



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ФАРБИ І ЛАКИ ВИЗНАЧАННЯ СТІЙКОСТІ ДО ДІЇ РІДИН

**Частина 2. Метод занурювання у воду
(ISO 2812-2:1993, IDT)**

ДСТУ ISO 2812-2–2001

Видання офіційне

БЗ № 12 – 2001/497

Київ
ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ
2002

ПЕРЕДМОВА

- 1 ВНЕСЕНО Українським державним інститутом по проектуванню меблів та столярних виробів «Укрдіпромеблі»
- 2 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ наказом Держстандарту України від 28 грудня 2001 р. № 657 з 2003–01–01
- 3 Стандарт відповідає ISO 2812-2:1993 Paints and varnishes — Determinfition of resistance to liquids — Part 2: Water immersion method (Фарби і лаки. Визначання стійкості до дії рідин. Розділ 2. Метод занурювання у воду)
Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)
Переклад з англійської (en)
- 4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ
- 5 ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **С. Сагаль**, канд. техн. наук; **Є. Голубєв** (науковий керівник); **Л. Берестян**; **Н. Дубова**

Право власності на цей документ належить державі.
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати цей документ повністю чи частково на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики заборонено.
Стосовно врегулювання прав власності звертатись до Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики

Державний комітет України з питань
технічного регулювання та споживчої політики, 2002

ЗМІСТ

Національний вступ	С. IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Суть методу	2
4 Додаткова обов'язкова інформація	2
5 Обладнання	2
6 Відбирання зразків	2
7 Випробовувані зразки	2
8 Порядок проведення випробовування	3
9 Точність	3
10 Протокол випробувань	3
Додаток А Необхідна додаткова інформація	4

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт ідентичний ISO 2812-2:1993 Paints and varnishes — Determinifion of resistance to liquids — Part 2: Water immersion method (Фарби і лаки. Визначання стійкості до дії рідин. Розділ 2. Метод занурювання у воду).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 18 «Лісові ресурси», а також Український державний інститут по проектуванню меблів та столярних виробів.

Стандарт не містить вимог, які б не відповідали чинному законодавству.

Цей стандарт в Україні вводиться вперше.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей державний стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- до розділу 2 долучено «Національне пояснення» щодо перекладу українською мовою назв стандартів, яке виділено рамкою;
- у розділі 10 «Протокол випробування» у підпункті b) посилання на ISO 2812 замінено на «цей стандарт».

Копії зазначених у тексті документів можна отримати у Національному фонді нормативних документів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**ФАРБИ І ЛАКИ
ВИЗНАЧАННЯ СТІЙКОСТІ ДО ДІЇ РІДИН**

Частина 2. Метод занурювання у воду

**КРАСКИ И ЛАКИ
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОЙКОСТИ К ДЕЙСТВИЮ ЖИДКОСТЕЙ**

Часть 2. Метод погружения в воду

**PAINTS AND VARNISHES
DETERMINATION OF RESISTANCE TO LIQUIDS**

Part 2. Water immersion method

Чинний від 2003–01–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

У цьому стандарті викладено метод визначання стійкості одного або кількох шарів фарб чи подібних продуктів до дії води за допомогою їх занурювання.

Цей метод дає результати, подібні тим, до яких може привести зберігання пофарбованих виробів в умовах тривалої конденсації в корозійно-малоактивному середовищі. Метод не спрямований на відтворення будь-яких особливих умов конденсації.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

ISO 1512:1991 Paints and varnishes — Sampling of products in liquid or paste form

ISO 1513:1992 Paints and varnishes — Examination and preparation of samples for testing

ISO 1514:1993 Paints and varnishes — Standard panels for testing

ISO 2808:1991 Paints and varnishes — Determination of film thickness

ISO 3696:1987 Water for analytical laboratory use — Specification and test methods

ISO 4628-2:1982 Paints and varnishes — Evaluation of degradation of paint coatings — Designation of intensity, quantity and size of common types of defect — Part 2: Designation of degree of blistering

