



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ EN 14351-1:2020
(EN 14351-1:2006 + A2:2016, IDT)

ВІКНА ТА ДВЕРІ ВИМОГИ

Частина 1. Вікна та зовнішні двері

Відповідає офіційному тексту

З питань придбання офіційного видання звертайтеся
до національного органу стандартизації
(ДП «УкрНДНЦ» <http://uas.org.ua>)

ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Двері та вікна» (ТК 300), ТОВ «ВЕКА УКРАЇНА», ТОВ «МІРОПЛАСТ»
- 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 01 липня 2020 р. № 145 з 2021-02-01
- 3 Національний стандарт відповідає EN 14351-1:2006+A2:2016 Windows and doors — Product standard, performance characteristics — Part 1: Windows and external pedestrian doorsets (Вікна та двері. Вимоги. Частина 1. Вікна та зовнішні двері) і внесений з дозволу CENELEC, Rue de la Science 23, B-1040 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі й будь-яким способом залишаються за CENELEC
Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)
Переклад з англійської мови (en)
- 4 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленними в національній стандартизації України
- 5 НА ЗАМІНУ ДСТУ Б В.2.6-15:2011, ДСТУ Б В.2.6-23:2009 (ГОСТ 23166-99), ДСТУ Б В.2.6-99:2009

Право власності на цей національний стандарт належить державі.
Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати
здля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання
цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації
без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи

ДП «УкрНДНЦ», 2020

ЗМІСТ

Національний вступ	VII
Європейська передмова	VIII
Вступ	VIII
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	2
2.1 Класифікаційні стандарти	2
2.2 Стандарти щодо випробувань та розрахунків	2
2.3 Інші стандарти	5
3 Терміни та визначення понять	6
4 Експлуатаційні показники та особливі вимоги	7
4.1 Загальні вимоги	7
4.2 Опір вітровому навантаженню	7
4.3 Стійкість до снігового та статичного навантаження	7
4.4 Показники вогнестійкості	7
4.4.1 Реакція на вогонь	7
4.4.2 Зовнішній вогневий вплив	7
4.5 Водонепроникність	7
4.6 небезпечні речовини	7
4.7 Стійкість до ударних навантажень	8
4.8 Утримувальна здатність пристроїв безпеки	8
4.9 Висота та ширина дверей і французьких вікон	8
4.10 Здатність щодо відчинення	8
4.11 Акустичні показники	8
4.12 Коефіцієнт теплопередачі	8
4.13 Випромінювальні властивості	9
4.14 Повітропроникність	9
4.15 Довговічність	9
4.15.1 Загальні відомості	9
4.15.2 Довговічність окремих показників	9
4.16 Діючі навантаження	9
4.17 Механічна міцність	9
4.18 Вентиляція	10
4.19 Кулезахист	10

4.20 Вибухостійкість	10
4.20.1 Випробування в ударній трубі	10
4.20.2 Діапазон випробувань	10
4.21 Стійкість до багаторазового відчинення та зачинення	10
4.22 Стійкість до впливу кліматичних чинників	10
4.23 Захист від зламу	10
4.24 Спеціальні вимоги	10
4.24.1 Безрамні скляні двері	10
4.24.2 Вікна з механічним відчиненням	10
5 Класифікація та позначки	11
6 Зберігання, транспортування, монтування, технічне обслуговування та догляд	16
7 Оцінка відповідності	16
7.1 Загальні відомості	16
7.2 Початкове типові випробування (ПТВ)	16
7.2.1 Загальні відомості	16
7.2.2 Додаткове типові випробування	16
7.2.3 Зразки	17
7.2.4 Звіт про випробування	17
7.2.5 Ступінчасте ПТВ	18
7.3 Виробничий контроль якості (ВКЯ)	18
7.3.1 Загальні відомості	18
7.3.2 Персонал	18
7.3.3 Обладнання	19
7.3.4 Сировина та компоненти	19
7.3.5 Виробничий процес	19
7.3.6 Випробування та оцінка продукції	19
7.3.7 Відстежування та маркування	19
7.3.8 Браковані вироби	19
7.3.9 Коригувальна дія	19
7.4 Початкова перевірка підприємства та ВКЯ	19
7.5 Поточний контроль, оцінка та підтвердження ВКЯ	20
7.6 Випробування зразків, відібраних на виробництві відповідно до затвердженого плану	20
8 Маркування та позначки	20
Додаток А (довідковий) Взаємозалежність між показниками та елементами виробів	21
А.1 Загальні відомості	21
Додаток В (обов'язковий) Визначення звукоізоляції вікон	22
В.1 Загальні відомості	22

В.2 Визначення звукоізоляції випробуванням	22
В.3 Визначення звукоізоляції звичайних вікон зі склопакетами за допомогою табличних значень	22
В.3.1 Звукоізоляція звичайних вікон на основі даних звукоізоляції склопакетів та вимог до конструкції вікон.....	22
В.3.2 Загальні умови для застосування процедури відповідно до В.3.3	22
В.3.3 Метод визначення R_w (C ; C_{tr}) вікон на основі показників склопакетів	22
В.4 Сфера застосування результатів випробувань і табличних значень	24
Додаток С (довідковий) Стандарти та проекти стандартів на скло	25
Додаток D (довідковий) Приклади показників та вимог щодо профілів мансардних вікон	26
Додаток Е (обов'язковий) Визначення показників.....	28
Е.1 Роздільне визначення показників вікон	28
Е.2 Роздільне визначення показників зовнішніх дверей.....	30
Додаток F (довідковий) Можливий варіант відбору репрезентативних випробувальних віконних зразків	32
F.1 Вказівки щодо можливого варіанта відбору репрезентативних зразків	32
Додаток G (довідковий) Орієнтовна послідовність випробувань у разі комбінованого визначення показників вікон	33
G.1 Можлива послідовність випробувань.....	33
Додаток H (обов'язковий) Відбирання, підготування, монтування та кріплення зразка для випробування мансардних вікон згідно з EN 13823 та EN ISO 11925-2 та сфера їх безпосереднього застосування	34
H.1 EN 13823 (термічний вплив одного джерела горіння. Метод SBI)	34
H.2 EN ISO 11925-2 (випробування з окремим джерелом полум'я)	36
H.3 Сфера безпосереднього застосування	36
Додаток I (обов'язковий) Класифікація виробів із зазначеними показниками повітропроникності.....	37
Додаток J (обов'язковий) Коефіцієнт теплопередачі для вікон зі шпросами	38
Додаток ZA (довідковий) Положення цього стандарту щодо Директиви ЄС про будівельні вироби.....	40
Додаток ZB (довідковий) Зв'язок між цим стандартом та основними вимогами Директиви ЄС 98/37/ЄС	52
Додаток ZC (довідковий) Зв'язок між цим стандартом та основними вимогами Директиви ЄС 2006/95/ЄС	52
Додаток ZD (довідковий) Зв'язок між цим стандартом та основними вимогами Директиви ЄС 2006/42/ЄС	52
Додаток HA (довідковий) Перелік національних стандартів України, ідентичних та/або модифікованих з міжнародними нормативними документами, посилання на які є в цьому стандарті	53
Бібліографія.....	54
Рисунки	
Рисунок 1 — Зв'язок між різними стандартами	VIII

Рисунок Н.1 — Випробувальний зразок та випробувальний пристрій SBI	35
Рисунок J.1 — Накладний(-і) шпрос(и).....	38
Рисунок J.2 — Одинарний шпрос у склопакеті з/або без накладних шпросів.....	38
Рисунок J.3 — Кілька шпросів у склопакеті з/або без накладних шпросів	39
Рисунок J.4 — Конструктивний шпрос	39
Рисунок ZA.1 — Приклад інформації про СЄ-маркування для мансардного вікна	49
Рисунок ZA.2 — Приклад інформації про СЄ-маркування для зовнішніх дверей. Приклад 1.....	50
Рисунок ZA.3 — Приклад інформації про СЄ-маркування для зовнішніх дверей. Приклад 2.....	51
Таблиці	
Таблиця 1 — Класифікація показників вікон	12
Таблиця 2 — Класифікація показників зовнішніх дверей	14
Таблиця A.1 — Взаємозалежність між показниками та елементами виробів	21
Таблиця B.1 — R_w для вікон на основі R_w для склопакетів	23
Таблиця B.2 — $R_w + C_{tr}$ для вікон на основі $R_w + C_{tr}$ для склопакетів.....	23
Таблиця B.3 — Правила екстраполяції для вікон різних розмірів.....	24
Таблиця D.1 — Приклади показників та вимог щодо профілів мансардних вікон	26
Таблиця E.1 — Роздільне визначення показників вікон.....	28
Таблиця E.2 — Роздільне визначення показників зовнішніх дверей	30
Таблиця F.1 — Можливий варіант відбору типових зразків вікон	32
Таблиця G.1 — Приклади можливої послідовності випробувань у разі комбінованого визначення показників вікон	33
Таблиця I.1 — Повітропроникність, класифікація виробів із зазначеними показниками	37
Таблиця J.1 — Коефіцієнт теплопередачі для вікон зі шпросами.....	38
Таблиця ZA.1 — Основні розділи (показники ефективності).....	40
Таблиця ZA.2 — Система(-и) підтвердження відповідності (ПВ) для зовнішніх дверей та вікон включно з мансардними вікнами	42
Таблиця ZA.3a — Розподілення завдань оцінки відповідності для виробів за системою 1	44
Таблиця ZA.3b — Розподілення завдань оцінки відповідності для виробів за системою 3	45
Таблиця ZA.3c — Розподілення завдань оцінки відповідності для виробів за системою 4	46

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей національний стандарт ДСТУ EN 14351-1:2020 (EN 14351-1:2006 + A2:2016, IDT) «Вікна та двері. Вимоги. Частина 1. Вікна та зовнішні двері», прийнятий методом перекладу, — ідентичний щодо EN 14351-1:2006 + A2:2016 (версія en) «Windows and doors — Product standard, performance characteristics — Part 1: Windows and external pedestrian doorsets».

Технічний комітет стандартизації, відповідальний за цей стандарт в Україні, — ТК 300 «Двері та вікна».

Цей стандарт прийнято на заміну ДСТУ Б В.2.6-15:2011 «Конструкції будинків і споруд. Блоки віконні та дверні полівінілхлоридні. Загальні технічні умови», ДСТУ Б В.2.6-23:2009 (ГОСТ 23166–99) «Конструкції будинків і споруд. Блоки віконні та дверні. Загальні технічні умови» та ДСТУ Б В.2.6-99:2009 «Конструкції будинків і споруд. Блоки дверні дерев'яні. Загальні технічні умови (EN 14351-1:2006, NEQ)».

У цьому національному стандарті зазначено вимоги, які відповідають законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», «Зміст», першу сторінку, «Терміни та визначення понять» та «Бібліографічні дані» — оформлено відповідно до вимог національної стандартизації України;

- у розділі 2 наведено «Національне пояснення», виділене рамкою;

- з «Європейської передмови» до EN 14351-1:2006 + A2:2016 використано пункти, що стосуються цього стандарту;

- замінено крапку на кому як вказівник десяткових знаків;

- долучено довідковий додаток НА (Перелік національних стандартів України, ідентичних та/або модифікованих з міжнародними нормативними документами, посилання на які є в цьому стандарті).

- позначки одиниць вимірювання відповідають серії стандартів ДСТУ ISO 80000-2:2016 (ISO 80000-2:2009, IDT) «Величини та одиниці. Частина 2. Математичні знаки та символи, що використовують у природничих науках і технологіях».

Текст змін EN 14351-1:2006 + A2:2016, долучений до цього стандарту, у тексті позначено подвійною рисою на березі сторінки.

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

ЄВРОПЕЙСЬКА ПЕРЕДМОВА

EN 14351-1:2006 + A2:2016 підготовлено Технічним комітетом CEN/TC 33 «Двері, вікна, жалюзі, будівельна фурнітура та навісні фасади», секретаріат якого перебуває при AFNOR.

Цей стандарт містить поправку 1, затверджену CEN 31.01.2010, та поправку 2, затверджену CEN 11.07.2016.

Цей документ заміняє EN 14351-1:2006 + A1:2010.

Цей стандарт є одним із низки стандартів для вікон та зовнішніх дверей (див. рис. 1).

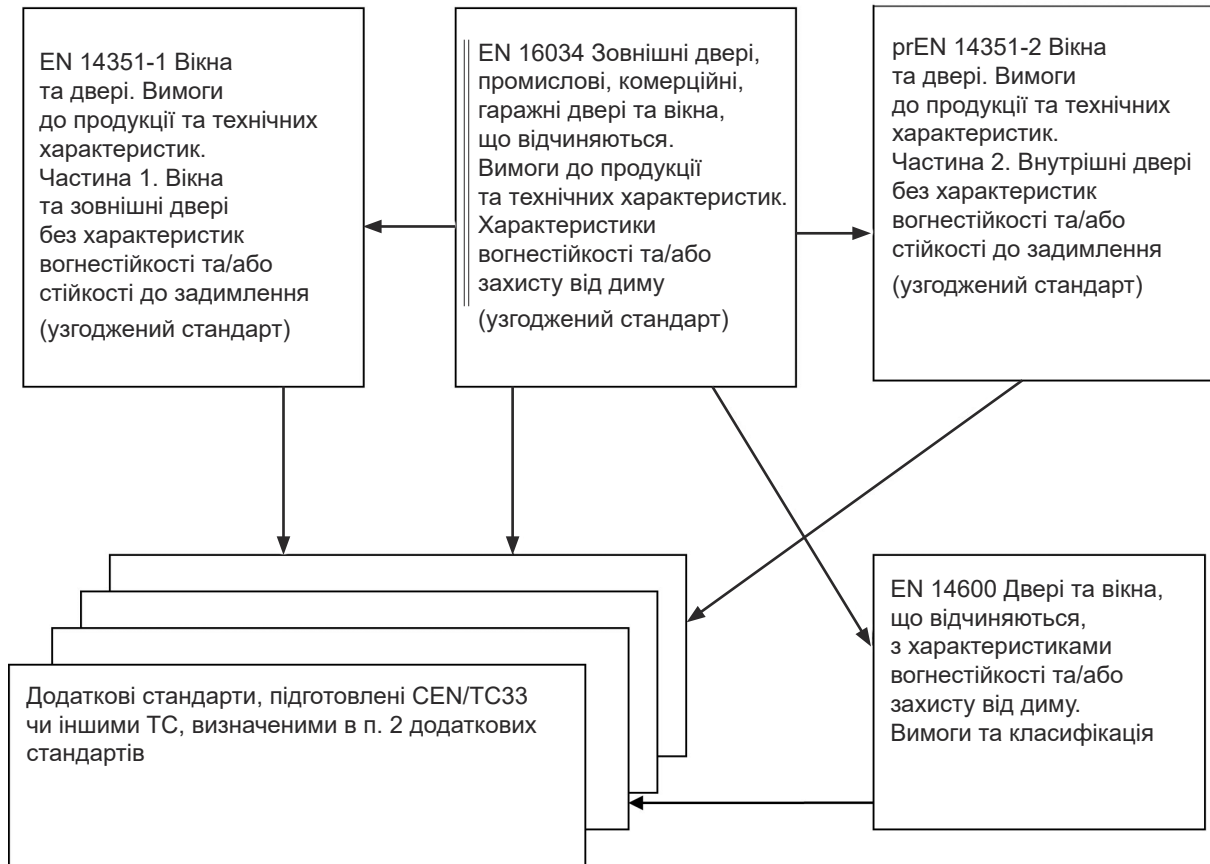


Рисунок 1 — Зв'язок між різними стандартами

Цей документ було підготовлено на підставі розпорядження, наданого CEN Європейською Комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі, що підтримує основні вимоги Директиви ЄС.

Для взаємозв'язку з Директивою ЄС див. довідкові додатки ZA, ZB, ZC та ZD, які є невід'ємною частиною цього документа.

ВСТУП

Перша поправка деталізує попередні положення стосовно оцінки відповідності, але не вносить жодних суттєвих змін. Мета цього документа — сприяння послідовної інтерпретації, зокрема під час вирішення можливостей ступінчастого ПТВ (початкового типового випробування). Концепція спільних результатів ПТВ можлива, але її буде уточнено пізніше.

Крім того, через відсутність оновлених додаткових стандартів для зовнішніх дверей з електроприводом ці вироби було вилучено з обсягу.

Ця поправка дає можливість вносити зміни до деяких технічних питань, які підлягали запиту.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВІКНА ТА ДВЕРІ
ВИМОГИ

Частина 1. Вікна та зовнішні двері

WINDOWS AND DOORS
PRODUCT STANDARD, PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Part 1. Windows and external pedestrian doorsets

Чинний від 2021–02–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт визначає експлуатаційні показники матеріалів, крім показників вогнестійкості та захисту від диму, які застосовують для вікон (охоплюючи мансардні вікна, мансардні вікна із зовнішньою вогнестійкістю та балконні двері), зовнішніх дверей та їхніх збірок, охоплюючи безрамні скляні двері, двері на шляхах евакуації, та зібраних із них конструкцій.

Показники вогнестійкості та/або захисту від диму для зовнішніх дверей та вікон зі стулками визначено в EN 16034.

Цей стандарт використовують для:

а) глухих вікон чи глухого скління, вікон та балконних дверей з ручним чи електричним приводом, а також збірних конструкцій для монтування у вертикальних прорізах стін та мансардних вікон для монтування на дахах разом з:

- 1) відповідною фурнітурою, якщо така є;
- 2) ущільненням, якщо таке є;
- 3) зашклюденими прорізами, якщо вони мають бути зашклюденими;
- 4) з/без убудованими(-их) віконницями(-ць) та/або ролетами в коробах та/або жалюзі; а також вікон, мансардних вікон, балконних дверей та складових елементів з ручним керуванням чи електричними приводами, які:
 - повністю або частково зашклюдено включно з будь-яким непрозорим заповненням;
 - повністю чи частково глухі, або такі, що відчиняються з однією чи кількома стулками (наприклад, середньопідвісні, поворотні, розсувні);

б) зовнішніх дверей з ручним відчиненням, суцільних або заповнених листовими панелями, доповнених:

- 1) прозорою частиною, якщо така є;
- 2) суміжними частинами, які містяться в межах однієї рами для включення в один проріз, якщо такі є.

Вікна, які підпадають під цей стандарт, не оцінюють з погляду пропускнуї можливості (відчинення). Вироби, які підпадають під цей стандарт, не оцінюють як опорні конструктивні елементи.

Цей стандарт не поширюється на:

- зенітні вікна згідно з EN 1873 та EN 14963;
- навісні фасади згідно з EN 13830;
- промислові, комерційні та гаражні двері та ворота згідно з EN 13241;

- внутрішні двері згідно з prEN 14351-2;
- обертові двері;
- двері з електричним приводом згідно з EN 16361;
- вікна, призначені як елементи внутрішніх стін.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Наведені нижче нормативні документи потрібні для застосування цього стандарту.

У разі датованих посилань застосовують тільки наведені видання.

