628-4 ISO 4628-5 ISO 2409 или ISO 4624			
Испытание 2: ISO... Продолжительность испытания: ... часов Оценка после испытания: ISO 4628-2 ISO 4628-3 ISO 4628-4 ISO 4628-5 ISO 2409 или ISO 4624			

Комментарии:

Подписи:

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 10.12.2009. Подписано в печать 22.12.2009. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,67 Уч.- изд. л. 1,23 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
ЛИ № 02330/0549409 от 08.04.2009.
ул. Мележа, 3, 220113, Минск.