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

ISO 1512:1991 Фарби і лаки. Відбирання проб рідкої та пастоподібної форми

ISO 1513:1992 Фарби і лаки. Візуальне контролювання та готування зразків для випробовування

ISO 1514:1993 Фарби і лаки. Стандартні пластини для випробовування

ISO 2808:1991 Фарби і лаки. Визначання товщини плівки

ISO 3696:1987 Вода для лабораторного аналізу. Технічні умови і методи випробовування

ISO 4628-2:1982 Фарби і лаки. Оцінювання ступеня руйнування лакофарбових покриттів. Позначення інтенсивності, кількості і розмірів дефектів загального типу. Частина 2. Позначення ступеня здуттів

3 СУТЬ МЕТОДУ

Пофарбований випробовуваний зразок треба занурити у воду. Результат такого занурювання оцінюють за критеріями, заздалегідь узгодженими між зацікавленими сторонами. Ці критерії часто мають суб'єктивний характер.

4 ДОДАТКОВА ОБОВ'ЯЗКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Для використання з якою-небудь певною метою разом з методом випробовування, викладеним у цьому стандарті, повинна бути наведена додаткова інформація, зазначена в додатку А.

5 ОБЛАДНАННЯ

Все обладнання, що перебуває у контакті з водою, повинно бути виготовлене з інертних матеріалів.

5.1 Бак відповідного розміру (зручний розмір бака — 700 мм × 400 мм × 400 мм), з покриттям, нагрівником і терморегулятором.

5.2 Система циркуляції і аерації води, або засіб для перемішування, що використовують у сполученні з джерелом сухого повітря, що не містить масел і його подають під тиском.

Якщо використовувати насос, то він повинен мати потужність, достатню для оброблення випробовуваного продукту у всьому об'ємі.

5.3 Опора для випробовуваних зразків, виготовлена з діелектричних матеріалів і встановлена таким чином, щоб зразки підтримувалися під кутом від 15° до 20° до перпендикуляра. Випробовувана поверхня має знаходитися зверху, а площини зразків мають бути паралельні напрямові потоку води з бака.

Зразки повинні знаходитися на відстані не меншій ніж 30 мм один від одного, не меншій ніж 30 мм від дна бака і не меншій ніж 30 мм від стінок бака. Їх положення потрібно періодично автоматично або вручну змінювати.

6 ВІДБИРАННЯ ЗРАЗКІВ

Потрібно взяти репрезентативний зразок випробовуваного продукту (або кожного матеріалу у разі багат шарового покриття) згідно з ISO 1512.

Вивчати і готувати кожен зразок для випробовування треба згідно з ISO 1513.

7 ВИПРОБОВУВАНІ ЗРАЗКИ

7.1 Матеріали і розміри

Якщо не передбачено або не обумовлено інше, випробовувані зразки виготовляють із шліфованої сталі згідно з ISO 1514 розміром близько 150 мм × 100 мм × (від 0,75 до 1,25 мм).

7.2 Готування і нанесення покриття

Якщо не передбачено інше, кожен випробовуваний зразок готують відповідно з ISO 1514 і потім покривають шаром випробовуваного матеріалу(ів) передбаченим способом.

Зворотній бік і краї зразка покривають високоякісною захисною фарбою, що не містить хрому цинку чи подібного водорозчинного пігменту.

7.3 Сушіння

Кожен випробовуваний зразок з покриттям висушують (можна із застосуванням сушильної камери) і, в разі необхідності, витримують протягом зазначеного періоду часу й за відповідних умов і, якщо не передбачено інше, витримують за температури $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ і відносній вологості $(50 \pm 5) \%$ протягом не менш ніж 16 год. Забезпечують вільну циркуляцію повітря і захищеність від попадання прямих сонячних променів. Потім якомога швидше потрібно провести відповідні випробовування.

7.4 Товщина шару покриття

Визначають товщину шару сухого покриття в мікрометрах одним зі способів, наведених в ISO 2808.

8 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБОВУВАННЯ

Випробовування здійснюють тричі, якщо не передбачено інше.