У разі недатованих посилань треба користуватись останнім виданням нормативних документів (разом зі змінами).

2.1 Класифікаційні стандарти

EN 1192 Doors — Classification of strength requirements

EN 1522 Windows, doors, shutters and blinds — Bullet resistance — Requirements and classification

ENV 1627 Windows, doors, shutters — Burglar resistance — Requirements and classification

EN 12207:1999 Windows and doors — Air permeability — Classification

EN 12208 Windows and doors — Watertightness — Classification

EN 12210 Windows and doors — Resistance to wind load — Classification

EN 12217 Doors — Operating forces — Requirements and classification

EN 12219 Doors — Climatic influences — Requirements and classification

EN 12400 Windows and pedestrian doors — Mechanical durability — Requirements and classification

EN 13049 Windows — Soft and heavy body impact — Test method, safety requirements and classification

EN 13115 Windows — Classification of mechanical properties — Racking, torsion and operating force

EN 13123-1 Windows, doors and shutters — Explosion resistance — Requirements and classification —

Part 1: Shock tube

EN 13123-2 Windows, doors, and shutters — Explosion resistance — Requirements and classification —

Part 2: Range test.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 1192 Двері. Класифікація вимог щодо міцності

EN 1522 Вікна, двері, віконниці та жалюзі. Кулестійкість. Вимоги та класифікація

EN 1627 Вікна, двері та жалюзі. Тривкість щодо зламування. Класифікація та технічні вимоги

EN 12207:1999 Вікна та двері. Повітропроникність. Класифікація

EN 12208 Вікна та двері. Водонепроникність. Класифікація

EN 12210 Вікна та двері. Стійкість до вітрового навантаження. Класифікація

EN 12217 Двері. Навантаження. Вимоги та класифікація

EN 12219 Двері. Вплив погодних умов. Вимоги та класифікація

EN 12400 Вікна та двері. Механічна стійкість. Вимоги та класифікація

EN 13049 Вікна. Удар м'якого та твердого тіла. Метод випробування, вимоги щодо безпеки та класифікація

EN 13115 Вікна. Класифікація механічних властивостей. Удари, статичне кручення та навантаження

EN 13123-1 Вікна, двері та жалюзі. Вибухостійкість. Вимоги та класифікація. Частина 1. Ударна аеродинамічна труба

EN 13123-2 Вікна, двері та жалюзі. Вибухостійкість. Вимоги та класифікація. Частина 2. Діапазон випробування.

2.2 Стандарти щодо випробувань та розрахунків

EN 179 Building hardware — Emergency exit devices operated by a lever handle or push pad — Requirements and test methods

EN 410 Glass in building — Determination of luminous and solar characteristics of glazing

EN 947 Hinged or pivoted doors — Determination of the resistance to vertical load

EN 948 Hinged or pivoted doors — Determination of the resistance to static torsion

- EN 949 Windows and curtain walling, doors, blinds and shutters — Determination of the resistance to soft and heavy body impact for doors
- EN 950 Door leaves — Determination of the resistance to hard body impact
- EN 1026 Windows and doors — Air permeability — Test method
- EN 1027 Windows and doors — Water tightness — Test method
- EN 1121 Doors — Behaviour between two different climates — Test method
- EN 1125 Building hardware — Panic exit devices operated by a horizontal bar — Requirements and test methods
- ENV 1187 Test methods for external fire exposure to roofs
- EN 1191 Windows and doors — Resistance to repeated opening and closing — Test method
- EN 1523 Windows, doors, shutters and blinds — Bullet resistance — Test method
- ENV 1628 Windows, doors, shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance under static loading
- ENV 1629 Windows, doors, shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance under dynamic loading
- ENV 1630 Windows, doors, shutters — Burglar resistance — Test method for the determination of resistance to manual burglary attempts
- EN 12046-1 Operating forces — Test method — Part 1: Windows
- EN 12046-2 Operating forces — Test method — Part 2: Doors
- EN 12211 Windows and doors — Resistance to wind load — Test method
- EN 12354-3 Building acoustics — Estimation of acoustic performance of buildings from the performance of elements — Part 3: Airborne sound insulation against outdoor sound
- EN 12758:2002 Glass in building — Glazing and airborne sound insulation — Product descriptions and determination of properties
- EN 13124-1 Windows, doors and shutters — Explosion resistance — Test method — Part 1: Shock tube
- EN 13124-2 Windows, doors and shutters — Explosion resistance — Test method — Part 2: Range test
- EN 13141-1:2004 Ventilation for buildings — Performance testing of components/products for residential ventilation — Part 1: Externally and internally mounted air transfer devices
- EN 13238 Reaction to fire tests for building products — Conditioning procedures and general rules for selection of substrates
- EN 13363-1 Solar protection devices combined with glazing — Calculation of solar and light transmittance — Part 1: Simplified method
- EN 13363-2 Solar protection devices combined with glazing — Calculation of total solar energy transmittance and light transmittance — Part 2: Detailed calculation method
- ENV 13420 Windows — Behaviour between different climates — Test method.
- EN 13823, Reaction to fire tests for building products — Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item
- EN 14608 Windows — Determination of the resistance to racking
- EN 14609 Windows — Determination of the resistance to static torsion
- EN ISO 140-3 Acoustics — Measurement of sound insulation in buildings and of building elements — Part 3: Laboratory measurements of airborne sound insulation of building elements (ISO 140-3:1995)
- EN ISO 717-1 Acoustics — Rating of sound insulation in buildings and of building elements — Part 1: Airborne sound insulation (ISO 717-1:1996)
- EN ISO 10077-1:2006 Thermal performance of windows, doors and shutters — Calculation of thermal transmittance — Part 1: General (ISO 10077-1:2006)
- EN ISO 10077-2 Thermal performance of windows, doors and shutters — Calculation of thermal transmittance — Part 2: Numerical method for frames (ISO 10077-2:2003)
- EN ISO 11925-2 Reaction to fire tests — Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame — Part 2: Single-flame source test (ISO 11925-2:2002)
- EN ISO 12567-1 Thermal performance of windows and doors — Determination of thermal transmittance by hot box method — Part 1: Complete windows and doors (ISO 12567-1:2000)
- EN ISO 12567-2 Thermal performance of windows and doors — Determination of thermal transmittance by hot box method — Part 2: Roof windows and other projecting windows (ISO 12567-2:2005).

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 179 Будівельне обладнання. Пристрої аварійного виходу, що приводяться в дію ручкою важеля чи натискачем. Вимоги та методи випробувань

EN 410 Скло для будівництва. Визначення світлових і сонячних характеристик скління

EN 947 Навісні чи поворотні двері. Визначення стійкості до вертикального навантаження

EN 948 Навісні чи поворотні двері. Визначення стійкості до статичного крутильного навантаження

EN 949 Вікна та навісні фасади, двері, віконниці та жалюзі. Визначення стійкості дверей до удару м'яким важким тілом

EN 950 Стулки дверні. Визначення стійкості до удару твердим тілом

EN 1026 Вікна та двері. Повітропроникність. Метод випробування

EN 1027 Вікна та двері. Водонепроникність. Метод випробування

EN 1121 Двері. Вплив кліматичних умов. Метод випробування

EN 1125 Будівельне обладнання. Пристрої екстреного відчинення дверей за допомогою горизонтальної ручки. Вимоги та методи випробувань

ENV 1187 Методи випробування щодо зовнішнього вогневого впливу на дах

EN 1191 Вікна та двері. Стійкість до багаторазового відчинення та зачинення. Метод випробування

EN 1523 Вікна, двері, жалюзі та віконниці. Кулестійкість. Метод випробування.

EN 1628 Вікна, двері, жалюзі. Захист від злому. Метод випробування для визначення опору за статичного навантаження

EN 1629 Вікна, двері, жалюзі. Захист від злому. Метод випробування для визначення опору за динамічного навантаження

EN 1630 Вікна, двері, жалюзі. Захист від злому. Метод випробування для визначення опору злому ручним способом

EN 12046-1 Навантаження. Метод випробування. Частина 1. Вікна

EN 12046-2 Навантаження. Метод випробування. Частина 2. Двері

EN 12211 Вікна та двері. Стійкість до вітрового навантаження. Метод випробування

EN 12354-3 Будівельна акустика. Оцінювання акустичних показників будівель за характеристиками елементів. Частина 3. Звукоізоляція від повітряного шуму ззовні

EN 12758:2002 Скло для будівництва. Скління та звукоізоляція. Опис виробів і визначення властивостей

EN 13124-1 Вікна, двері та жалюзі. Вибухостійкість. Метод випробування Частина 1. Ударна аеродинамічна труба

EN 13124-2 Вікна, двері та жалюзі. Вибухостійкість. Метод випробування. Частина 2. Діапазон випробування

EN 13141-1:2004 Вентиляція будівель. Експлуатаційні випробування вентиляційних компонентів/виробів у житлових будівлях. Частина 1. Зовнішні та внутрішні пристрої подачі повітря

EN 13238 Випробування будівельних виробів щодо пожежної безпеки. Методи кондиціонування та загальні правила вибору опорних плит

EN 13363-1 Сонцезахисні пристрої в поєднанні зі склінням. Розрахунок коефіцієнта пропускання сонячної та світлової енергії. Частина 1. Спрощений метод

EN 13363-2 Сонцезахисні пристрої в поєднанні зі склінням. Розрахунок загального пропускання сонячної та світлової енергії. Частина 2. Детальний метод розрахунку

ENV 13420 Вікна. Властивості в різних кліматичних умовах. Метод випробування

EN 13823 Випробування будівельних виробів щодо пожежної безпеки Будівельні вироби, крім підлоги, що піддаються термічному впливу окремого джерела горіння

EN 14608 Вікна. Визначення стійкості рами

EN 14609 Вікна. Визначення стійкості до статичного кручення

EN ISO 140-3 Акустика. Вимірювання звукоізоляції в будівлях і в елементах будівель. Частина 3. Лабораторні вимірювання звукоізоляції елементів будівлі від повітряного шуму (ISO 140-3:1995)

EN ISO 717-1 Акустика. Оцінювання звукоізоляції в будівлях і будівельних елементах. Частина 1. Звукоізоляція від повітряного шуму (ISO 717-1:1996)

EN ISO 10077-1:2006 Теплові показники вікон, дверей і віконниць. Розрахунок коефіцієнта теплопередачі. Частина 1. Загальні положення (ISO 10077-1:2006)

EN ISO 10077-2 Теплові показники вікон, дверей і віконниць. Розрахунок коефіцієнта теплопередачі. Частина 2. Чисельний метод для рам (ISO 10077-2:2003)

EN ISO 11925-2 Випробування на реакцію на вогонь. Займистість будівельних виробів, що піддають прямому впливу полум'я. Частина 2. Випробування окремим джерелом полум'я (ISO 11925-2:2002)

EN ISO 12567-1 Теплові показники вікон і дверей. Визначення коефіцієнта теплопередачі методом гарячої камери. Частина 1. Комплекти вікон та дверей (ISO 12567-1:2000)

EN ISO 12567-2 Теплові показники вікон і дверей. Визначення коефіцієнта теплопередачі методом гарячої камери. Частина 2. Мансардні вікна та інші виносні вікна (ISO 12567-2:2005).

2.3 Інші стандарти

EN 1863-2 Glass in building — Heat strengthened soda lime silicate glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard

EN 1935 Building hardware — Single-axis hinges — Requirements and test methods

EN 12150-2 Glass in building — Thermally toughened soda lime silicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard

EN 12453:2000 Industrial, commercial and garage doors and gates — Safety in use of power operated doors — Requirements

EN 12519:2004 Windows and pedestrian doors — Terminology.

deleted text

EN 13501-1 Fire classification of construction products and building elements — Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests

EN 13501-5 Fire classification of construction products and building elements — Part 5: Classification using test data from external fire exposure to roof tests

prEN 13633 Building hardware — Electrically controlled panic exit systems for use on escape routes — Requirements and test methods

prEN 13637 Building hardware — Electrically controlled emergency exit systems for use on escape routes — Requirements and test methods

EN 14179-2 Glass in building — Heat soaked thermally toughened soda lime silicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard

EN 14321-2 Glass in building — Thermally toughened alkaline earth silicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard

EN 60335-2-103 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-103: Particular requirements for drives for gates, doors and windows (IEC 60335-2-103:2002)

EN 61000-6-1 Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 6-1: Generic standards; Immunity for residential, commercial and light-industrial environments (IEC 61000-6-1:2005)

EN 61000-6-3 Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 6-3: Generic standards; Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments (IEC 61000-6-3:2006)

EN ISO 9001 Quality management systems — Requirements (ISO 9001:2008)

EN ISO 12543-2 Glass in building — Laminated glass and laminated safety glass — Part 2: Laminated safety glass (ISO 12543-2:1998)

ISO 1000:1992 SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 1863-2 Скло для будівництва. Термозміцнене силікатне скло. Частина 2. Оцінка відповідності/виробничий стандарт

EN 1935 Будівельна фурнітура. Одновісні петлі. Вимоги та методи випробування

EN 12150-2 Скло для будівництва. Термічно загартоване силікатне безпечне скло. Частина 2. Оцінка відповідності/виробничий стандарт

EN 12453:2000 Промислові, комерційні та гаражні двері та ворота. Безпека під час використання електричних дверей. Вимоги

EN 12519:2004 Вікна та двері. Термінологія

видалений текст

EN 13501-1 Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 1. Класифікація за результатами випробувань щодо реакції на вогонь

EN 13501-5 Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 5. Класифікація за результатами випробувань стійкості покрівель до зовнішнього вогневого впливу

prEN 13633 Будівельна фурнітура. Системи екстреного відчинення з електричним приводом для використання на шляхах евакуації. Вимоги та методи випробування

prEN 13637 Будівельні вироби. Електрично керовані системи для аварійного виходу на шляхах евакуації. Вимоги та методи випробування

EN 14179-2 Скло для будівництва. Термічно витримане загартоване натрій-кальцій-силікатне безпечне скло. Частина 2. Оцінка відповідності/виробничий стандарт

EN 14321-2 Скло для будівництва. Термічно загартоване лужно-земельне силікатне одношарове безпечне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Виробничий стандарт

EN 60335-2-103 Побутові та аналогічні електричні прилади. Безпека. Частина 2-103. Особливі вимоги до приводів для воріт, дверей та вікон (IEC 60335-2-103:2002)

EN 61000-6-1 Електромагнітна сумісність (EMC). Частина 6-1. Загальні стандарти. Завадостійкість для житлових, комерційних і малих промислових середовищ (IEC 61000-6-1:2005)

EN 61000-6-3 Електромагнітна сумісність (EMC). Частина 6-3. Загальні стандарти. Допустимі викиди для житлових, комерційних та малих промислових середовищ (IEC 61000-6-3: 2006)

EN ISO 9001 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015)

EN ISO 12543-2 Скло для будівництва. Багатошарове скло та багатошарове безпечне скло. Частина 2. Багатошарове безпечне скло (ISO 12543-2:2008)

ISO 1000:1992 Одиниці CI та рекомендації щодо використання кратних та деяких інших одиниць.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Для цілей цього стандарту застосовують одиниці та символи, наведені в ISO 1000:1992, терміни та визначення, наведені в EN 12519:2004, а також такі терміни та визначення:

3.1 зовнішні двері

Двері — конструкція, яка розмежовує внутрішнє та зовнішнє середовище, головним призначенням якої є прохід людей. Конструкції дверей, що відповідають положенням цього стандарту за відповідальності одного з визначених виробників, вважають зовнішніми дверима

3.2 загальна площа

Ширина рами × висота рами.

(Див. EN 12519:2004, 3.4)

3.3 конструкція

Збірка з двох чи більше вікон та/або зовнішніх дверей в одній площині з окремих рам чи без них

3.4 аналогічна конструкція

Модифікація заміною компонентів (наприклад, скління, фурнітури, ущільнювачів) та/або зміною специфікації матеріалу та/або зміною розмірів перерізу профілю та/або методом та способом збірки, які не змінюють класифікацію та/або заявлене значення експлуатаційної характеристики.

Примітка 1 до запису. Деякі модифікації можуть покращувати значення для одного чи кількох показників, але водночас погіршувати значення для інших показників (див. додаток A)

3.5 безрамні скляні двері

Дверний проріз, де полотно (полотна) та будь-яка сусідня деталь(-і) виготовлено зі скла (наприклад, звичайного скла чи склопакета), без рами, що сприймає або несе навантаження

3.6 суміжна частина

Будь-яка частина дверей, умонтована в зовнішню раму, поріг та перекриття, крім дверного полотна (полотен)

3.7 обумовлені показники (CAP) (*conventionally accepted performance*)

Положення, наведені чи зазначені в технічних умовах, що дають можливість виробникам заявляти показники виробу без потреби виконувати початкові типові випробування, розрахунки тощо.

Примітка 1 до запису. Такі положення може бути наведено як табличні значення, описові рішення тощо

3.8 класифікація без потреби подальшого випробування (CWFT) (*classified without the need for further testing*)

Процедура, за допомогою якої визначену характеристику виробу спочатку демонструють випробуванням так, щоб виробники могли посилалися на цю характеристику без потреби подальших випробувань (інші параметри, наприклад щільність, можуть вимагати випробування та контролю).

Примітка 1 до запису. У гармонізованих технічних умовах потрібно враховувати, що додаткові пропозиції щодо CWFT потребують Рішення ЄС.

4 ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ ТА ОСОБЛИВІ ВИМОГИ

4.1 Загальні вимоги

Експлуатаційні характеристики вікон та зовнішніх дверей визначають і наводять відповідно до 4.2—4.23.

Примітка 1. Не всі ці характеристики застосовують до кожного виробу чи до кожної ймовірної ситуації кінцевого використання. Для обов'язкових вимог цей стандарт визначає способи визначення та оброблення результатів, а також оцінку відповідності.

Примітка 2. Порядок, у якому визначають експлуатаційні характеристики, не передбачає черговість чи послідовність випробувань.

Примітка 3. Спеціальні вимоги до певних виробів наведено в 4.24.

4.2 Опір вітровому навантаженню

Випробування вікон і зовнішніх дверей виконують згідно з EN 12211. Прогини елементів рами (наприклад, поперечних брусів та середніх вертикальних брусів) має бути визначено розрахунками чи випробуваннями (стандартний метод).

Результати визначають згідно з EN 12210. Випробування на повітропроникність з урахуванням класифікації, зазначеної в EN 12210, виконують відповідно до 4.14.

Виробник має надати достатню інформацію про матеріали, щоб забезпечити визначення навантажувальних властивостей заповнення, наприклад, інформацію про товщину й тип скла.

Примітка. За наявності відповідних європейських стандартів визначення навантажувальних властивостей потрібно виконувати згідно із цими європейськими стандартами.

4.3 Стійкість до снігового та статичного навантаження

Виробник має надати достатню інформацію про матеріали, щоб забезпечити визначення навантажувальних властивостей заповнення, наприклад інформацію про товщину та тип скла.

