



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Фарби та лаки

**ВОДНО-ДИСПЕРСІЙНІ ЛАКОФАРБОВІ
МАТЕРІАЛИ ТА СИСТЕМИ ПОКРИТТІВ
ДЛЯ ВНУТРІШНІХ СТІН І СТЕЛЬ**

**Класифікація
(EN 13300:2001, IDT)**

ДСТУ EN 13300:2012

Київ
МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
2013

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Асоціація українських виробників лакофарбової продукції

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **С. Гонтарь**, канд. хім. наук (науковий керівник); **А. Громов**; **В. Дмитренко**; **Т. Караваєв**, канд. техн. наук; **Ю. Кожина**; **В. Крамаренко**, д-р. техн. наук; **А. Кучерена**, канд. хім. наук; **В. Мясніков**; **Г. Нескорожена**, канд. хім. наук; **Т. Пашкова**; **І. Сахацький**, канд. техн. наук; **Д. Сизоненко**; **В. Удовіченко**; **З. Шепеленко**

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Мінекономрозвитку України від 28 листопада 2012 р. № 1356 з 2013–07–01

3 Національний стандарт відповідає EN 13300:2001 Paints and varnishes — Water-borne coating materials and coating systems for interior walls and ceilings — Classification (Фарби та лаки. Водно-дисперсійні лакофарбові матеріали та системи покриттів для внутрішніх стін і стель. Класифікація) і внесений з дозволу CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі й будь-яким способом залишаються за CEN

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 13300:2001 Paints and varnishes — Water-borne coating materials and coating systems for interior walls and ceilings — Classification (Фарби та лаки. Водно-дисперсійні лакофарбові матеріали та системи покриттів для внутрішніх стін і стель. Класифікація). У цьому стандарті враховано корегування EN 13300/AC:2002, що позначено двома вертикальними лініями на берегах проти відповідного тексту.

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 168 «Лаки та фарби».

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ», першу сторінку, «Терміни та визначення понять» і «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- вилучено попередній довідковий матеріал «Вступ» та «Передмова» до EN 13300:2001;
- у розділі 2 «Нормативні посилання» наведено «Національне пояснення», виділене рамкою;
- позначки одиниць вимірювання відповідають вимогам системи стандартів ДСТУ 3651:1997 «Метрологія. Одиниці фізичних величин».

Копії нормативних документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ФАРБИ ТА ЛАКИ

ВОДНО-ДИСПЕРСІЙНІ ЛАКОФАРБОВІ МАТЕРІАЛИ ТА СИСТЕМИ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ВНУТРІШНІХ СТІН І СТЕЛЬ

Класифікація

КРАСКИ И ЛАКИ

ВОДНО-ДИСПЕРСИОННЫЕ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ СТЕН И ПОТОЛКОВ

Классификация

PAINTS AND VARNISHES

WATER-BORNE COATING MATERIALS AND COATING SYSTEMS FOR INTERIOR WALLS AND CEILINGS

Classification

Чинний від 2013-07-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює загальну систему класифікації водно-дисперсійних матеріалів та систем покриттів, призначених для декорування та захисту нових і старих, раніше пофарбованих і нефарбованих поверхонь внутрішніх стін і стель.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті зазначено положення з інших стандартів через датовані й недатовані посилання. Ці нормативні посилання наведено у відповідних місцях тексту, а перелік стандартів подано нижче. У разі датованих посилань пізніші зміни до будь-якого з цих видань або перегляд їх стосуються цього стандарту тільки тоді, коли їх уведено разом зі змінами чи переглядом. У разі недатованих посилань треба користуватись останніми виданнями наведених документів (разом зі змінами).

EN 971-1:1996 Paints and varnishes — Terms and definitions for coating materials — Part 1: General terms

EN 1062-1:1996 Paints and varnishes — Coating materials and coating systems for exterior masonry and concrete — Part 1: Classification

EN 21524 Paints and varnishes — Determination of fineness of grind (ISO 1524:1983)

EN ISO 787-18 General methods of test for pigments and extenders — Part 18: Determination of residue on sieve; Mechanical flushing procedure (ISO 787-18:1983)

EN ISO 2813 Paints and varnishes — Determination of specular gloss of non-metallic paint films at 20°, 60° and 85° (ISO 2813:1994, including Technical Corrigendum 1:1997)

ISO 787-7 General methods of test for pigments and extenders — Part 7: Determination of residue on sieve; Water method; Manual procedure

ISO 6504-3 Paints and varnishes — Determination of hiding power — Part 3: Determination of contrast ratio (opacity) of light-coloured paints at a fixed spreading rate

ISO 11998 Paints and varnishes — Determination of wet-scrub resistance and cleanability of coatings.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 971-1:1996 Фарби та лаки. Терміни та визначення для лакофарбових матеріалів. Частина 1. Загальні поняття (на заміну EN 971-1:1996 розроблено EN ISO 4618:2006 (ISO 4618:2006, IDT))