8.1 Процедура занурювання

У бак заливають достатню кількість води 2 класу чистоти згідно з ISO 3696, так щоб випробовувані зразки, встановлені на опорі (5.3), занурювалися на три чверті своєї висоти. Починають циркуляцію і аерацію води (5.2) у баку, температуру її доводять до $(40 \pm 1) ^\circ\text{C}$ і підтримують на цьому рівні до завершення процедури випробовування.

Випробовувані зразки встановлюють у бак на певний час і регулярно міняють місцями не рідше ніж один раз на три дні. Використовувану воду видаляють, як тільки вона починає каламутніти, забарвлюватись або її провідність перевищує 2 мСм/м.

8.2 Проміжні перевіряння

Для проведення проміжних перевірянь протягом періоду випробовування кожен випробовуваний зразок виймають з бака, вологу вбирають за допомогою промокального паперу. Протягом 1 хв перевіряють на наявність здуттів відповідно з ISO 4628-2 або інших ознак погіршення якості, потім зразки відразу ж встановлюють назад у бак.

8.3 Заключне перевіряння

Через певний проміжок часу, відведений на випробовування, кожен зразок треба вийняти з бака, висушити за допомогою промокального паперу; негайно перевірити на всій випробовуваній поверхні кожного зразка на наявність здуттів (відповідно з ISO 4628-2) або інших ознак погіршення якості покриття. Потім зразки залишаються стояти за кімнатної температури, проводять повторне перевіряння випробовуваної поверхні на зменшення міцності адгезії, наявність іржі, змін кольору, на крихкість чи наявність інших властивостей, які можна визначити.

Якщо проведено визначання властивостей за допомогою розчинника, що не викликає корозії, з випробовуваної поверхні видаляють смугу покриття розміром 150 мм × 50 мм, потім метал, що оголився, перевіряють на наявність ознак корозії. Для зручності можна помітити цю зону відповідним прозорим лаком.

9 ТОЧНІСТЬ

Для цього стандарту точні дані не застосовують

10 ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Протокол випробування має містити таку інформацію:

- a) всі дані, необхідні для ідентифікації випробовуваного лакофарбового покриття;
- b) посилання на цей стандарт;
- c) додаткову інформацію за пунктами, зазначеними у додатку А;
- d) посилання на міжнародний або національний стандарт, специфікацію на продукт чи інший документ, що містить інформацію, на яку є посилання в підпункті c);
- e) будь-які виявлені відхилення від способу випробовування;
- f) результати випробовування відповідно до висунутих вимог, зокрема різницю між зануреними і незануреними у воду частинами випробовуваної поверхні;
- g) дату проведення випробування.

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

НЕОБХІДНА ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Додаткова інформація за пунктами, зазначеними в цьому додатку, повинна бути надана як необхідна для забезпечення проведення випробовування.

Бажано, щоб необхідна інформація узгоджувалася сторонами і повністю або частково логічно витікала з міжнародних чи національних стандартів або інших документів, пов'язаних з випробовуваним продуктом.

- а) Матеріал (зокрема товщина) і готування поверхні основи (див. 7.1 і 7.2).
- б) Спосіб нанесення випробовуваного покриття на основу (див. 7.2).
- с) Тривалість і умови сушіння покриття (можна за допомогою сушильної камери) і витримки (якщо застосовувати) (див. 7.3).
- д) Товщина в мікрометрах шару сухого покриття і метод її вимірювання згідно з ISO 2808; зазначити, чи є покриття одношаровим, чи багатошаровим (див. 7.4).
- е) Тривалість випробовування (див. 8.1).
- ф) Вказівка на те, як треба проводити випробовування покриття і які властивості продукту слід брати до уваги під час оцінювання його стійкості до дії рідини (див. 8.2 і 8.3).

87.040

Ключові слова: фарби, лаки, випробовування, визначання стійкості до дії рідин.

Редактор С. Ковалець
Технічний редактор О. Касіч
Коректор Т. Нагорна
Комп'ютерна верстка Л. Мялківська

Підписано до друку 11.12.2002. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 0,93. Зам. 3244 Ціна договірна.

Редакційно-видавничий відділ УкрНДІСІ
03150, Київ-150, вул. Горького, 174