Примітка. За наявності відповідних європейських стандартів визначення навантажувальних властивостей потрібно виконувати згідно із цими європейськими стандартами.

4.4 Показники вогнестійкості

4.4.1 Реакція на вогонь

Матеріали, що використовують у мансардних вікнах, має бути випробувано та класифіковано згідно з EN 13501-1 та відповідно до додатка Н щодо відбору, підготування, монтування, кріплення дослідних зразків мансардних вікон та сфери їх безпосереднього застосування.

4.4.2 Зовнішній вогневий вплив

Мансардні вікна має бути випробувано та класифіковано згідно з EN 13501-5.

4.5 Водонепроникність

Випробування на водонепроникність виконують згідно з EN 1027.

Результати має бути наведено згідно з EN 12208.

Випробування на водонепроникність виконують на конструкції чи на окремих її частинах. В останньому випадку класифікацію конструкції визначають з частини (частин) з найнесприятливішими характеристиками.

4.6 Небезпечні речовини

Якщо дозволяє сучасний технічний рівень, виробник має встановити речовини у виробі, схильні під час звичайного використання до викидів чи поширення, у разі яких викиди чи поширення в довкілля

є потенційно небезпечними для санітарних умов, здоров'я чи довкілля. Виробник має визначити та зробити відповідну заяву про вміст речовин відповідно до вимог законодавства в країні призначення.

Примітка. Інформаційну базу даних європейських та національних положень про небезпечні речовини визначено в додатку ZA.

4.7 Стійкість до ударних навантажень

Вікна та зовнішні двері, обладнані склом чи іншими уламковими матеріалами, має бути випробовувано, а результати потрібно зазначати згідно з EN 13049. За потреби випробування виконують з обох сторін виробу.

4.8 Утримувальна здатність пристроїв безпеки

Пристрої безпеки (наприклад, утримувальні та реверсивні фіксатори, обмежувачі та фіксувальні пристрої для процедур прибирання), якщо їх передбачено та задіяно відповідно до інструкцій виробника, повинні мати можливість утримувати полотно, віконницю чи стулку на місці впродовж 60 с за навантаження на полотно, віконницю чи стулку 350 Н, докладеного найнесприятливішим способом (тобто в положенні відчинення). Цю порогову міцність має бути продемонстровано випробуваннями, виконаними згідно з EN 14609 або EN 948 (контрольний метод) або розрахунково.

4.9 Висота та ширина дверей і французьких вікон

Висоту та ширину проходу зовнішніх дверей і французьких вікон (див. EN 12519:2004, 3.1) зазначають у мм.

Там, де поріг і верхній/поперечний брус не паралельні, потрібно зазначити максимальну та мінімальну висоту.

Примітка. Висоту та ширину можна зменшувати за рахунок дверного обладнання, що виступає, та кута відчинення.

4.10 Здатність щодо відчинення

Пристрої аварійного виходу, петлі та пристрої екстреного відчинення, установлені в зовнішніх дверях на шляхах евакуації людей, мають відповідати EN 179, EN 1125, EN 1935, prEN 13633 чи prEN 13637.

Двері, призначені для шляхів евакуації людей, мають декларуватися відповідним класом відповідно до таблиці 2.

4.11 Акустичні показники

Звукоізоляцію визначають згідно з EN ISO 140-3 (контрольний метод) або для спеціальних типів вікон відповідно до додатка В.

Результати випробувань оцінюють згідно з EN ISO 717-1.

4.12 Коефіцієнт теплопередачі

Коефіцієнт теплопередачі для вікон та зовнішніх дверей визначають згідно з:

— EN ISO 10077-1:2006, таблиця F.1 — коефіцієнт теплопередачі для вертикальних вікон з часткою рами, що становить 30 % усієї площі вікна, а також поширених типів скління чи EN ISO 10077-1:2006, таблиця F.3 — коефіцієнт теплопередачі для вертикальних вікон з часткою рами, що становить 30 % усієї площі вікна, склопакетів з поліпшеними тепловими показниками, а також для вікон зі шпросами, додаток J;

або розрахунком згідно з:

— EN ISO 10077-1 або

— EN ISO 10077-1 та EN ISO 10077-2;

або методом гарячої камери згідно з:

— EN ISO 12567-1 або

— EN ISO 12567-2

за потреби.

Розрахунок, попередньо виконаний згідно з EN ISO 10077-1:2000, та табличні значення згідно з EN ISO 10077-1:2000, таблиця F.1, може бути враховано з додаванням 0,1 Вт/м²К.

EN ISO 12567-1 використовують як контрольний метод для вікон та дверей, а EN ISO 12567-2 — як контрольний метод для мансардних вікон.

Загальною позначкою для коефіцієнта теплопередачі є U_w для вікон та U_D для дверей, тобто символ U_{st} , використовуваний в EN ISO 12567-1, еквівалентний U_w чи U_D , та символ U_m , використовуваний в EN ISO 12567-2, еквівалентний U_w .

4.13 Випромінювальні властивості

Загальний коефіцієнт пропускання сонячної енергії (сонячного фактора, g -значення) та пропускання світла світлопроникного скління визначають згідно з EN 410 або за потреби — згідно з EN 13363-1 чи EN 13363-2 (контрольний метод).

4.14 Повітропроникність

Згідно з EN 1026 (контрольний метод) має бути виконано два випробування на повітропроникність: один — з позитивними випробувальними тисками й один — з негативними випробувальними тисками.

Випробування на повітропроникність конструкцій виконують для конструкцій чи для окремих їхніх елементів, охоплюючи з'єднання між окремими елементами. В останньому разі повітропроникність конструкції обчислюють як суму повітропроникності окремих елементів і з'єднань.

Результат випробування, визначений як середнє арифметичне двох значень повітропроникності ($\text{м}^3/\text{год}$) на кожному кроці тиску, зазначають відповідно до 4.6 EN 12207:1999.

Класифікацію виробів з установленими показниками виробу може бути виконано відповідно до додатка I.

4.15 Довговічність

4.15.1 Загальні відомості

Виробник має надати інформацію про технічне обслуговування та змінні деталі.

Виробник зазначає матеріал(и), з якого виготовляють виріб, охоплюючи будь-яке нанесене покриття та/або захист. Це стосується всіх компонентів, які впливають на довговічність виробу під час використання за призначенням, крім тих компонентів, що відповідають окремим стандартам на виріб (фурнітура, ущільнювачі). Там, де це можливо, має бути виконано посилання на європейські стандарти.

За допомогою відповідного вибору матеріалів (охоплюючи покриття, консервацію, склад і товщину), компонентів і способів монтажу виробник має забезпечити довговічність свого продукту(-ів) для економічно обґрунтованого терміну служби з урахуванням наведених рекомендацій з технічного обслуговування.

Примітка. Довговічність вікон та зовнішніх дверей залежить від тривалої роботи окремих компонентів та матеріалів, а також від монтування виробу та його технічного обслуговування. Технічні показники та класифікацію окремих матеріалів та компонентів наведено у відповідних стандартах на матеріали та компоненти.

4.15.2 Довговічність окремих показників

Довговічність окремих показників забезпечують так:

- | | |
|---|--|
| — водонепроникність і повітропроникність: | довговічність цих показників зазвичай залежить від ущільнювачів, які мають бути змінними; |
| — коефіцієнт теплопередачі: | довговічність цього показника зазвичай пов'язано з тривалою роботою скління (особливо зі склопакетами). У разі застосування скла, що відповідає вимогам стандартів, визначених у додатку C, вимоги до довговічності вважають виконаними; |
| — здатність до відчинення (лише для закритих дверних блоків на шляхах евакуації людей): | довговічність цього показника забезпечують відповідно до вимог 4.10; |
| видалений текст. | |

4.16 Діючі навантаження

Вікна з ручним відчиненням випробовують згідно з EN 12046-1. Результати має бути наведено згідно з EN 13115.

Зовнішні двері з ручним відчиненням випробовують згідно з EN 12046-2. Результати має бути наведено згідно з EN 12217.

4.17 Механічна міцність

Вікна випробовують згідно з EN 14608 та EN 14609. Перед та після цих випробувань вікна, що відчиняються вручну, випробовують згідно з EN 12046-1. Результати має бути наведено згідно з EN 13115.

Зовнішні двері випробовують згідно з EN 947, EN 948, EN 949 та EN 950. Результати має бути наведено згідно з EN 1192.

4.18 Вентиляція

Прилади для притоку повітря, умонтовані у вікно чи зовнішні двері, має бути випробувано й оцінено відповідно до 4.1 EN 13141-1:2004. Стики та отвори, які не підлягають випробуванню, має бути заклеєно.

Результати мають містити:

- параметр повітряного потоку (K) та показник плинності (n);
- витрати повітря за різниці тиску 4, 8, 10 та 20 Па.

Примітка 1. Можна зазначати додаткові різниці тиску.

Об'ємні витрати повітря q_v визначають так:

$$q_v = K (\Delta p)^n,$$

де K — параметр повітряного потоку в пристрої;

n — показник плинності;

Δp — різниця тиску.

Примітка 2. Окремі пристрої, призначені для встановлення у вікно чи зовнішні двері в процесі експлуатації, не підлягають під дію цього стандарту.

4.19 Кулезахист

Показники кулезахисту вікон та зовнішніх дверей після їх випробування згідно з EN 1523 наводять згідно з EN 1522.

4.20 Вибухостійкість

4.20.1 Випробування в ударній трубі

Показники вибухостійкості вікон та зовнішніх дверей після їх випробування згідно з EN 13124-1 наводять згідно з EN 13123-1.

4.20.2 Діапазон випробувань

Показники вибухостійкості вікон та зовнішніх дверей після їх випробування згідно з EN 13124-2 наводять згідно з EN 13123-2.

4.21 Стійкість до багаторазового відчинення та зачинення

Випробування на багаторазове відчинення та зачинення виконують згідно з EN 1191. Результати наводять згідно з EN 12400.

4.22 Стійкість до впливу кліматичних чинників

Випробування вікон з рамами щодо впливу кліматичних чинників, виготовлених з різних матеріалів, виконують згідно з ENV 13420.

Примітка. ENV 13420 можна використовувати для оцінювання в разі конструкційних чи виробничих змін. Метод випробування не застосовують для постійного контролю якості, а також якщо це стосується нетипових конструкцій.

Випробування зовнішніх дверей до впливу кліматичних чинників має бути виконано згідно з EN 1121. Результати наводять згідно з EN 12219.

4.23 Захист від зламу

Результати випробувань згідно з ENV 1628, ENV 1629 та ENV 1630 наводять згідно з ENV 1627.

4.24 Спеціальні вимоги

4.24.1 Безрамні скляні двері

Скло в безрамних скляних дверях має відповідати вимогам EN 1863-2, EN 12150-2, EN ISO 12543-2, EN 14179-2 чи EN 14321-2.

|| видалений текст

4.24.2 Вікна з механічним відчиненням

4.24.2.1 Безпека у використанні

Конструювання, випробування та контролювання приводних пристроїв, а також елементів віконних приладів, установлених на вікна з електроприводом, виконують згідно з EN 60335-2-103.

Конструювання, випробування та контролювання пневматичних та гідравлічних віконних приладів додатково виконують відповідно до 5.2.3 та 5.2.4 EN 12453:2000.

4.24.2.2 Інші вимоги

Конструювання, випробування та контролювання електричних приладів виконують згідно з EN 61000-6-3 та EN 61000-6-1.

Примітка. Якщо виріб призначено для застосування в особливих умовах, місцях тощо, можна застосовувати інші стандарти.

5 КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ПОЗНАКИ

У таблицях 1 та 2 наведено узагальнену класифікацію за показниками, установленними в цьому стандарті.

Примітка 1. Будь-який збіг показників у колонках таблиць 1 та 2 не передбачено.

Виробник зазначає отримані показники та клас відповідно до встановленого значення. Показник має бути позначено за назвою чи за порядковим номером, зазначеним у першій колонці відповідної таблиці.

Щоб визначити придатність виробу для конкретного використання, виробник надає потрібний опис продукції, наприклад цільове використання, асортимент, спектр застосування, інформацію про довговічність.

Примітка 2. Передбачуване використання продукції може бути виражено загальними термінами, можливо, зазначеними посиланнями на визначені показники.

Примітка 3. Під час визначення потрібних рівнів експлуатаційних характеристик (класів/заявлених значень) для використання за призначенням (наприклад, місце розташування, використання та розмір будівлі) вікон та зовнішніх дверей у специфікації має бути враховано призначення, наприклад звукоізоляція, втрата тепла, вплив кліматичних умов, частота використання.

Кожну з установлених вимог має бути виконано, тобто фактичне значення показника виробу має відповідати необхідному значенню чи перевищувати його. Якщо цю умову не виконано, виріб не відповідає для передбаченої цим стандартом сфери застосування, наприклад, якщо показник не зазначено чи якщо чинними національними стандартами встановлено інші показник(и) для конкретного типу будівель.

Примітка 4. Непридатність того чи іншого виробу для заданого цільового використання не виключає, що цей виріб є придатним для іншого цільового використання. Це визначають у кожному окремому випадку.

Примітка 5. Додаток D було додано, щоб продемонструвати використання таблиць 1 та 2, а також використання таких понять як «фактичне значення» та «необхідне значення».

Примітка 6. Рекомендації щодо відповідних рівнів робочих характеристик для різних цілей і місць можна знайти в національних документах.

Примітка 7. Якщо потрібно встановити показники, що не підпадають під дію цього стандарту (наприклад, точність, оброблення чи зовнішній вигляд виробу), це може бути предметом окремої угоди за договором між замовником та виробником, наприклад, посиланнями на інші стандарти.

Таблиця 1 — Класифікація показників вікон

№	Пункт	Показник/ значення/ розмірність		Класифікація/ значення							Клас/заявлене значення	
1	4.2	Опір вітровому навантаженню		1	2	3	4	5	Exxxx			
		Випробувальний тиск P1 (Па)	пнв	(400)	(800)	(1 200)	(1 600)	(2 000)	(>2 000)			
2	4.2	Опір вітровому навантаженню		A		B		C				
		Відхил рами	пнв	(≤1/150)		(≤1/200)		(≤1/300)				
3	4.3	Стійкість до снігового та статичного навантаження	пнв	Задекларовані дані про заповнення (наприклад, тип і товщина скла)								
4	4.4.1	Реакція на вогонь	пнв	F	E	D	C	B	A2	A1		
	4.4.2	Зовнішній вогневий вплив	пнв	Див. EN 13501-5								
5	4.5	Водонепроникність										
		Неекрановані (A) Випробувальний тиск (Па)	пнв	1 A (0)	2 A (50)	3 A (100)	4 A (150)	5 A (200)	6 A (250)	7 A (300)	8 A (450)	9 A (600)
6	4.5	Водонепроникність										
		Екрановані (B) Випробувальний тиск (Па)	пнв	1 B (0)	2 B (50)	3 B (100)	4 B (150)	5 B (200)	6 B (250)	7 B (300)		
7	4.6	Небезпечні речовини	пнв	Відповідно до вимог регламентів								
8	4.7	Стійкість до ударних навантажень										
		Висота падіння (мм)	пнв	200	300	450	700	950				
9	4.8	Утримувальна здатність пристроїв безпеки	пнв ^a	Порогове значення								
10	4.11	Акустичні показники										
		Звукоізоляція R_w ($C; C_{tr}$) (дБ)	пнв	Заявлені значення								
11	4.12	Коефіцієнт теплопередачі										
		U_w (Вт/(м ² · К))	пнв	Заявлене значення								
12	4.13	Випромінювальні властивості										
		Сонячний фактор (g)	пнв	Заявлене значення								
13	4.13	Випромінювальні властивості										
		Пропускання світла (τ_v)	пнв	Заявлене значення								

Кінець таблиці 1

№	Пункт	Показник/ значення/ розмірність		Класифікація/ значення								Клас/заявлене значення	
14	4.14	Повітропроникність	пнв	1	2	3	4						
		(150)		(300)	(600)	(600)							
		Максимальний випробувальний тиск (Па)											
		Значення повітропроникності за 100 Па (м³/(год · м²) чи м³/(год · м)		(50 чи 12,50)	(27 чи 6,75)	(9 чи 2,25)	(3 чи 0,75)						
15	4.16	Діючі навантаження ^b	пнв	1			2						
16	4.17	Механічна міцність	пнв	1	2	3	4						
17	4.18	Вентиляція	пнв	Заявлені значення									
		Показник плинності повітря <i>n</i> Параметр повітряного потоку <i>K</i> Витрати повітря											
18	4.19	Кулезахист	пнв	FB1	FB2	FB3	FB4	FB5	FB6	FB7	FSG		
19	4.20.1	Вибухостійкість	пнв	EPR1	EPR2	EPR3	EPR4						
		Ударна аеродинамічна труба											
20	4.20.2	Вибухостійкість	пнв	EXR1	EXR2	EXR3	EXR4	EXR5					
		Діапазон випробувань											
21	4.21	Стійкість до багаторазового відчинення та зачинення	пнв	5 000	10 000	20 000							
		Кількість циклів											
22	4.22	Стійкість до впливу кліматичних чинників	пнв	[у розробці]									
23	4.23	Захист від зламу	пнв	1	2	3	4	5	6				
Примітка 1. пнв: показники не визначено. Примітка 2. Значення в дужках є довідковими.													
^a Тільки, якщо захисний пристрій (захисні пристрої) не входить до комплекту. ^b Тільки для вікон з ручним відчиненням.													