EN 1062-1:1996 Фарби та лаки. Лакофарбові матеріали та системи покриттів для зовнішніх мінеральних і бетонних поверхонь. Частина 1. Класифікація

EN 21524 Фарби та лаки. Визначення ступеня перетиру (ISO 1524:1983) (на заміну EN 21524:1983 розроблено EN ISO 1524:2013 (ISO 1524:2013, IDT))

EN ISO 787-18 Загальні методи випробування пігментів і наповнювачів. Частина 18. Визначення залишку на ситі. Механічний спосіб вимивання (ISO 787-18:1983)

EN ISO 2813 Фарби та лаки. Визначення блиску плівок покриттів, що не мають металевого ефекту, під кутом 20°, 60° і 85° (ISO 2813:1994, із Технічною поправкою 1:1997)

ISO 787-7 Загальні методи випробування пігментів і наповнювачів. Частина 7. Визначення залишку на ситі. Метод мокрого просіювання. Ручний метод

ISO 6504-3 Фарби та лаки. Визначення покривності. Частина 3. Визначення коефіцієнта контрастності (непрозорості) фарб світлого кольору за певної норми вкриття поверхні матеріалом (на цей час чинний ISO 6504-3:2006)

ISO 11998 Фарби та лаки. Визначення стійкості до вологого стирання та здатності до очищення покриттів.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті вжито такі терміни та визначення позначених ними понять:

3.1 лакофарбовий матеріал (*coating material*)

Продукт (матеріал) у рідкій, пастоподібній формі або у вигляді порошку, який після нанесення на поверхню утворює плівку із захисними, декоративними та/або іншими спеціальними властивостями (EN 971-1:1996)

3.2 система покриття (*coating system*)

Сукупність шарів лакофарбового покриття, які мають бути нанесені або вже нанесені на поверхню (EN 971-1:1996)

3.3 система покриття для внутрішніх поверхонь (*coating system for interior surfaces*)

Система покриття для оздоблення внутрішніх стін і стель

3.4 водно-дисперсійний лакофарбовий матеріал (*water-borne coating material*)

Лакофарбовий матеріал, зв'язувальне якого дисперговане, розчинене у воді або розріджується водою

3.5 декорування (*decoration*)

Обробка, головною метою якої є змінення або відновлення зовнішнього вигляду поверхні. Результатами такої обробки є колір, блиск і фактура поверхні. Вона також може виконувати захисні функції (EN 1062-1:1996)

3.6 захист (*protection*)

Обробка, головною метою якої є надання поверхні стійкості до забруднення, чищення, дії вог-

ню, вологи, а також біологічних, механічних та хімічних впливів. Така обробка також забезпечує декоративні функції.

4 ЗАГАЛЬНА КЛАСИФІКАЦІЯ

Лакофарбові матеріали та системи покриттів для внутрішніх стін і стель мають бути класифіковані згідно з 4.1 та 4.2.

4.1 Класифікація за призначенням

Класифікація за призначенням має бути здійснена, як зазначено нижче:

- a) декорування;
- b) спеціальні властивості.

4.2 Класифікація за хімічним типом зв'язувального

Класифікація за хімічним типом зв'язувального має бути здійснена за тим його компонентом, який є визначальним для характерних властивостей системи покриття.

Хімічний тип зв'язувального визначають, наприклад, такими термінами:

- гідралічне вапно, цемент, силікат;
- акрилова смола, вінілова смола, алкідна смола, епоксидна смола, сополімери.

Примітка 1. Цей перелік термінів не є вичерпним і може бути доповнений іншими типами зв'язувальних відповідно до розвитку технології покриттів.

Примітка 2. Якість лакофарбового матеріалу для внутрішніх поверхонь залежить не лише від типу зв'язувального. Більшою мірою вона може залежати від кількості зв'язувального(-их) та/або інших складових.

5 ДОДАТКОВА КЛАСИФІКАЦІЯ

Лакофарбові матеріали та системи покриттів для внутрішніх стін і стель можна додатково класифікувати згідно з 5.2—5.5.

5.1 Вступ

Додаткові властивості й особливості систем покриттів для внутрішніх стін і стель класифікують у 5.2—5.5. Системи покриттів оцінюють незалежно від поверхні, для покриття якої призначений матеріал. Такі властивості, як адгезія і фактура, що залежать від поверхні, не розглядають. Однак важливо, щоб система покриття належним чином трималася на відповідно підготовленій поверхні. Адгезія повинна зберігатися впродовж усього встановленого терміну служби за нормальних умов експлуатування.

По можливості, характеристики всієї системи покриття, зокрема метод(и) нанесення, колір та покривність, мають бути узгоджені між постачальником, проектувальником, виконавцем та замовником. Вимоги щодо підготовки поверхні також мають бути точно визначені та контрольовані.

Товщину та фактуру покриття рекомендує виробник, і вони залежать від способу нанесення, властивостей поверхні та рецептури. Ці чинники впливають на значну кількість важливих властивостей системи покриття, таких як стійкість до забруднення та зовнішній вигляд.