Таблиця 2 — Класифікація показників зовнішніх дверей

№	Пункт	Показник/ значення/ розмірність		Класифікація/ значення									Клас/заявлене значення
1	4.2	Опір вітровому навантаженню		1	2	3	4	5	Ехххх				
		Випробувальний тиск Р1 (Па)	пнв	(400)	(800)	(1 200)	(1 600)	(2 000)	(>2 000)				
2	4.2	Опір вітровому навантаженню		А		В			С				
		Відхил рами	пнв	(≤1/150)		(≤1/200)			(≤1/300)				
3	4.5	Водонепроникність											
		Неекрановані (А) Випробувальний тиск (Па)	пнв	1 А (0)	2 А (50)	3 А (100)	4 А (150)	5 А (200)	6 А (250)	7 А (300)	8 А (450)	9 А (600)	Еххх (>600)
4	4.5	Водонепроникність											
		Екрановані (В) Випробувальний тиск (Па)	пнв	1 В (0)	2 В (50)	3 В (100)	4 В (150)	5 В (200)	6 В (250)	7 В (300)			
5	4.6	Небезпечні речовини	пнв	Відповідно до вимог регламентів									
6	4.7	Стійкість до ударних навантажень											
		Висота падіння (мм)	пнв	200	300	450	700	950					
7	4.8	Утримувальна здатність пристроїв безпеки	пнв ^а	Порогове значення									
8	4.9	Висота та ширина	пнв	Заявлені значення									
9	4.10	Здатність щодо відчинення	пнв	Див. EN 179, EN 1125, EN 1935, prEN 13633 чи prEN 13637									
10	4.11	Акустичні показники											
		Звукоізоляція R _w (C;C _{tr}) (дБ)	пнв	Заявлені значення									
11	4.12	Коефіцієнт теплопередачі											
		U _D (Вт/(м ² · К))	пнв	Заявлене значення									
12	4.13	Випромінювальні властивості											
		Сонячний фактор (g)	пнв	Заявлене значення									
13	4.13	Випромінювальні властивості											
		Пропускання світла (τ _v)	пнв	Заявлене значення									

Кінець таблиці 2

№	Пункт	Показник/ значення/ розмірність		Класифікація/ значення							Клас/заявлене значення
13	4.13	Випромінювальні властивості		Заявлене значення							
		Пропускання світла (τ_v)	пнв								
14	4.14	Повітропроникність		1	2	3	4				
		Максимальний випробувальний тиск (Па)	пнв	(150)	(300)	(600)	(600)				
		Значення повітропроникності за 100 Па ($\text{м}^3/(\text{год} \cdot \text{м}^2)$ чи $\text{м}^3/(\text{год} \cdot \text{м})$)		(50 або 12,50)	(27 або 6,75)	(9 або 2,25)	(3 або 0,75)				
15	4.16	Діючі навантаження видалений текст	пнв	1	2	3	4				
16	4.17	Механічна міцність	пнв	1	2	3	4				
17	4.18	Вентиляція		Заявлені значення							
		Показник плинності повітря n	пнв								
		Параметр повітряного потоку K									
		Витрати повітря									
18	4.19	Кулезахист	пнв	FB1	FB2	FB3	FB4	FB5	FB6	FB7	FSG
19	4.20.1	Вибухостійкість		EPR1		EPR2		EPR3		EPR4	
		Ударна аеродинамічна труба	пнв								
20	4.20.2	Вибухостійкість		EXR1		EXR2		EXR3		EXR4	
		Діапазон випробувань	пнв								
21	4.21	Стійкість до багаторазового відчинення та зачинення		5 000		10 000		20 000		50 000	
		Кількість циклів	пнв								
22	4.22	Стійкість до впливу кліматичних чинників		 1(x)^b		 2(x)^b		 3(x)^b			
		Допустима деформація	пнв								
23	4.23	Захист від злому	пнв	1	2	3	4	5	6		

Примітка 1. пнв: показники не визначено.

Примітка 2. Значення в дужках є довідковими.

^aТільки якщо захисний пристрій (захисні пристрої) не входить до комплекту.

|| видалений текст

^b Потрібно зазначити кліматичні умови випробування (a, b, c, d чи e).

6 ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ, МОНТУВАННЯ, ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ДОГЛЯД

Виробник має надати інформацію про:

- зберігання та транспортування, якщо виробник не несе відповідальності за монтування виробу;
- вимоги та методи монтування (на об'єкті), якщо виробник не несе відповідальності за монтування виробу;
- технічне обслуговування та догляд;
- інструкцію з експлуатації, охоплюючи інструкції щодо заміни компонентів;
- інструкцію з безпечної експлуатації (див. 4.8, *видалений текст* та 4.24.2.1).

Поширення шуму від вікон з електричним приводом, що не становить суттєвої небезпеки для користувачів. У цьому разі йдеться про комфорт. Інструкція з експлуатації має містити А-зважений рівень звукового навантаження поблизу цих виробів, якщо воно перевищує 70 дБ, або повинно бути зазначено, що цей рівень менше чи дорівнює 70 дБ.

7 ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ

7.1 Загальні відомості

Відповідність вікон та зовнішніх дверей вимогам цього стандарту, а також класи й заявлені показники має бути підтверджено виконанням:

- початкових типових випробувань (ПТВ) (7.2);
- виробничого контролю якості (ВКЯ) (7.3).

Примітка 1. Інформацію про спеціальну процедуру для початкового типового випробування можна знайти в 7.2.5 (ступінчасте ПТВ).

Примітка 2. У контексті нормативного маркування відповідальність за ці завдання (тестування, контроль тощо) наведено в табличках ZA.3a, ZA.3.b та ZA.3c.

7.2 Початкове типове випробування (ПТВ)

7.2.1 Загальні відомості

Початкове типове випробування є повним комплектом випробувань чи інших методів визначення оціночних показників, що визначають робочі показники зразків виробів, репрезентативних для цього виду продукції.

Усі показники, зазначені в п. 4, які виробник декларує, підлягають ПТВ та/або розрахункам, та/або визначенню табличних значень відповідно до підпунктів розділу 4, крім:

- вивільнення небезпечних речовин може бути оцінено опосередковано, контролюванням за вмістом відповідної речовини.

Примітка. Табличні значення можуть бути також CAP та CWFT.

Повторну перевірку показників для комплектуючих виробів, відповідність яких вимогам інших стандартів виробником уже встановлено (наприклад, показники пропускання склопакета), допустимо не виконувати за умови, що показники елемента й методика їхньої оцінки не змінюються, елемент за цими показниками придатний для передбаченої сфери застосування готового виробу та ці показники не змінюються в процесі виготовлення.

Допустимо, що компоненти із СЕ-маркуванням, нанесеним згідно з відповідними узгодженими Європейськими технічними умовами, мають показники, зазначені в СЕ-маркуванні, хоча це не замінює відповідальності виробника за забезпечення правильності виготовлення товару в цілому (якщо відповідальний виробник конструкції), а його компоненти мають необхідні показники, щоб відповідати вимогам до конструкції в цілому.

Допустимо враховувати виконані раніше випробування відповідно до положень цього стандарту (однакові вироби, показники, методи випробування, процедура перевірки тощо).

Якщо різні виробничі підрозділи виробляють один і той самий продукт для одного й того самого виробника, використовуючи одні й ті самі матеріали та однаковий документально підтверджений контроль виробництва та процесів, за наявності достовірного підтвердження потрібно лише одне ПТВ.

7.2.2 Додаткове типове випробування

Щоразу, якщо відбувається зміна конструкції вікон та зовнішніх дверей, сировини або постачальника компонентів, або виробничого процесу (залежно від визначення одного типу виробів), які суттєво впливають на один чи більше показник (тобто конструкцію, див. 3.4), типове випробування повторюють для відповідних показників.

Немає потреби в новому ПТВ, якщо виріб:

- 1) міститиме ті самі компоненти, що використовують для ПТВ, та буде зібрано згідно з відповідними інструкціями зі збірки;
- 2) міститиме компоненти з еквівалентними показниками й буде зібрано згідно з відповідними інструкціями зі збірки.

7.2.3 Зразки

7.2.3.1 Відбирання зразків

Зразки, відібрані для випробувань, мають бути репрезентативними з урахуванням 3.4 й додатка Е, а також технічних показників. Відбираючи зразки для випробувань, виробник має можливість заявити один виріб з партії як типовий для всієї партії чи її частини за умови, що цей виріб має найнесприятливіше поєднання експлуатаційних показників (див. додатки А, Е та F).

Примітка. Виріб для різних показників може представляти різні партії виробів.

Для виконання кількох випробувань потрібно вибрати достатню кількість зразків з урахуванням деструктивного характеру випробувань (див. додаток Е). Додаток Е визначає кількість досліджуваних зразків, потрібних для кожного випробування, та будь-яку зміну розміру, допустиму для подібних конструкцій.

Послідовність випробувань для вікон зазначено в додатку G. Вироби вилучають з відбору зразків лише якщо їх було чітко позначено як несправні та було вилучено.

7.2.3.2 Маркування зразків

Усі зразки, відібрані для випробувань, відповідно маркують для зазначення визначених показників та забезпечення відстеження.

Маркування зразків принаймні має містити час виготовлення, місце, дату та час відбору зразка.

7.2.3.3 Акт відбору зразків

Акт відбору зразків має бути підготовлено для супроводу вибраного зразка(-ів) та містити таку інформацію:

- відомості про виробника й виробництво;
- місце відбору зразка;
- за потреби наявну кількість чи кількість у партії (з якої взято зразки);
- кількість зразків;
- позначку чи опис зразка(-ів) (наприклад, за допомогою поперечних перерізів);
- маркування зразка(-ів) фахівцем з відбору зразків;
- мету випробування (наприклад, початкове типове випробування, контрольне випробування);
- за потреби характеристики, що підлягають визначенню, а також чітке визначення того, який зразок(-ки) треба використовувати для відповідних показників;
- місце та дату;
- підпис фахівця з відбору зразків та виробника за потреби.

7.2.3.4 Зберігання зразків

Використані для випробування зразки має бути позначено маркуванням як такі, що вже випробувані. Зразки зберігаються, доки заявнику не буде надано звіт про випробування. Виробник несе відповідальність за зберігання та утилізацію зразків відповідно до затверджених процедур.

7.2.4 Звіт про випробування

Результати кожного випробування заносяться в протокол випробування, який щонайменше містить таку інформацію:

- назву виробника;
- опис випробувального зразка та інформацію про відбирання зразків, див. 7.2.3.3;
- інформацію про випробувальну лабораторію, застосовані методи випробувань та прізвище особи, яка виконувала випробування;
- випробувальне обладнання та його точність;
- місце та дату випробування;
- результати випробування, за потреби охоплюючи аналіз;
- місце, дату та підпис відповідальної особи.

Звіт про випробування має містити відомості відповідно до конкретних пунктів технічних умов. Повний комплект звітів, пов'язаних з виробом, зберігає виробник на період випуску продукції, а потім — не менше ніж десять років.

7.2.5 Ступінчасте ПТВ

7.2.5.1 Загальні відомості

Розробник конструкції (який може бути виробником компонентів, проектувальником, компанією з розробки систем чи організацією, що надає певну послугу виробнику) може подати на розгляд збірний виріб, використовуючи компоненти, виготовлені ним чи іншими виробниками для початкового типового випробування, виконаного третьою стороною відповідно до показників, зазначених у таблиці ZA.1, а потім зробити звіт ПТВ доступним для складальників, тобто для фактичного виробника, розміщеного на ринку продукту(-ів). У цьому разі розробник конструкції може зробити звіт ПТВ доступним для виробників, що виконують збірку, на підставі «передачі ланцюгом» до них відповідного звіту про випробування.

7.2.5.2 Умови використання результатів ПТВ розробника конструкцій

Виробник, що виконує збірку (за збут якої він несе відповідальність) з компонентів, з яких деякі чи всі було виготовлено іншими виробниками, може враховувати концепцію «ступінчастого ПТВ» стосовно звіту ПТВ (підготовленого на підставі випробувань, виконаних уповноваженим органом) під час декларування показників виробу лише за таких умов:

- а) виробник (монтувальник) має домовленість із розробником конструкції для використання результатів випробувань та супровідної документації;
- б) виробник (монтувальник) несе відповідальність за збут виробу на ринку й за належну збірку виробу відповідно до інструкції зі збирання, наданої розробником конструкції чи будь-яким органом, призначеним ним для надання таких інструкцій;
- с) інструкції розробника конструкції для збірки компонентів мають бути невід'ємною частиною системи виробничого контролю якості (ВКЯ) виробника (монтувальника);
- д) виробник (монтувальник) має бути готовим надати документальне підтвердження того, що комбінація використовуваних ним компонентів та його виробничі процеси відповідають виробу, який був предметом ПТВ;
- е) виробник (монтувальник) зберігає копію протоколу(-ів) випробувань, що містить ПТВ, упродовж 10 років після закінчення виробництва;
- ф) попри повноваження й відповідальність у рамках підписаної угоди з розробником конструкції вікон і зовнішніх дверей виробник (збирач) залишається відповідальним за відповідність виробів усім заданим показникам, наведеним у цьому стандарті.

Примітка 1. Укладання угоди можна виконувати за допомогою ліцензії, договору чи будь-якого іншого типу письмової згоди.

Примітка 2. У контексті нормативного маркування відповідальність за ступінчасте ПТВ наведено в ZA.2.1.

7.3 Виробничий контроль якості (ВКЯ)

7.3.1 Загальні відомості

Для забезпечення відповідності виробу задекларованим показникам виробник має створити, задокументувати й супроводжувати систему ВКЯ.

Система ВКЯ складається з процедур, поточних перевірок і випробувань та/або оцінок і використання результатів для контролю над сировиною та іншими зовнішніми матеріалами чи компонентами, обладнанням, виробничим процесом та виробом.

Примітка. Термін «виробник» жодним чином не передбачає обмежень щодо характеристик цього підприємства, наприклад кількість працівників, товарообіг, кількість вироблених одиниць продукції за рік.

ВКЯ має відповідати можливостям виробництва, наприклад обсягу партії, виду продукції.

Результати перевірок, випробувань чи оцінок, що потребують вжиття заходів, а також вжиті заходи має бути занотовано. Заходи, яких вживають унаслідок недотримання контрольних значень чи критеріїв, записують і зберігають упродовж періоду, зазначеного в процедурах ВКЯ виробника.

Виробник у кожному виробничому підрозділі призначає особу, відповідальну за систему ВКЯ, та наймає достатньою мірою кваліфікований персонал для встановлення, документування та ведення системи ВКЯ.

Виробників, які мають систему ВКЯ, що відповідає вимогам EN ISO 9001 та вимогам цього стандарту, визнають такими, що відповідають вимогам ВКЯ.

7.3.2 Персонал

Для персоналу, який здійснює виробничий контроль, має бути встановлено обов'язки, повноваження й порядок взаємовідносин між собою. Ці вимоги поширюють насамперед на персонал, який вживає заходів щодо запобігання невідповідності продукції, дій у разі виявлення невідповідності, а також несе

відповідальність за виявлення й документацію проблем, пов'язаних з відповідністю виробів. Персонал, який виконує роботи, що впливають на відповідність продукції, має володіти потрібною кваліфікацією, отриманою на базі освіти, навчання, навичок та досвіду, що підтверджено документально.

7.3.3 Обладнання

Випробування: обладнання для зважування, вимірювання та випробування має бути відкаліброваним та регулярно перевірятися відповідно до задокументованих процедур, періодичності та критеріїв.

Виробництво: обладнання, використовуване у виробничому процесі, потрібно регулярно перевіряти й обслуговувати для усунення помилок виробничого процесу внаслідок використання обладнання, зносу чи відмови. Перевірення та технічне обслуговування має бути виконано та реєстровано відповідно до письмових процедур виробника та записів, які зберігаються впродовж періоду, визначеного у процедурах ВКЯ виробника.

7.3.4 Сировина та компоненти

Вимоги до всіх зовнішніх матеріалів та компонентів, як і схема перевірки їх на відповідність, має бути задокументовано.

7.3.5 Виробничий процес

Виробник планує та здійснює виробництво в контрольованих умовах. Система ВКЯ має документувати всі етапи виробництва та визначати процедури.

Під час самого виробничого процесу потрібно вести записи про всі перевірки, їхні результати та будь-які вжиті коригувальні дії. Ці записи мають бути досить деталізованими і точними для підтвердження того, що всі стадії виробничого процесу та всі перевірки виконано задовільно.

7.3.6 Випробування та оцінка продукції

Виробник має встановити процедури для забезпечення дотримання заявлених значень всіх характеристик. Засобами контролю є:

- випробування та/або перевіряння незавершених виробів чи їхніх деталей під час виробничого процесу;
- випробування та/або перевіряння готових виробів.

Випробування та/або перевіряння виконують та оцінюють відповідно до підготовленого виробником плану випробувань (охоплюючи періодичність та критерії), який відповідає конкретній частині основного стандарту на методи випробувань.

7.3.7 Відстежування та маркування

Окремі вироби чи партії виробів мають бути ідентифікованими та відстежуватися з огляду на їх місце походження. Виробник має встановити процедури, що забезпечують регулярний контроль процесів, пов'язаних із нанесенням кодів відстеження та/або маркування.

7.3.8 Браковані вироби

Виробник повинен мати документацію, яка визначає порядок роботи з бракованими виробами. Будь-які події занотовують, охоплюючи терміни. Записи мають зберігатися впродовж періоду, визначеного у документації виробника.

7.3.9 Коригувальна дія

Виробник повинен мати документально підтверджені процедури, що стимулюють дії щодо усунення причин невідповідностей, щоб запобігти їх повторенню.

7.4 Початкова перевірка підприємства та ВКЯ

Початкову перевірку виконують з урахуванням вимог, викладених у 7.3, а результати мають бути зафіксованими. Перевірка має підтвердити таке:

- процедури задокументовано відповідно до вимог цього стандарту;
- процеси виробництва та випробування виконує кваліфікований персонал;
- для забезпечення виготовлення виробів згідно із цим стандартом та документацією виробника є відповідні засоби виробництва та випробувань;
- обладнання для виробництва та випробувань регулярно перевіряють на точність відповідно до документації виробника;
- задокументовані процеси виконують відповідно до документації виробника;

— результати ПТВ доступні для встановлення відповідності зразків з оцінки показників, отриманої під час ВКЯ;

— є процедура вирішення проблеми з бракованими компонентами чи виробами.

Примітка. У контексті нормативного маркування відповідальність за зазначене завдання наведено в таблицях ZA.3a, ZA.3.b та ZA.3c.

7.5 Поточний контроль, оцінка та підтвердження ВКЯ

Регулярну оцінку ВКЯ потрібно вести на підставі документально оформлених процедур виробника. Перевірки виконують не рідше одного разу на рік. Якщо зафіксовані суттєві відхилення від задокументованих процедур, частоту перевірок за потреби збільшують.

У разі поточного контролю, оцінки та затвердження має бути перевірено та зафіксовано:

— дотримання вимог 7.3 та 7.4;

— виконання виробничого процесу відповідно до документації;

— підтверджені перевірки відповідно до плану випробувань того, що вироби мають такі самі показники, що й виріб (вироби), поданий на ПТВ (7.3.6);

— виконання довільних перевірок на еквівалентність виготовленого виробу з виробом (виробами), поданим на ПТВ. Ці перевірки можна виконувати за непрямыми показниками, наприклад розмірами, специфікаціями елементів на вироби, щільністю тощо виробів, відібраних з виробничої лінії чи зі складу, якщо вироби пройшли контроль якості;

— належно розглянута будь-яка невідповідність, зауваги чи рекомендації, що впливають з попередніх оцінок;

— виявлені будь-які суттєві зміни у виробничому контролі якості, охоплюючи суттєві зміни у виробничому процесі з оцінкою їхнього потенційного впливу на відповідність оціненого продукту (продуктів);

— виявлені будь-які зміни сировини, компонентів чи постачальника (постачальників) з оцінкою їхнього можливого впливу на відповідність готової продукції.

Примітка. У контексті нормативного маркування відповідальність за зазначене завдання наведено в таблицях ZA.3a, ZA.3.b та ZA.3c.

7.6 Випробування зразків, відібраних на виробництві відповідно до затвердженого плану

Випробування зразків, відібраних на виробництві, вважають частиною ВКЯ відповідно до 7.3.6.

8 МАРКОВАННЯ ТА ПОЗНАКИ

Виробник має надати достатню інформацію щодо забезпечення відстеження свого виробу (наприклад, за допомогою кодів виробів), указуючи на зв'язок між товаром, виробником і виробництвом. Цю інформацію має бути зазначено на етикетці виробу або детально описано в супровідних документах чи в опублікованому виробником технічному паспорті.

Відповідні позначки показників (див. розділ 5), а також інформація про призначення, використання, монтування, технічне обслуговування та догляд (див. розділ 6) мають бути на етикетці продукту або детально описані в супровідних документах чи в опублікованому виробником технічному паспорті(-тах).

Примітка. Інформація, потрібна для нормативного маркування (див. додаток ZA), не повинна дублюватися в іншому місці.

ДОДАТОК А
(довідковий)

ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ ТА ЕЛЕМЕНТАМИ ВИРОБІВ

А.1 Загальні відомості

У таблиці А.1 наведено деякі взаємозалежності між показниками та елементами виробів, тобто який показник може змінитися, якщо певний елемент буде змінено. Подальші вказівки можна отримати з відповідних стандартів випробувань та класифікації. У таблиці А.1 наведено одну з умов, за яких потрібно виконувати повторне випробування через зміну продукту.

Таблиця А.1 — Взаємозалежність між показниками та елементами виробів

Показники	Елементи				
	фурнітура ^а	ущільнювачі ^б	рама, стулка, віконниця, полотно		Скління ^е
			матеріал ^с	профіль ^д	
Опір вітровому навантаженню	(Y)	(Y)	Y	Y	Y
Стійкість до снігового навантаження	N	N	N	N	Y
Реакція на вогонь	(Y)	Y	Y	(Y)	N
Зовнішній вогневий вплив	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Водонепроникність	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Небезпечні речовини	(Y)	(Y)	(Y)	N	(Y)
Стійкість до ударних навантажень	(Y)	N	(Y)	(Y)	Y
Утримувальна здатність захисних пристроїв	Y	N	Y	Y	N
Здатність щодо відчинення	Y	(Y)	(Y)	(Y)	N
Акустичні показники	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Коефіцієнт теплопередачі	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Випромінювальні властивості	N	N	N	N	Y
Повітропроникність	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Діючі навантаження	Y	Y	(Y)	(Y)	(Y)
Механічна міцність	Y	N	(Y)	Y	(Y)
Вентиляція	N	N	N	Y	N
Кулезахист	N	N	Y	Y	Y
Вибухостійкість	Y	N	Y	Y	Y
Стійкість до багаторазового відчинення та зачинення	Y	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Стійкість до впливу кліматичних чинників	N	(Y)	Y	Y	N
Захист від злому	Y	N	Y	Y	Y
Пояснення: Y — модифікація компонента зазвичай змінить цей показник. (Y) — модифікація компонента, ймовірно, змінить цей показник. N — модифікація компонента зазвичай не змінить цей показник.					
^а Кількість, місце розташування, кріплення; у разі зміни елементів: якщо є документальне підтвердження відповідних стандартів того, що показники елементів відповідають заміненню (які використовували на ПТВ), повторне випробування не потрібне. ^б Кількість, матеріал. ^с Модуль пружності, коефіцієнт теплопередачі, щільність. ^д Площа та форма поперечних перерізів, монтування, вентиляційні пристрої. ^е Тип, маса, покриття, порожнини, газ, установка, ущільнення. ^ф Див. додаток В.					

ВИЗНАЧЕННЯ ЗВУКОІЗОЛЯЦІЇ ВІКОН**В.1 Загальні відомості**

Звукоізоляцію R_w (C ; C_{tr}) вікон визначають випробуванням згідно з EN ISO 140-3 (контрольний метод), див. В.2. Як альтернатива звукоізоляцію звичайних вікон (визначення див. в EN 12519:2004 2.2.10) з ізоляційними склопакетами може бути визначено за табличними значеннями, див. В.3. Результати визначають згідно з EN ISO 717-1. Значення звукоізоляції вікна $R_w \geq 39$ дБ або $R_w + C_{tr} \geq 35$ дБ має бути визначено випробуванням.

Залежно від розмірів вікон у таблиці В.3 встановлено правила застосування та правила екстраполяції для значень звукоізоляції, дійсних для обох методів. Формули, що стосуються інших аспектів, ніж розмір, наведено у В.1 та В.2.

Примітка. Правилами застосування є правила для допустимих змін елементів виробів без зміни показників (наприклад, аналогічна конструкція, див. 3.4). Правилами екстраполяції є правила зміни вартості через зміни розмірів виробу.

В.2 Визначення звукоізоляції випробуванням

Випробування виконують згідно з EN ISO 140-3, тобто розмір випробувального зразка пропонується $1,23 \text{ м} \times 1,48 \text{ м}$ (що відповідає розмірам випробувального прорізу в $1,25 \text{ м} \times 1,50 \text{ м}$). За потреби для випробування можна застосовувати інші розміри вікон. Правила екстраполяції щодо розмірів наведено в таблиці В.3. Правила застосування склопакетів наведено нижче. Інші зміни параметрів вікон див. у додатку А.

Зміну склопакета без нового випробування вікна дозволено за умови, що склопакет має ті самі чи кращі R_w та/або $R_w + C_{tr}$ (дані для випробування згідно з EN ISO 140-3 чи загальні дані, див. EN 12758 чи EN 12354 -3). Це правило не діє для склопакетів із SF_6 .

Примітка. Тип скла (відпалене скло, загартоване скло, термічно зміцнене скло, хімічно зміцнене скло) не впливає на звукоізоляцію (див. EN 12758:2002, 3.2 і табл. 1).

В.3 Визначення звукоізоляції звичайних вікон зі склопакетами за допомогою табличних значень**В.3.1 Звукоізоляція звичайних вікон на основі даних звукоізоляції склопакетів та вимог до конструкції вікон**

Звукоізоляцію звичайних вікон зі склопакетами допустимо визначати методом відповідно до В.3.3. Загальні умови наведено у В.3.2, а конкретні потрібні характеристики для різних рівнів звукоізоляції — у В.3.3. Табличні значення отримано з результатів випробувань переважно з використанням розміру випробувального зразка $1,23 \text{ м} \times 1,48 \text{ м}$ (прийнятий розмір), що відповідає загальній площі в $1,82 \text{ м}^2$. Формули екстраполяції наведено в таблиці В.3.

В.3.2 Загальні умови для застосування процедури відповідно до В.3.3

Метод, наведений у В.3.3, застосовують до звичайних глухих вікон та звичайних вікон зі склопакетом, що відчиняються (верхньо/бічно/нижньопідвісних, поворотних чи розсувних). Метод не поширюється на балконні двері з панелями заповнення.

Таблиці В.1 та В.2 не поширюються на склопакети із SF_6 .

Потрібні ущільнення мають бути рівними, еластичними, стійкими до дії атмосферних впливів та легко замінюватися, а щонайменше одне ущільнення має бути суцільним.

Повітропроникність вікна має бути не менше 3 класу, див. 4.14, для розсувних вікон — принаймні 2 класу.

В.3.3 Метод визначення R_w (C ; C_{tr}) вікон на основі показників склопакетів

Для вікон, що відповідають загальним умовам, наведеним у В.3.2, використовують такі етапи:

- таблиця В.1: R_w для вікна визначають на основі R_w для склопакета;
- таблиця В.2: $R_w + C_{tr}$ для вікна визначають на основі $R_w + C_{tr}$ для склопакета;
- для вікна $C = -1$ дБ;
- обчислюють C_{tr} вікна: «таблиця В.2» ($R_w + C_{tr}$ (вікна)) — «таблиця В.1» (R_w (вікна));
- за потреби виконують коригування відповідно до таблиці В.3;
- СЕ-маркування вікна: R_w (C ; C_{tr}) на основі результатів етапів а), с), d) та е).

Приклад

СЄ-маркування звичайного верхньопідвісного вікна розмірами 1,2 м × 1,6 м, одне ущільнення, повітропроникність 3 класу та склопакет з R_w (C; C_{tr}) = 30 (–1; –4) дБ.

Склопакет $R_w = 30$ дБ для вікна означає $R_w = 33$ дБ.

Склопакет $R_w + C_{tr} = 26$ дБ для вікна означає $R_w + C_{tr} = 28$ дБ.

$C = -1$ дБ.

$C_{tr} = 28$ дБ – 33 дБ = –5 дБ.

Площа 1,2 м × 1,6 м = 1,92 м² < 2,7 м², тому коригування не потрібно, тобто СЄ-маркування R_w (C; C_{tr}) = 33 (–1; –5).

Таблиця В.1 — R_w для вікон на основі R_w для склопакетів

Склопакет, R_w^a , дБ	Звичайні вікна ^b		Звичайні, розсувні вікна ^c	
	вікно, R_w , дБ	кількість потрібних ущільнювачів ^d	вікно, R_w , дБ	кількість потрібних ущільнювачів ^d
27	30	1	25	1
28	31	1	26	1
29	32	1	27	1
30	33	1	28	1
32	34	1	29	1
34	35	1	29	1
36	36	2	30	1
38	37	2	Н/Д	Н/Д
40	38	2	Н/Д	Н/Д

^a Випробування згідно з EN ISO 140-3 (стандартний метод) чи загальні дані згідно з EN 12758 або EN 12354-3.
^b Звичайні глухі вікна та вікна, що відчиняються (верхньо/нижньопідвісні, поворотні), які задовольняють вимогам повітропроникності 3 класу, див. 4.14.
^c Звичайні, розсувні вікна, що задовольняють повітропроникності 2 класу, див. 4.14.
^d Тільки для вікон, що відчиняються.

Таблиця В.2 — $R_w + C_{tr}$ для вікон на основі $R_w + C_{tr}$ для склопакетів

Склопакет, $R_w + C_{tr}^a$, дБ	Звичайні вікна ^b		Звичайні, розсувні вікна ^c	
	вікно $R_w + C_{tr}$, дБ	кількість потрібних ущільнювачів ^d	вікно $R_w + C_{tr}$, дБ	кількість потрібних ущільнювачів ^d
24	26	1	24	1
25	27	1	25	1
26	28	1	26	1
27	29	1	26	1
28	30	1	27	1
30	31	1	27	1
32	32	2	28	1
34	33	2	Н/Д	Н/Д
36	34	2	Н/Д	Н/Д

^a Випробування згідно з EN ISO 140-3 (стандартний метод) чи загальні дані згідно з EN 12758 або EN 12354-3.
^b Звичайні глухі вікна та вікна, що відчиняються (верхньо/бічно/нижньопідвісні, поворотні), які задовольняють вимогам повітропроникності 3 класу, див. 4.14.
^c Звичайні, розсувні вікна, що задовольняють повітропроникності 2 класу, див. 4.14.
^d Тільки для вікон, що відчиняються.

В.4 Сфера застосування результатів випробувань і табличних значень

Правила екстраполяції результатів випробувань і табличних значень наведено в таблиці В.3.

Таблиця В.3 — Правила екстраполяції для вікон різних розмірів

Діапазон розмірів вікон		Значення звукоізоляції для вікна
результати випробувань (див. В.2) для зразка будь-якого розміру	табличні значення (див. В.3) ^a	
Від –100 % до +50 % загальної площі випробувального зразка	Загальна площа $\leq 2,7 \text{ м}^2$	R_w та $R_w + C_{tr}$ відповідно до В.2 чи В.3
Від +50 % до +100 % загальної площі випробувального зразка	$2,7 \text{ м}^2 < \text{загальна площа} \leq 3,6 \text{ м}^2$	R_w та $R_w + C_{tr}$, скориговані на –1 дБ
Від +100 % до +150 % загальної площі випробувального зразка	$3,6 \text{ м}^2 < \text{загальна площа} \leq 4,6 \text{ м}^2$	R_w та $R_w + C_{tr}$, скориговані на –2 дБ
>+150 % загальної площі випробувального зразка	$4,6 \text{ м}^2 < \text{загальна площа}$	R_w та $R_w + C_{tr}$, скориговані на –3 дБ
^a Діапазони площі, наведені для табличних значень, ідентичних діапазонам для результатів випробувань відповідно до В.2, за умови використання рекомендованого розміру випробувального зразка $1,23 \text{ м} \times 1,48 \text{ м}$.		

ДОДАТОК С
(довідковий)**СТАНДАРТИ ТА ПРОЕКТИ СТАНДАРТІВ НА СКЛО**

- EN 572-9 Glass in building — Basic soda lime silicate glass products — Part 9: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 1096-4 Glass in building — Coated glass — Part 4: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 1279-5 Glass in building — Insulating glass units — Part 5: Evaluation of conformity
- EN 1748-1-2 Glass in building — Special basic products — Borosilicate glasses — Part 1-2: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 1748-2-2 Glass in building — Special basic products — Glass ceramics — Part 2-2: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 1863-2 Glass in building — Heat strengthened soda lime silicate glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 12150-2 Glass in building — Thermally toughened soda lime silicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard.
- EN 12337-2 Glass in building — Chemically strengthened soda lime silicate glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard
- EN ISO 12543-2 Glass in building — Laminated glass and laminated safety glass — Part 2: Laminated safety glass (ISO 12543-2:1998)
- EN 13024-2 Glass in building — Thermally toughened borosilicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 14178-2 Glass in building — Basic alkaline earth silicate glass products — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 14179-2 Glass in building — Heat soaked thermally toughened soda lime silicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard
- EN 14321-2 Glass in building — Thermally toughened alkaline earth silicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

- EN 572-9 Скло для будівництва. Основні вироби з натрій-кальцій-силікатного скла. Частина 9. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 1096-4 Скло для будівництва. Скло із захисним покриттям. Частина 4. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 1279-5 Скло для будівництва. Склопакети. Частина 5. Оцінка відповідності
- EN 1748-1-2 Скло для будівництва. Спеціальні базові вироби. Боросилікатне скло. Частина 1-2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 1748-2-2 Скло для будівництва. Спеціальні базові вироби. Склокераміка. Частина 2-2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 1863-2 Скло для будівництва. Термозміцнене натрій-кальцієве силікатне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 12150-2 Скло для будівництва. Загартоване натрій-кальцієве силікатне безпечне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 12337-2 Скло для будівництва. Хімічно зміцнене натрій-кальцієве силікатне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN ISO 12543-2 Скло для будівництва. Багатошарове скло та багатошарове безпечне скло. Частина 2. Багатошарове безпечне скло (ISO 12543-2:1998)
- EN 13024-2 Скло для будівництва. Загартоване боросилікатне безпечне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 14178-2 Скло для будівництва. Основні продукти з лужно-земельного силікатного скла. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 14179-2 Скло для будівництва. Термічно витримане загартоване силікатне безпечне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб
- EN 14321-2 Скло для будівництва. Загартоване лужно-земельне силікатне безпечне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб.

ДОДАТОК D
(довідковий)

ПРИКЛАДИ ПОКАЗНИКІВ ТА ВИМОГ ЩОДО ПРОФІЛІВ МАНСАРДНИХ ВІКОН

Застосування таблиць 1 та 2 наведено в таблиці D.1.

Таблиця D.1 — Приклади показників та вимог щодо профілів мансардних вікон

№ п/п	Пункт	Показник/ значення/одиниці виміру	Класифікація/значення								Клас/заявлене значення			
1	4.2	Опір вітровому навантаженню	пнв	1	2	3	4	5	Exxxx	5				
		Випробувальний тиск P1, Па		(400)	(800)	(1 200)	(1 600)	(2 000)	(>2 000)					
2	4.2	Опір вітровому навантаженню	пнв	A		B		C		B				
		Вигин рами		(≤1/150)		(≤1/200)		(≤1/300)						
3	4.3	Стійкість до снігового та статичного навантаження	пнв	Заявлена інформація про заповнення (наприклад, тип та товщина скла)							4-16-4			
4	4.4.1	Реакція на вогонь	пнв	F	E	D	C	B	A2	A1	D			
5	4.4.2	Зовнішній вогневий вплив	пнв					B_{ман, t1}			пнв			
6	4.5	Водонепроникність	пнв	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A	8 A	9 A	Exxx	8 A
		Неекрановані (A) Випробувальний тиск, Па		(0)	(50)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(450)			
7	4.5	Водонепроникність	пнв	1 B	2 B	3 B	4 B	5 B	6 B	7 B				
		Екрановані (B) Випробувальний тис, Па		(0)	(50)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)				
8	4.7	Стійкість до ударних навантажень	пнв											
		Висота падіння, (мм)		200	300	450	700	950	450					

Кінець таблиці D.1

№ п/п	Пункт	Показник/ значення/одиниці виміру	Класифікація/значення	Клас/заявлене значення
9	4.8	Утримувальна здатність пристроїв безпеки	пнв	Витримано
10	4.11	Акустичні показники Звукоізоляція R_w ($C; C_{tr}$), дБ	пнв	33 (-1;-5)
11	4.12	Коефіцієнт теплопередачі U_w , Вт/(м ² · К)	пнв	1,7
12	4.13	Випромінювальні властивості Сонячний фактор, g	пнв	0,55
13	4.13	Випромінювальні властивості Пропускання світла, τ_v	пнв	0,75
14	4.14	Повітропроникність Максимальний випробувальний тиск, Па Еталонна повітропроникність за 100 Па, м ³ /(год · м ²) чи м ³ /(год · м)	пнв	1 (150) 2 (300) 3 (600) 4 (600)

Заявлені значення: 33(-1;-5), 1,7, 0,55, 0,75

Заявлене значення: 1,5

Пояснення: ○ — ○ Фактичні показники вікна.
 Δ.....Δ Потрібні показники для використання відповідно до призначення.

Як наведено в табл. D.1, це вікно не відповідає вимогам щодо показників № 7 та № 11, й, отже, не придатне для зазначеного використання.

ДОДАТОК Е
(обов'язковий)

ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ

Е.1 Роздільне визначення показників вікон

Роздільне визначення показників вікон виконують відповідно до табл. Е.1.