Для одержання ефективної системи покриття проектувальники та виконавці повинні ретельно дотримуватись рекомендацій щодо застосування лакофарбових матеріалів та спеціальних шпаклівок та/або ґрунтовок.

Належну увагу треба приділяти нанесенню матеріалів за відповідних значень температури і вологості, а також дотриманню рекомендованого часу висихання та інтервалу між нанесенням шарів.

Покриття має бути придатним для перекриття принаймні тим самим матеріалом.

Вичерпну інформацію має бути наведено в технічній документації виробника.

Класи, визначені в цьому стандарті, не призначені для порівняння за рівнем якості.

5.2 Блиск

Класифікація за ступенем блиску має ґрунтуватись на значеннях дзеркального блиску під кутом 60° або 85° під час визначення згідно з EN ISO 2813, як зазначено в таблиці 1.

Таблиця 1 — Класифікація за ступенем блиску

Ступінь блиску	Кут виміру	Блиск
Глянцевий	60°	≥ 60
Середній глянець*	60°	< 60
	85°	≥ 10
Матовий	85°	< 10
Глибоко матовий	85°	< 5
* Див. примітку 4.		

Якщо значення блиску під час вимірювання під кутом 60° менше ніж 10, вимірювання треба повторити під кутом 85°. Значення, отримане під кутом 85°, визначає ступінь блиску.

Примітка 1. На практиці досягнутий рівень блиску залежить від стану й типу поверхні.

Примітка 2. Якщо блиск під кутом 85° нижче ніж 5, застосовують термін «глибоко матовий».

Примітка 3. Блиск не можна вимірювати на фактурних поверхнях крупно- й грубозернистих покриттів.

Примітка 4. Відповідно до національних стандартів, визначення «середній глянець» може різнитися, наприклад, «напівглянцевий», «напівматовий», «сатиновий» або «шовковисто-матовий».

5.3 Найбільший розмір частинок (зернистість)

Класифікація за розміром частинок ґрунтується на розмірі найбільших частинок, присутніх у достатній кількості, щоб вплинути на фактуру системи покриття, її здійснюють за такими категоріями:

- а) дрібнозернисті: до 100 мкм, визначають згідно з EN 21524;
- б) середньозернисті: до 300 мкм, визначають згідно з ISO 787-7 або EN ISO 787-18;
- в) крупнозернисті: до 1500 мкм, визначають згідно з ISO 787-7 або EN ISO 787-18;
- г) грубозернисті: понад 1500 мкм, визначають згідно з ISO 787-7 або EN ISO 787-18.

5.4 Стійкість до мокрого стирання

Стійкість до мокрого стирання є оцінюванням стійкості покриття до багаторазового очищення. Її можна визначити лише для покриттів із зернистістю менше ніж 100 мкм, нанесених на рівні поверхні, що не мають фактури.

Стійкість до мокрого стирання визначають за методом, наведеним в ISO 11998, після висихання впродовж 28 діб за температури (23 ± 2) °C та відносної вологості (50 ± 5) %. Залежно від втрати товщини покриття її класифікують так:

- клас 1 < 5 мкм після 200 циклів стирання;
- клас 2 ≥ 5 мкм та < 20 мкм після 200 циклів стирання;
- клас 3 ≥ 20 мкм та < 70 мкм після 200 циклів стирання;
- клас 4 < 70 мкм після 40 циклів стирання;
- клас 5 ≥ 70 мкм після 40 циклів стирання.

Відповідно до цього стандарту всі покриття мають бути придатні до перефарбування тим самим лакофарбовим матеріалом.

5.5 Коефіцієнт контрастності (покривність) для білих та світлих систем покриттів (необов'язковий)

Лакофарбовий матеріал наносять на стандартну поверхню із середнім значенням норми вкриття поверхні матеріалом, рекомендованим виробником. Коефіцієнт контрастності Y_b/Y_w визначають згідно з ISO 6504-3:

- клас 1 ≥ 99,5;
- клас 2 ≥ 98,0 та < 99,5;
- клас 3 ≥ 95,0 та < 98,0;
- клас 4 < 95,0.

Класи має бути вказано разом зі значенням норми вкриття поверхні матеріалом, в квадратних метрах з одного кубічного дециметра, за якого проводили визначення.

ДОДАТОК А
(довідковий)

ІНШІ КРИТЕРІЇ

Інші критерії також можна використовувати для характеристики матеріалів та систем покриттів, наприклад:

- стійкість до забруднення;
- стійкість до грибків і водоростей;
- адгезія у вологих умовах;
- стійкість до утворення тріщин під час висихання;
- можливість дезінфекції;
- легкість очищення;
- вміст органічних розчинників/співрозчинників (коалесцентів).

Код УКНД 87.040

Ключові слова: декорування, захист, збереження, класифікація, лакофарбові матеріали, лаки, системи покриттів для внутрішніх поверхонь, фарби.