Таблиця Е.1 — Роздільне визначення показників вікон

Пункт	Показник	Класифікаційний стандарт ^а	Стандарт для випробування чи розрахунків	Тип випробування ^б	Кількість випробувальних зразків	Розмір випробувального зразка	Сфера безпосереднього застосування (забезпечення аналогічної конструкції, див. 3.4)
4.2	Опір вітровому навантаженню	EN 12210	EN 12211	Руйнівне	1	Не зазначено	Мінус 100 % від ширини та висоти випробувального зразка
4.3	Опір сніговому навантаженню	Інформація про заповнення	Національні регламенти та/або рекомендації	Розрахунок	—	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка
4.4.1	Реакція на вогонь	EN 13501-1	Див. EN 13501-1	Руйнівне	Див. EN 13501-1 та додаток Н		
4.4.2	Зовнішній вогневий вплив	EN 13501-5	ENV 1187	Руйнівне	Див. ENV 1187		
4.5	Водонепроникність	EN 12208	EN 1027	Неруйнівне	1	Не зазначено	Від мінус 100 % до 50 % від загальної площі випробувального зразка
4.6	Небезпечні речовини	Відповідно до вимог регламентів					
4.7	Стійкість до ударних навантажень	EN 13049	EN 13049	Руйнівне	1 чи 2	Не зазначено	Понад загальну площу випробувального зразка
4.8	Утримувальна здатність пристроїв безпеки	Порогове значення	EN 14609	Неруйнівне	1	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка
4.11	Акустичні показники	Заявлені значення	EN ISO 140-3 EN ISO 717-1	Неруйнівне чи табличні значення	1 —	Див. додаток В	Див. додаток В.
4.12	Коефіцієнт теплопередачі	Заявлене значення	EN ISO 10077-1:2006, таблиця F.1 або таблиця F.3, додаток J	Табличні значення	—	Не зазначено	Усі розміри
			EN ISO 10077-1	Розрахунок	—	1,23 (±25 %) м × 1,48 (–25 %) м або 1,48 (+25 %) м × 2,18 (±25 %) м	Загальна площа ≤2,3 м ² c ^d Загальна площа >2,3 м ² c ^c
			EN ISO 10077-1 та EN ISO 10077-2		—		
			EN ISO 12567-1 EN ISO 12567-2	Неруйнівне	1	1,23 (±25 %) м × 1,48 (–25 %) м або 1,48 (+25 %) м × 2,18 (±25 %) м	Загальна площа ≤2,3 м ² c ^d Загальна площа ≤2,3 м ² c ^c

Кінець таблиці Е.1

Пункт	Показник	Класифікаційний стандарт ^a	Стандарт для випробування або розрахунків	Тип випробування ^b	Кількість випробувальних зразків	Розмір випробувального зразка	Сфера безпосереднього застосування (забезпечення аналогічної конструкції, див. 3.4)
4.13	Випромінювальні властивості (заповнення) ^e	Заявлені значення	EN 410 EN 13363-1 EN 13363-2:2002	—	—	—	Усі розміри
4.14	Повітропроникність	EN 12207	EN 1026	Неруйнівне	1	Не зазначено	Від мінус 100 % до +50 % від загальної площі випробувального зразка
			Додаток I	Табличні значення	—	Не зазначено	Усі розміри
4.16	Діючі навантаження ^f	EN 13115	EN 12046-1	Неруйнівне	1	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка
4.17	Механічна міцність	EN 13115	EN 12046-1 EN 14608 EN 14609	Руйнівне чи неруйнівне (залежно від результату)	1	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка
4.18	Вентиляція	Заявлені значення	EN 13141-1	Неруйнівне	1	Не зазначено	Такі самі конструкція та розміри вентиляційного пристрою
4.19	Кулезахист	EN 1522	EN 1523	Руйнівне	1	Не зазначено	^g
4.20	Вибухостійкість	EN 13123-1 EN 13123-2	EN 13124-1 EN 13124-2	Руйнівне	1	Не зазначено	^g
4.21	Стійкість до багаторазового відчинення та зачинення	EN 12400	EN 1191	Руйнівне	1	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка
4.22	Стійкість до впливу кліматичних чинників	У розробленні	ENV 13420	Руйнівне	1	1,23 (±25%) м × 1,48 (–25%) м	Усі розміри
4.23	Захист від зламу	ENV 1627	ENV 1628 ENV 1629 ENV 1630	Руйнівне	див. ENV 16 27	Не зазначено	Див. ENV 1627
^a У деяких випадках додаткову інформацію надають у відповідному підпункті, наприклад, у посиланнях. ^b Неруйнівне випробування: випробувальний зразок може бути використано для іншого випробування. Руйнівне випробування: випробувальний зразок не може бути використано для іншого випробування. ^c Якщо вимагають детальний розрахунок втрат тепла від конкретної будівлі, виробник має надати точні, отримані розрахунком чи випробуваннями значення коефіцієнта теплопередачі (розрахункові значення) для відповідних розмірів. ^d За умови (див. EN 673), що $U_g \leq 1,9 \text{ Вт/(м}^2 \cdot \text{К)}$, загальну площу $\leq 2,3 \text{ м}^2$ замінюють на показник «Усіма розмірами». ^e Загальне пропускання сонячної енергії (сонячний фактор, значення ^g) та пропускання світла. ^f Тільки для вікон з ручним відчиненням. ^g До ухвалення відповідних стандартів та/або інструкцій невизначені умови має бути узгоджено виробником та випробувальною лабораторією.							

Е.2 Роздільне визначення показників зовнішніх дверей

Роздільне визначення показників зовнішніх дверей виконують відповідно до таблиці Е.2.

Таблиця Е.2 — Роздільне визначення показників зовнішніх дверей

Пункт	Показник	Класифікаційний стандарт ^а	Стандарт для випробування чи розрахунків	Тип випробування ^б	Кількість випробувальних зразків	Розмір випробувального зразка	Сфера безпосереднього застосування (забезпечення аналогічної конструкції, див. 3.4)
4.2	Опір вітровому навантаженню	EN 12210	EN 12211	Руйнівне	1	Не зазначено	Мінус 100 % від ширини та висоти рамки випробувального зразка
4.5	Водонепроникність	EN 12208	EN 1027	Неруйнівне	1	Не зазначено	Від мінус 100 % до +50 % від загальної площі випробувального зразка
4.6	Небезпечні речовини	Відповідно до вимог регламентів					
4.7	Стійкість до ударних навантажень	EN 13049	EN 13049	Руйнівне	1 або 2	Не зазначено	Понад загальну площу випробувального зразка (заповнення)
4.8	Утримувальна здатність пристроїв безпеки	Порогове значення	EN 948	Неруйнівне	1	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка
4.9	Висота та ширина	Заявлені значення					
4.10	Здатність щодо відчинення	Див. EN 179, EN 1125, EN 1935, prEN 13633 та prEN 13637					
4.11	Акустичні показники	Заявлені значення	EN ISO 140-3 EN ISO 717-1	Неруйнівне	1	Не менше ніж приблизно 0,9 м × 2,0 м	^с
4.12	Коефіцієнт теплопередачі	Заявлені значення	EN ISO 10077-1 або EN ISO 10077-1 та EN ISO 10077-2	Розрахунок	—	1,23 (±25%) м × 2,18 (±25%) м або 2,00 (±25%) м × 2,18 (±25%) м	Загальна площа ^д ≤ 3,6 м ²
			EN ISO 12567-1	Неруйнівне	1 1	1,23 (±25%) м × 2,18 (±25%) м або 2,00 (±25%) м × 2,18 (±25%) м	Загальна площа ^д > 3,6 м ²
							Загальна площа ^д ≤ 3,6 м ²
							Загальна площа ^д > 3,6 м ²
4.13	Властивості випромінювання (заповнення) ^е	Заявлені значення	EN 410 EN 13363-1 EN 13363-2	—	—	—	Усі розміри
4.14	Повітропроникність	EN 12207	EN 1026	Неруйнівне	1	Не зазначено	^с
			додаток I	Табличні значення	—	Не зазначено	Усі розміри
4.16	Діючі навантаження видалений текст	EN 12217	EN 12046-2	Неруйнівне	1	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка

Кінець таблиці Е.2

Пункт	Показник	Класифікаційний стандарт ^a	Стандарт для випробування або розрахунків	Тип випробування ^b	Кількість випробувальних зразків	Розмір випробувального зразка	Сфера безпосереднього застосування (забезпечення аналогічної конструкції, див. 3.4)
4.17	Механічна міцність	EN 1192	EN 947 EN 948 EN 949 EN 950	Руйнівне чи неруйнівне (залежно від результату)	1	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка
4.18	Вентиляція	Заявлені значення	EN 13141-1	Неруйнівне	1	Не зазначено	Такі самі конструкція та розміри повітряного пристрою
4.19	Кулезахист	EN 1522	EN 1523	Руйнівне	1	Не зазначено	^f
4.20	Вибухостійкість	EN 13123-1 EN 13123-2	EN 13124-1 EN 13124-2	Руйнівне	1	Не зазначено	^f
4.21	Стійкість до багаторазового відчинення та зачинення	EN 12400	EN 1191	Руйнівне	1	Не зазначено	Мінус 100 % від загальної площі випробувального зразка
4.22	Стійкість до впливу кліматичних чинників	EN 12219	EN 1121	Руйнівне чи неруйнівне (залежно від результату)	1	1,23 (±25%) м × 2,18 (±25%) м	Усі розміри
4.23	Захист від злому	ENV 1627	ENV 1628 ENV 1629 ENV 1630	Руйнівне	див. ENV 1627	Не зазначено	Див. ENV 1627
^a У деяких випадках додаткову інформацію надають у відповідному підпункті, наприклад, у посиланнях. ^b Неруйнівне випробування: випробувальний зразок може бути використано для іншого випробування. Руйнівне випробування: зразок не може бути використано для іншого випробування. ^c Ущільнювач з чотирьох боків: від мінус 100 % до +50 % від загальної площі випробувального зразка. Ущільнювач з трьох боків: від мінус 100 % загальної площі випробувального зразка ^d Якщо потрібен детальний розрахунок втрат тепла від конкретної будівлі, виробник має надати точні, отримані розрахунком чи випробуваннями значення коефіцієнта теплопередачі (розрахункові значення) для відповідних розмірів. ^e Загальне пропускання сонячної енергії (сонячний фактор, значення <i>g</i>) та пропускання світла. ^f видалений текст ^f До ухвалення відповідних стандартів та/або інструкцій невизначені умови має бути узгоджено виробником та випробувальною лабораторією.							

ДОДАТОК F
(довідковий)**МОЖЛИВИЙ ВАРІАНТ ВІДБОРУ
РЕПРЕЗЕНТАТИВНИХ ВИПРОБУВАЛЬНИХ ВІКОННИХ ЗРАЗКІВ****F.1 Вказівки щодо можливого варіанта відбору репрезентативних зразків**

Вказівки для відбору найрепрезентативніших випробувальних зразків наведено в таблиці F.1, яку застосовують лише для вікон.

Таблиця F.1 — Можливий варіант відбору типових зразків вікон

Типи вікон	Типові випробувальні зразки (найнесприятливіші характеристики)
Глухе Однобічна стулка з бічним підвісом (що відчиняється всередину чи назовні) Поворотно-відкидне Верхньопідвісна стулка Нижньопідвісна стулка	Поворотно-відкидне вікно
Дві чи більше стулоч з бічним підвісом (що відчиняються всередину чи назовні)	Вікно з максимальною кількістю стулоч з бічним підвісом, усі з яких відкриваються всередину
Горизонтальні одинарні/подвійні розсувні стулки	Вікно з горизонтальними подвійними розсувними стулками
Горизонтальні одинарні/подвійні поворотно-відкидні стулки	Вікно з горизонтальними подвійними поворотно- відкидними стулками
Вертикальні одинарні/подвійні розсувні стулки	Вікно з вертикальними подвійними розсувними стулками
Вертикальна/горизонтальна поворотна стулка	Вікно з вертикальною чи горизонтальною поворотною стулкою
Вікно з жалюзі з проміжною вертикальною/горизонтальною віссю	Вікно з максимальною кількістю жалюзі з проміжною вертикальною чи горизонтальною віссю
Розсувні стулкові вікна	Вікно з максимальною кількістю стулоч, що складаються
Верхньопідвісне чи бічнопідвісне поворотне вікно	Вікно з верхньопідвісною чи бічнопідвісною поворотною стулкою

Застосування таблиці F.1 означає, що скління та ущільнювачі випробувальних зразків є такими самими, як у відповідній групі типів вікон, і що раму(-и)/стулку(-и) не оснащено склопакетом(-ами). Випробувальні зразки має бути використано лише для визначення таких показників:

- опір вітровому навантаженню;
- водонепроникність;
- акустичні показники;
- коефіцієнт теплопередачі;
- випромінювальні властивості;
- повітропроникність.

Інші показники має бути визначено випробуваннями та/або розрахунком для відповідного типу вікна.

ДОДАТОК G
(довідковий)ОРІЄНТОВНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИПРОБУВАНЬ
У РАЗІ КОМБІНОВАНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ВІКОН

G.1 Можлива послідовність випробувань

Якщо для одного й того самого випробувального зразка визначено понад один показник, можна застосовувати послідовність випробувань з таблиці G.1.

Примітка. У деяких випадках заявники можуть вважати за потрібне скористатися багатоцільовими випробувальними пристроями та іншим обладнанням.

Таблиця G.1 — Приклади можливої послідовності випробувань у разі комбінованого визначення показників вікон

Показник	Класифікаційний стандарт	Стандарт випробування/ Послідовність випробувань	Тип випробування ^б	Кількість випробувальних зразків	Розмір випробувального зразка	Сфера застосування
Повітропроникність	EN 12207	EN 1026	Неруйнівне	1	Не зазначено	Див. таблицю Е.1
Водонепроникність	EN 12208	EN 1027	Неруйнівне			Те саме
Повітропроникність	EN 12207	EN 1026	Неруйнівне	1	Не зазначено	«—»
Водонепроникність	EN 12208	EN 1027	Неруйнівне			«—»
Опір вітровому навантаженню	EN 12210	EN 12211	Руйнівне			«—»
Діючі навантаження ^б	EN 13115	EN 12046-1	Неруйнівне	1	Не зазначено	«—»
Механічна міцність	EN 13115	EN 14608 EN 14609 EN 12046-1	Руйнівне			«—»
Діючі навантаження ^б	EN 13115	EN 12046-1	Неруйнівне	1	Не зазначено	«—»
Стійкість до постійного відчинення та зачинення	EN 12400	EN 1191 EN 12046-1	Руйнівне			«—»
Вентиляція	Заявлене значення	EN 13141-1	Неруйнівне	1	Не зазначено	«—»
Повітропроникність	EN 12207	EN 1026	Неруйнівне			«—»
Інші комбінації	Можливі за умови, що будь-яке руйнівне випробування виконують останнім. Застосовують таблицю Е.1					

^а Неруйнівне випробування: випробувальний зразок може бути використано для іншого випробування. Руйнівне випробування: зразок не може бути використано для іншого випробування.

^б Лише для вікон з ручним відчиненням.

ДОДАТОК Н
(обов'язковий)

**ВІДБИРАННЯ, ПІДГОТУВАННЯ, МОНТУВАННЯ ТА КРІПЛЕННЯ ЗРАЗКА
ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ МАНСАРДНИХ ВІКОН
ЗГІДНО З EN 13823 ТА EN ISO 11925-2
ТА СФЕРА ЇХ БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

**Н.1 EN 13823 (термічний вплив одного джерела горіння. Метод SBI)
(SBI) (single burning item)**

Випробувальний зразок складається з одного готового мансардного вікна із загальними розмірами $1,0^{+0}_{-0,2}$ м $\times$ $1,5^{+0}_{-0,1}$ м. Ручки з випробувального зразка може бути видалено, отвір (отвори) має(-ють) бути покрито негорючим матеріалом, що покриває мінімальну площу випробувального зразка.

Випробувальний зразок широкою стулкою встановлюють вертикально, внутрішнім боком, оберненим до пальника, див. рис. Н.1.

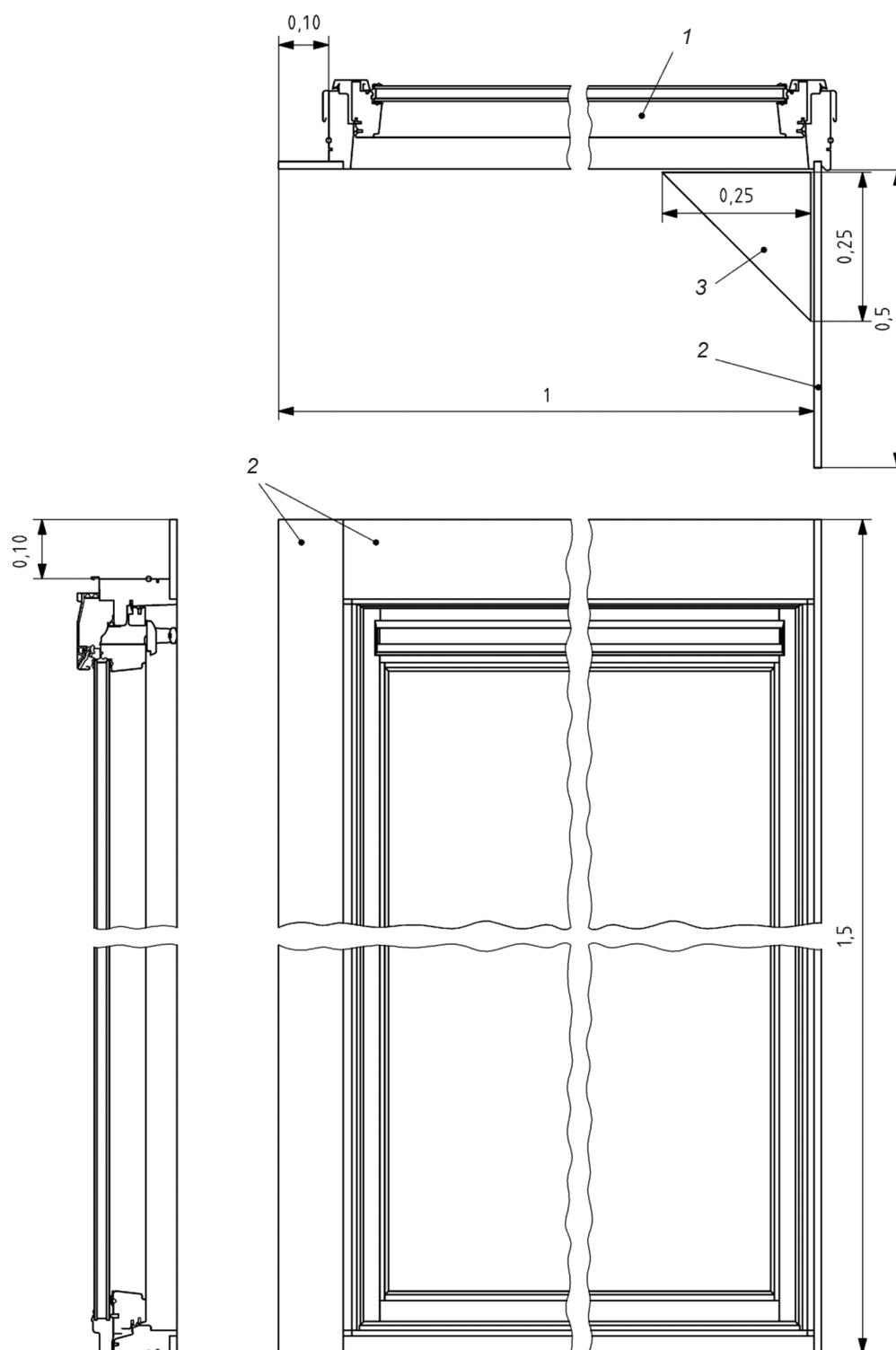
Примітка 1. Відстань між заповненням та швелерним профілем випробувального стенда вважають прийнятною.

Випробувальний зразок і вентиляційні пристрої, якщо такі є, має бути випробувано в закритому положенні.

Якщо залишилися будь-які отвори, їх закривають плитою з негорючого силікату кальцію (CaSi) згідно з EN 13238.

Коротка стулка має складатися з негорючої плити із силікату кальцію (CaSi), див. рис. Н.1. Дві стулки має бути з'єднано так, щоб це не впливало на результат випробування.

Примітка 2. Суть методу полягає в тому, що після закінчення встановлення невидимі поверхні закриваються плитами із силікату кальцію (CaSi).



Умовні позначки:

- 1 — випробувальний зразок;
- 2 — плита із силікату кальцію;
- 3 — пальник.

Рисунок Н.1 — Випробувальний зразок та випробувальний пристрій SBI

Н.2 EN ISO 11925-2 (випробування з окремим джерелом полум'я)

Випробуванням підлягають з окремим джерелом полум'я лише основні компоненти мансардного вікна:

- рама;
- рама/стулка;
- заповнення (якщо горюче),

якщо тільки це вже не класифіковано рішенням Комісії.

Типовий випробувальний зразок (завдовжки 250 мм) має бути вирізано із цілої рами/стулки для мансардного вікна аналогічно випробувальному зразку за методом SBI.

Ущільнювач допустимо не включати до конструкції. Полум'я пальника спрямовують на поверхню(-і) (поверхневий вплив полум'я), яка після установки видима з внутрішнього боку. За потреби полум'я пальника також може бути застосовано до зовнішнього боку.

За наявності займистого заповнення випробувальний зразок (250 мм × 90 мм) має бути вирізано із цільного заповнення, аналогічного заповненню випробувального зразка за методом SBI. Полум'я пальника застосовують впливом поверхневого полум'я та після закінчення установки воно має бути спрямовано до видимого внутрішнього боку. За потреби полум'я пальника також може бути застосовано до зовнішнього боку.

Загальний результат випробування з окремим джерелом полум'я визначають основним компонентом з найнесприятливішими показниками.

Н.3 Сфера безпосереднього застосування

Результати випробувань (Н.1 та Н.2) застосовують для мансардних вікон із:

- заповненням будь-яким типом скла (крім багатопанельного скла);
- заповненням такою самою чи меншою кількістю тих самих горючих матеріалів або з такою самою чи вищою класифікацією реакції на вогонь згідно з EN 13501-1;
- ущільнювачем з того самого матеріалу чи матеріалу, що має таку саму чи вищу класифікацію стосовно реакції на вогонь.

Щодо правил застосування вікна/стулки та/або рам застосовують таке:

- для дерев'яних профілів: результати випробувань з найменшою щільністю деревини з найнезахищенішою поверхнею поширюються на всі види деревини з вищою щільністю та більш захищені поверхні;
- для пластикових профілів: результати випробувань поширюються на всі інші рами чи стулки з одного й того самого матеріалу та з однаковою чи меншою питомою вагою;
- для всіх металевих профілів, що містять органічні компоненти, використовують випробувальний зразок, виготовлений з рами з найбільшим умістом органічних компонентів. Результати випробування є дійсними також для всіх інших рам з того самого матеріалу з меншим умістом органічних компонентів, виготовлених з одного й того самого органічного матеріалу;
- профілі, виготовлені винятково з матеріалів, які згідно з EN 13501-1 класифікують як А1, не випробовують;

Примітка. Вплив ущільнювачів буде перевірено виконанням деяких випробувань перед тим, як мати можливість дати належну рекомендацію щодо рішення їх застосування

- для поверхонь, покритих органічним матеріалом, застосовують правило, за яким результати випробувань поширюють на всі покриття з органічного матеріалу з меншою питомою вагою.

ДОДАТОК І
(обов'язковий)

**КЛАСИФІКАЦІЯ ВИРОБІВ
ІЗ ЗАЗНАЧЕНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ПОВІТРОПРОНИКНОСТІ**

Класифікацію виробів із зазначеними показниками повітропроникності наведено в таблиці І.1. Класифікація дійсна для всіх розмірів.

Таблиця І.1 — Повітропроникність, класифікація виробів із зазначеними показниками

Специфікація виробу	Клас відповідно до 4.14 та згідно з EN 12207
Зовнішні двері з безперервним герметичним ущільненням під час відповідного стиснення	1
Глухі вікна та вікна, що відчиняються, з безперервним герметичним ущільненням під час відповідного стиснення	2
Глухі світлові люки з ущільненням чи заповнені герметиком	3

ДОДАТОК J
(обов'язковий)

КОЕФІЦІЄНТ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ ДЛЯ ВІКОН ЗІ ШПРОСАМИ

Коефіцієнт теплопередачі (U_w) для вікон зі шпросами може бути розраховано збільшенням (ΔU_w відповідно до таблиці J.1) коефіцієнта теплопередачі відповідного вікна без шпросів, визначеного відповідно до 4.12.

Таблиця J.1 — Коефіцієнт теплопередачі для вікон зі шпросами

Рисунок	Опис	ΔU_w В/м ² К
J.1	Накладний шпрос(и)	0,0
J.2	Одинарний шпрос у склопакеті з/або без накладних шпросів	0,1
J.3	Кілька шпросів у склопакеті з/або без накладних шпросів	0,2
J.4	Конструктивний шпрос	0,4

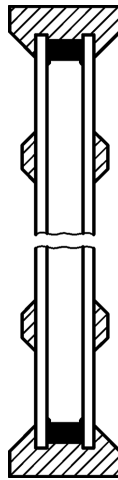


Рисунок J.1 — Накладний(-і) шпрос(и)

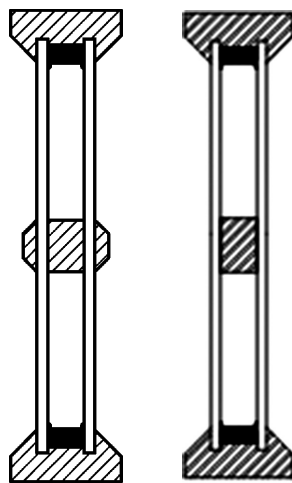


Рисунок J.2 — Одинарний шпрос у склопакеті з/або без накладних шпросів

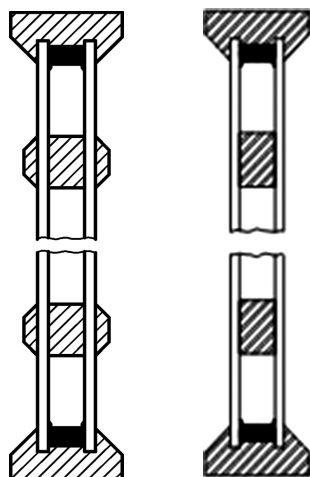


Рисунок J.3 — Кілька шпросів у склопакеті з/або без накладних шпросів

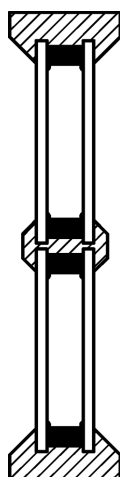


Рисунок J.4 — Конструктивний шпрос

ДОДАТОК ZA
(довідковий)ПОЛОЖЕННЯ ЦЬОГО СТАНДАРТУ ЩОДО ДИРЕКТИВИ ЄС
ПРО БУДІВЕЛЬНІ ВИРОБИ**ZA.1 Сфера застосування та основні показники**

Частини цього стандарту було підготовлено на підставі Розпоряджень M/101 «Двері, вікна, жалюзі, ворота та відповідне будівельне обладнання», поправок M/126, M/130 та M/122 «Покрівлі, зенітні вікна, мансардні вікна, та допоміжні вироби», наданих CEN Європейською Комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі.

Положення Європейського стандарту, наведені в цьому додатку, відповідають вимогам розпоряджень, що надають згідно з Директивою ЄС про будівельні вироби (89/106/ЄЕС).

Дотримання положень, зазначених у цьому стандарті, дає допущення про придатність вікон та зовнішніх дверей, охоплених цим додатком для передбачених використання; також потрібно враховувати інформацію, що супроводжує СЕ-маркування.

ЗАСТОРОГА! Інші вимоги та інші директиви ЄС, які не впливають на придатність передбачуваних видів використання, можна застосовувати до виробів, що підпадають під дію цього стандарту.

Примітка 1. На вікна та зовнішні двері відповідно сфери застосування стандарту додатково до вимог всіх спеціальних розділів стосовно небезпечних речовин може бути також поширено інші вимоги (наприклад, транспоноване європейське законодавство та національні закони, нормативи та адміністративні положення). Для відповідності положенням Директиви ЄС про будівельні вироби ці вимоги є обов'язковими.

Примітка 2. Інформаційну базу даних європейських та національних положень про небезпечні речовини можна знайти на веб-сайті EUROPA, доступ до якого можна отримати за адресою: https://ec.europa.eu/growth/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm.

Примітка 3. Порівняння інформації, що супроводжує символ маркування СЕ, та вимог до конкретної будівлі, наданої розробником специфікацій, показує, чи є продукт придатним для використання в цій конкретній будівлі (див. розділ 5).

Цей додаток установлює умови для СЕ-маркування вікон та зовнішніх дверей, призначених для умов використання, зазначених у таблиці ZA.1, та зазначає відповідні положення.

Цей додаток щодо продукції має таку саму сферу застосування, що й розділ 1 цього стандарту. Він установлює умови для СЕ-маркування вікон та зовнішніх дверей без показників стійкості до впливу вогню та/або задимлення, призначених для зазначеного нижче використання, а також застосовує відповідні положення (див. таблицю ZA.1).

Таблиця ZA.1 — Основні розділи (показники ефективності)

Будівельний виріб: вікна (включно з мансардними) та зовнішні двері.

Цільове використання: побутове та комерційне.

№ CPD ER	Основні показники	Розпорядження			Положення вимог стандарту	Рівні та/або класи	Примітки
		M/101		M/122 Мансардні вікна			
		вікна	двері				
2	Зовнішній вогневий вплив	N	N	Y	4.4.2	B _{ROOF} (t1) — F _{ROOF} (t1), B _{ROOF} (t2) — F _{ROOF} (t2), B _{ROOF} (t3) — C _{ROOF} (t3) — D _{ROOF} (t3) — F _{ROOF} (t3), B _{ROOF} (t4) — C _{ROOF} (t4) — D _{ROOF} (t4) — E _{ROOF} (t4) — F _{ROOF} (t4)	
	Реакція на вогонь	N	N	Y	4.4.1	A1, A2, B, C, D, E, F	

Кінець таблиці ZA.1

№ CPD ER	Основні показники	Розпорядження			Положення вимог стандарту	Рівні та/або класи	Примітки
		M/101		M/122 Мансардні вікна			
		вікна	двері				
	Вогнестійкість (E + EI)	Y	Y	Y			
	Витік диму (S)	Y	Y	N			
	Самозачинення (C)	N	Y (лише для проти пожежних вікон із самоза- чиненням)	N			
3	Водонепроникність ^a	Y	Y	Y	4.5 та 4.15		Технічні класи
	Небезпечні речовини	Y (вплив лише в приміщенні) ^c	Y (вплив лише в приміщенні) ^c	N	4.6		
4	Опір вітровому навантаженню	Y	Y	Y	4.2		Технічні класи
	Стійкість до снігового та статичного навантаження	N	N	Y	4.3		[кН/м²]
	Стійкість до ударних навантажень	N	Y (лише для дверей зі склінням з ризиком травму- вання)	Y	4.7 та 4.24.1		Технічні класи
	Утримувальна здатність захисних пристроїв	Y ^b	Y ^b	Y ^b	4.8		Поріг
	Висота	N	Y	N	4.9		[мм]
	Здатність щодо відчинення ^a	N	Y (лише для закритих дверей на шляхах евакуації людей) ^d	N	4.10 та 4.15		Технічні класи
5	Акустичні показники	Y (за потреби)	Y (за потреби)	Y	4.11		[дБ]
6	Коефіцієнт теплопередачі ^a	Y (за потреби)	Y (за потреби)	Y	4.12 та 4.15		[Вт/(м² · К)]
	Випромінювальні властивості	Y (за потреби)	Y (за потреби)	Y	4.13		[Безроз- мірний]
	Повітропроникність ^a	Y (за потреби)	Y (за потреби)	Y	4.14 та 4.15		Технічні класи
Пояснення: Y = Так; N = Ні.							
Примітка 1. Сірі затінені ділянки — для повноти відомостей Розпоряджень. Вимоги до них не встановлено в стандарті, див. рис. 1. Примітка 2. Варіант CWFT для показників зовнішнього вогневого впливу, див. Рішення Комісії 2000/553/ЄС, не поширюється на мансардні вікна згідно із цим стандартом. ^a Включно з довговічністю. ^c Вплив у приміщенні означає вплив на якість повітря в приміщенні. ^d Механічно зафіксовані в зачиненому положенні.							

Вимоги щодо певного показника не застосовують у тих державах-членах (ДЧ), де для передбачуваного використання виробу немає вимог щодо цього показника. У цьому разі виробники, що розміщують свої вироби на ринку цих держав-членів, не зобов'язані визначати чи зазначати робочі показники своїх виробів з урахуванням цих показників та варіанта «Показники не визначено» (пнв) в інформації, що супроводжує СЕ-маркування (див. ZA.3). Проте варіант пнв не можна використовувати, якщо на показник встановлено пороговий рівень.

ZA.2 Процедура(-и) підтвердження відповідності виробів

ZA.2.1 Система(-и) підтвердження відповідності

Систему(-и) підтвердження відповідності будівельних виробів наведено в таблиці ZA.1 згідно з Рішенням ЄС 1999/93/ЄС (опублікованим в Офіційному Журналі Європейського Союзу L29 від 03.02.1999) та Рішенням ЄС 1998/436/ЄС (ОЖЄС L194 від 10.07.1998) зі змінами згідно з додатком III Розпоряджень M/101 та M/122 відповідно, наведено в таблиці ZA.2 для зазначеного цільового використання та відповідного рівня(-ів) чи класу(-ів).

Таблиця ZA.2 — Система(-и) підтвердження відповідності (ПВ) для зовнішніх дверей та вікон включно з мансардними вікнами

Вироби	Передбачуване(-і) використання	Рівні чи клас(и)	Система(-и) підтвердження відповідності
Двері та ворота (з/або без відповідного обладнання)	Розділення на протипожежні/протидимові відсіки та шляхи евакуації		1
	На шляхах евакуації		1
	Інші заявлені спеціальні сфери використання та/або використання, що потребує дотримання інших спеціальних вимог, зокрема шуму, потужності, герметичності та безпеки використання		3
	Лише для забезпечення проходу між приміщеннями		4
Вікна (з/або без відповідного обладнання)	Розділення на протипожежні/протидимові відсіки та на шляхи евакуації		1
	Будь-які інші		3
Мансардні вікна	Для використання, що потребує дотримання вимог до реакції на вогонь (наприклад, ізоляція від вогню)	Будь-які	3
	Для використання, що потребує дотримання протипожежних норм ^a	A1(*), A2(*), B(*), C(*)	1
		A1(**), A2(**), B(**), C(**), D, E	3
		(від A1 до E)(***), F	4
	Для використання, що потребує дотримання правил зовнішнього вогневого впливу ^b	Вироби, що потребують випробування	3
		Вироби, класифіковані без додаткових випробувань (списки CWFT)	4
	Для використання, що сприяє жорсткості конструкції даху	—	3
	Для використання, крім зазначених вище	—	3

Примітка. Сірі затінені ділянки — для повноти відомостей Розпоряджень. Вимоги до них не встановлено в стандарті, див рис. 1.

Система 1: додаток III.2.(i) CPD, без контрольних випробувань зразків.

Система 3: додаток III.2.(ii) CPD, друга можливість.

Система 4: додаток III.2.(ii) CPD, третя можливість.

* Вироби/матеріали, для яких поліпшено клас горючості в процесі виробництва (наприклад, додавання вогнезахисних добавок чи обмеження використання органічного матеріалу).

** Вироби/матеріали, не охоплені приміткою (*).

*** Вироби/матеріали, які не потребують випробування на реакцію на вогонь (наприклад, вироби/матеріали класу A1 згідно з Рішенням Комісії 96/603/ЄС, зі змінами 2000/605/ЄС).

^a Рішення Комісії 2000/147/ЄС та 2001/596/ЄС.

^b Рішення Комісії 2001/671/ЄС.

Щодо несерійного виробництва. Якщо виробник виготовляє виріб (вироби) на замовлення чи несерійний(-і) виріб (вироби), йому може бути дозволено заявити про відповідність певним показникам (показники, що не мають особливого впливу на здоров'я та безпеку) без залучення уповноваженого органу (див. верхній індекс ^x у таблицях ZA.3a, ZA.3b та ZA.3c).

Щодо ступінчастого ПТВ. Звіт(и) ПТВ, отриманий(-і) у результаті випробувань, виконаних зареєстрованою(-ими) лабораторією(-ями), може бути використано для цілей СЄ-маркування, не вимагаючи від виробника (монтажника) залучення уповноваженого органу для перевірки виробу, що потребує дотримання положень, наведених у 7.2.5. Проте орган, який несе юридичну відповідальність за нанесення СЄ-маркування, має бути спроможним продемонструвати, що виріб є функціонально ідентичним тому, який використовують для звіту ПТВ.

Підтвердження відповідності вікон (включно з мансардними вікнами) та зовнішніх дверей має бути ґрунтовано на оцінці процедур відповідності, зазначених у таблицях ZA.3a, ZA.3b та ZA.3c, що впливає із застосування зазначених у цьому документі підпунктів цього стандарту.

Визначення показників, що перебувають під контролем органу із сертифікації виробів чи виконуються уповноваженою випробувальною лабораторією під відповідальність виробника, як наведено в таблицях ZA.3a та ZA.3b, за допомогою табличних значень чи розрахунків, може бути виконано виробником, але підставу, на якій виконують визначення, перевіряє той самий орган, який зазначено для цього показника в таблицях ZA.3a та ZA.3b.

Випробувальні лабораторії, уповноважені для початкового типового випробування для систем 1 та 3, мають виконувати свої випробування, використовуючи власний випробувальний апарат та персонал.

Випробування також можна виконувати, використовуючи випробувальні прилади виробника, тобто персонал та обладнання, для випробування в рамках підтвердження відповідності за умови, якщо:

- уповноважений орган погоджується використовувати випробувальні об'єкти виробника, знаючи, що він несе відповідальність за виконання випробування;
- випробувальне обладнання виробника відкалібровано;
- випробування на виробничих випробувальних об'єктах виконують з дотриманням суворості відповідності до методів випробувань, установлених у відповідних технічних умовах на випробування;
- уповноважений орган надає допомогу у випробуванні, яке виконує персонал виробника, та вирішує, чи враховувати результати випробувань.

Використання випробувальних приладів виробника не означає субпідряд. Він не надає виробнику статусу уповноваженого органу.

Якщо обладнання виробника використовує уповноважений орган для виконання всіх чи частини випробувань, це має бути зазначено в звіті про випробування.

Таблиця ZA.3a — Розподілення завдань оцінки відповідності для виробів за системою 1

Основні показники	Завдання, за які відповідає орган із сертифікації виробів (включно з відбиранням зразків)									Завдання, за які відповідає виробник (включно з відбиранням зразків)								
	постійний контроль, оцінка та затвердження ВКЯ уповноваженим органом відповідно до 7.5			початковий огляд заводу та ВКЯ уповноваженим органом відповідно до 7.4			початкове типове випробування виробу уповноваженим органом відповідно до 7.2			випробування зразків, узятих на виробництві відповідно до встановленого виробником плану (7.6)			початкове типове випробування виробу виробником відповідно до 7.2			ВКЯ, який здійснює виробник відповідно до 7.3		
	W	D	RW	W	D	RW	W	D	RW	W	D	RW	W	D	RW	W	D	RW
Опір вітровому навантаженню ^X	—	N	N	—	N	N	—	Y	N	Усі показники, пов'язані з реакцією на вогонь (лише RW) та здатністю до відчинення (лише для закритих дверей на шляхах евакуації людей)	—	N	Y	—	Y	Y		
Стійкість до снігового та статичного навантаження	—	—	N	—	—	N	—	—	N		—	—	Y	—	—	Y		
Реакція на вогонь*	—	—	Y	—	—	Y	—	—	Y		—	—	N	—	—	Y		
Зовнішній вогневий вплив	—	—	N	—	—	N	—	—	Y		—	—	N	—	—	Y		
Водонепроникність ^X	—	N	N	—	N	N	—	Y	Y		—	N	N	—	Y	Y		
Небезпечні речовини	—	N	—	—	N	—	—	Y			—	N	—	—	Y	—		
Стійкість до ударних навантажень	—	N	N	—	N	N	—	Y	Y		—	N	N	—	Y	Y		
Утримувальна здатність захисних пристроїв	—	N	N	—	N	N	—	Y	Y		—	N	N	—	Y	Y		
Висота	—	N	—	—	N	—	—	N	—		—	Y	—	—	Y	—		
Здатність щодо відчинення	—	Y	—	—	Y	—	—	Y	—		—	N	—	—	Y	—		
Акустичні показники ^X	—	N	N	—	N	N	—	Y	Y		—	N	N	—	Y	Y		
Коефіцієнт теплопередачі ^X	—	N	N	—	N	N	—	Y	Y		—	N	N	—	Y	Y		
Випромінювальні властивості ^X	—	N	N	—	N	N	—	N	N		—	Y	Y	—	Y	Y		
Повітропроникність ^X	—	N	N	—	N	N	—	Y	Y	—	N	N	—	Y	Y			

Пояснення W: вікна; ВКЯ: заводський контроль якості;
D: двері; Y: зазначене(-і) завдання має бути виконано з відповідним виробом/показником;
RW: мансардні вікна; N: зазначене(-і) завдання не потрібно виконувати з відповідним виробом/показником;
—: зазначене(-і) завдання не застосовують до відповідного виробу/показника.

* Вироби/матеріали, для яких поліпшено клас горючості в процесі виробництва (наприклад, додавання вогнезахисних добавок чи обмеження використання органічного матеріалу), див. таблицю ZA.2.

^X Для несерійного виробництва ці початкові типові випробування (та/або використання табличних значень, та/або розрахунків, якщо це допустимо) може бути виконано виробником.

Примітка. Термін «уповноважений орган» використовують лише для організацій, уповноважених згідно зі ст. 18 CPD (органи сертифікації, інспекційні органи та випробувальні лабораторії).

Таблиця ZA.3b — Розподілення завдань оцінки відповідності для виробів за системою 3

Основні показники	Завдання під відповідальність виробника (включно з відбиранням зразків)								
	початкове типове випробування виробу уповноваженим органом відповідно до 7.2			початкове типове випробування виробу виробником відповідно до 7.2			ВКЯ від виробника відповідно до 7.3		
	W	D	RW	W	D	RW	W	D	RW
Опір вітровому навантаженню ^x	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Стійкість до снігового та статичного навантаження	—	—	N	—	—	Y	—	—	Y
Реакція на вогонь ^{**}	—	—	Y	—	—	N	—	—	Y
Зовнішній вогневий вплив	—	—	Y	—	—	N	—	—	Y
Водонепроникність ^x	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y
Небезпечні речовини	Y	Y	—	N	N	—	Y	Y	—
Стійкість до ударних навантажень	—	N	Y	—	Y (лише для дверей зі склінням з ризиком травмування)	N	—	Y	Y
Утримувальна здатність пристроїв безпеки	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y
Висота	—	N	—	—	Y	—	—	Y	—
Акустичні показники ^x	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y
Коефіцієнт теплопередачі ^x	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y
Випромінювальні властивості ^x	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Повітропроникність ^x	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y

Пояснення W: вікна;

D: двері;

RW: мансардні вікна;

ВКЯ: заводський контроль якості;

Y: зазначене(-і) завдання має бути виконано з відповідним виробом/показником;

N: зазначене(-і) завдання не повинно бути виконано з відповідним виробом/показником;

—: зазначене(-і) завдання не застосовують до відповідного виробу/показника.

^{**} Вироби/матеріали, для яких показник реакції на вогонь не піддають змінам під час виробничого процесу.^x Для несерійного виробництва ці початкові типові випробування (та/або використання табличних значень, та/або розрахунків) може бути виконано виробником.**Примітка.** Термін «уповноважений орган» використовують лише для організацій, уповноважених згідно зі ст. 18 CPD (органи сертифікації, інспекційні органи та випробувальні лабораторії).

Таблиця ZA.3с — Розподілення завдань оцінки відповідності для виробів за системою 4

Основні показники	Завдання під відповідальність виробника (включно з відбиранням)								
	початкове типове випробування виробу уповноваженим органом відповідно до 7.2			початкове типове випробування виробу виробником відповідно до 7.2			ВКЯ від виробника відповідно до 7.3		
	W	D	RW	W	D	RW	W	D	RW
Опір вітровому навантаженню ^x	—	—	—	N	N	N	N	N	N
Стійкість до снігового та статичного навантаження	—	—	—	—	—	N	—	—	N
Реакція на вогонь ^{***}	—	—	—	—	—	Y	—	—	Y
Зовнішній вогневий вплив ^{xx}	—	—	—	—	—	Y	—	—	Y
Водонепроникність ^x	—	—	—	N	N	N	N	N	N
Небезпечні речовини	—	—	—	N	N	—	N	N	—
Стійкість до ударних навантажень	—	—	—	—	N (лише для дверей зі склінням з ризиком травмування)	N	—	N	N
Утримувальна здатність пристроїв безпеки	—	—	—	N	N	N	N	N	N
Висота	—	—	—	—	N	—	—	N	—
Акустичні показники ^x	—	—	—	N	N	N	N	N	N
Коефіцієнт теплопередачі ^x	—	—	—	N	N	N	N	N	N
Випромінювальні властивості ^x	—	—	—	N	N	N	N	N	N
Повітропроникність ^x	—	—	—	N	N	N	N	N	N
Пояснення W: вікна; D: двері; RW: мансардні вікна; ВКЯ: заводський контроль якості; Y: зазначене(-і) завдання має бути виконано з відповідним виробом/показником;. N: зазначене(-і) завдання не повинно бути виконано(-і) з відповідним виробом/показником;. —: зазначене(-і) завдання не застосовують до відповідного виробу/показника. *** Вироби/матеріали, які не потребують випробування на реакцію на вогонь (наприклад, вироби/матеріали класу A1 згідно з Рішенням Комісії 96/603/ЄС, зі змінами 2000/605/ЄС). ^x Для несерійного виробництва ці початкові типові випробування (та/або використання табличних значень, та/або розрахунків) можуть бути виконані виробником. ^{xx} Вироби, які вважають задовільними без випробування (списки CWFT). Примітка. Термін «уповноважений орган» використовують лише для організацій, уповноважених згідно зі ст. 18 CPD (органи сертифікації, інспекційні органи та випробувальні лабораторії).									

ZA.2.2 Сертифікат ЄС та декларація про відповідність

Щодо продукції, яка підлягає ПВ за системою 1. Після виконання вимог цього додатка орган із сертифікації оформляє сертифікат відповідності ЄС, який дає право виробнику наносити СЕ-маркування. Цей сертифікат має містити:

- назву, адресу та ідентифікаційний номер органу сертифікації;
- назву та адресу виробника чи його уповноваженого представника, зареєстрованого в Європейській економічній зоні (ЄЕЗ), а також місце (місця) виробництва, можливо, у кодованому форматі;
- опис виробу (тип, ідентифікація, використання тощо);
- положення, яким відповідає виріб (тобто додаток ZA цього стандарту);
- особливі умови, застосовувані для використання продукту (наприклад, положення для використання за певних умов);
- номер сертифіката;
- умови та строк дії сертифіката, за потреби;
- ім'я, прізвище та посаду особи, уповноваженої підписувати сертифікат.

Щодо продукції, яка підлягає ПВ за системою 3. Після виконання вимог цього додатка виробник чи його представник, створений у межах ЄЕЗ, складає та зберігає Декларацію відповідності ЄС, яка дає право виробнику наносити СЕ-маркування. Ця декларація має містити:

- назву та адресу виробника чи його уповноваженого представника, зареєстрованого в ЄЕЗ, а також місце (місця) виробництва, можливо, у кодованому форматі;
- опис виробу (тип, ідентифікація, використання тощо), а також копію інформації, що супроводжує СЕ-маркування;
- положення, яким відповідає виріб (тобто додаток ZA цього стандарту);
- особливі умови, застосовувані для використання продукту (наприклад, положення для використання за певних умов);
- назву та адресу уповноваженої(-их) лабораторії(-ій);
- ім'я, прізвище та посаду особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника чи його уповноваженого представника.

Щодо продукції, яка підлягає ПВ за системою 4. Після виконання вимог цього додатка виробник чи його представник, створений у межах ЄЕЗ, складає та зберігає Декларацію відповідності ЄС, яка дає право виробнику наносити СЕ-маркування. Ця декларація має містити:

- назву та адресу виробника чи його уповноваженого представника, зареєстрованого в ЄЕЗ, а також місце виробництва, можливо, у кодованому форматі;
- опис виробу (тип, ідентифікація, використання тощо), а також копію інформації, що супроводжує СЕ-маркування;
- положення, яким відповідає виріб (наприклад, додаток ZA цього стандарту), та посилання на звіт(и) ПТВ і записи операцій з управління виробництвом (за потреби);
- особливі умови, застосовувані для використання продукту (наприклад, положення для використання за певних умов);
- ім'я, прізвище та посаду особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника чи його уповноваженого представника.

Вищезазначену декларацію та сертифікат подають мовою чи мовами, прийнятими у державі — члені ЄС, у якій виріб використовуватимуть.

Примітка 1. Виробник також може бути особою, відповідальною за розміщення виробу на ринку ЄЕЗ, якщо він бере на себе відповідальність за СЕ-маркування.

Примітка 2. Якщо частину інформації, потрібної для декларації, вже наведено в інформації про СЕ-маркування, її не потрібно повторювати.

ZA.3 СЕ-маркування

Виробник чи його уповноважений представник, зареєстрований у межах ЄЕЗ, несе відповідальність за нанесення СЕ-маркування. Символ СЕ-маркування для нанесення має відповідати Директиві 93/68/ЄЕС.

Символ СЕ-маркування містить таку інформацію:

- ідентифікаційний номер органу сертифікації (лише для виробів, сертифікованих за системою 1);
- назву та адресу реєстрації чи розпізнавальний знак виробника;

- дві останні цифри року, у якому було нанесено символ маркування;
- номер сертифіката відповідності ЄС (якщо є);
- посилання на цей стандарт (EN 14351-1:2006 + A2:2016);
- опис виробу: загальну назву, матеріал, розміри тощо, а також передбачуване використання.

Символ СЕ-маркування, а також будь-яку супутню інформацію має бути розміщено явно, чітко, не стиратися, на одному чи кількох з таких місць (ієрархія переваг виробника):

- будь-яка відповідна деталь самого виробу, що забезпечує видимість під час відчинення вікон, стулок чи віконниць;
- на прикріпленій етикетці;
- на упаковці;
- у супровідному(-их) комерційному(-их) документі(-ах) (наприклад, накладній) чи опублікованих виробником технічних специфікаціях.

Якщо інформацію розділено, місце (місця) нижче в ієрархії має повторювати ту частину інформації, яку вже розміщено вище в ієрархії.

Інформацію про неосновні показники та добровільне маркування може бути розміщено в будь-якому місці за умови, що видимість і чіткість СЕ-маркування не погіршуються та за умови, що така інформація та/або маркування не вводить в оману третіх сторін щодо значення та форми СЕ-маркування.

Крім зазначеного вище, символ СЕ-маркування містить таку інформацію:

- інформацію про основні показники, перелічені в таблиці ZA.1, які зазначають так:
 - заявлені значення та за потреби рівні та/або класи (включно з «відповідає» для вимог «відповідає/не відповідає», за потреби) для кожного основного показника відповідно до таблиці ZA.1 з урахуванням примітки до таблиці ZA.1;
 - «показник не визначено» для відповідних показників.

Варіант «показник не визначено» (пнв) не можна використовувати, якщо показник підлягає пороговому рівню. Цей запис може бути використано, якщо нормативні вимоги до показника виробу для передбачуваної сфери використання не визначено (див. п. 5).

На рис. ZA.1 та ZA.2 наведено приклад інформації, яку має бути надано у порядку пріоритету, на виробі та/або етикетці, та/або упаковці, та/або комерційних документах.

На рис. ZA.3 наведено приклад символу СЕ-маркування із запитуваною інформацією. Усю іншу інформацію надають у порядку пріоритету на виробі та/або етикетці, та/або упаковці, та/або комерційних документах.

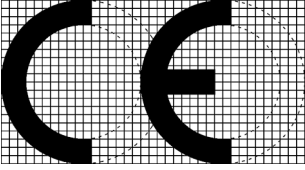
	СЄ-маркування, що складається із символу СЄ, наведеного в Директиві 93/68/ЄЕС
01234	Ідентифікаційний номер органу сертифікації (лише для виробів, що належать до ПВ за системою 1)
AnyCo Ltd. A/C 21, B-1050	Назва та адреса реєстрації виробника
10	Дві останні цифри року, у якому було нанесено маркування
01234-CPD-00234	Номер сертифіката (лише для виробів ПВ за системою 1)
EN 14351-1:2006 + A2:2016 Тип XYZ — Мансардні вікна, призначені для використання в побутових та комерційних місцях Опір вітровому навантаженню: Випробувальний тиск: клас 5 Опір вітровому навантаженню: Відхил рами: клас B Опір сніговому навантаженню: 4-16-4 Реакція на вогонь: євроклас D Зовнішній вогневий вплив: пнв Водонепроникність — неекранований (A): клас 8A Водонепроникність — екранований (B): Стійкість до ударних навантажень: 450 Утримувальна здатність захисного пристрою: Порогове значення: Акустичні показники: 33 дБ (–1; –5) Коефіцієнт теплопередачі: 1,7 Вт/м²К Випромінювальні властивості: Сонячний фактор: 0,55 Випромінювальні властивості: Пропускання світла: 0,75 Повітропроникність: клас 4	Позначка стандарту з роком видання Опис продукту Інформація про основні показники (див. додаток D)

Рисунок ZA.1 — Приклад інформації про СЄ-маркування для мансардного вікна

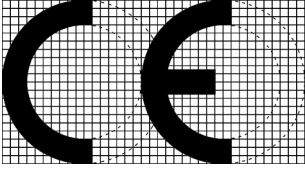
	СЄ-маркування, що складається із символу СЄ, наведеного в Директиві 93/68/ЄЕС
01234	Ідентифікаційний номер органу сертифікації (лише для виробів, що належать до ПВ за системою 1)
AnyCo Ltd. A/C 21, B-1050	Назва та адреса реєстрації виробника
10	Дві останні цифри року, у якому було нанесено маркування
01234-CPD-00234	Номер сертифіката (лише для виробів ПВ за системою 1)
EN 14351-1:2006 + A2:2016 Тип XYZ — Зовнішні двері, призначені для використання в побутових та комерційних місцях Опір вітровому навантаженню: Випробувальний тиск: клас 2 Опір вітровому навантаженню: Відхил рами: клас B Водонепроникність — неекранований (A): клас 5A Водонепроникність — екранований (B): пнв Висота та ширина: 2 000 мм, 1 000 мм Акустичні показники: 32 дБ (–1; –5) Коефіцієнт теплопередачі: 1,7 Вт/м²К Повітропроникність: клас 3	Познака стандарту з роком видання Опис продукту Інформація про основні показники

Рисунок ZA.2 — Приклад інформації про СЄ-маркування для зовнішніх дверей. Приклад 1

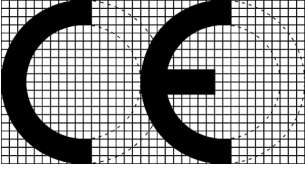
	СЄ-маркування, що складається із символу СЄ, наведеного в Директиві 93/68/ЄЕС
01234	Ідентифікаційний номер органу сертифікації (лише для виробів, що належать до ПВ за системою 1)
AnyCo Ltd. A/C 21, B-1050	Назва та адреса реєстрації виробника
10	Дві останні цифри року, у якому було нанесено маркування
01234-CPD-00234	Номер сертифіката (лише для виробів ПВ за системою 1)
EN 14351-1:2006 + A2:2016 Тип XYZ — Зовнішні двері, призначені для використання в побутових та комерційних місцях	Позначка стандарту з роком видання Опис продукту

Рисунок ZA.3 — Приклад інформації про СЄ-маркування для зовнішніх дверей. Приклад 2

Додатково до будь-якої конкретної інформації щодо небезпечних речовин виріб має бути також супроводжено, коли та де це потрібно, документацією у відповідній формі, що містить інформацію про будь-яке інше законодавство щодо небезпечних речовин, для яких потрібно дотримання відповідності, разом з будь-якою інформацією, що потребує це законодавство.

Примітка 1. Європейське законодавство без національних винятків зазначати не потрібно.

Примітка 2. Якщо продукт підпадає під дію понад однієї директиви, прикріплення символу СЄ-маркування означає, що він відповідає всім відповідним директивам.

ДОДАТОК ZB
(довідковий)

**ЗВ'ЯЗОК МІЖ ЦИМ СТАНДАРТОМ ТА ОСНОВНИМИ ВИМОГАМИ
ДИРЕКТИВИ ЄС 98/37/ЄС**

Цей стандарт було підготовлено на підставі розпорядження, наданого CEN Європейською Комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі для забезпечення відповідності основним вимогам Директиви нового підходу Машинобудування 98/37/ЄС, зі змінами 98/79/ЄС.

Після публікації цього стандарту в Офіційному журналі Європейського Союзу згідно із цією Директивою та впровадження як національного стандарту принаймні в одній державі-члені виконання вимог 4.24.2.1 у межах сфери застосування цього стандарту дає право вважати, що є відповідність основних вимог цієї Директиви та відповідних регламентів ЄАВТ.

ЗАСТОРОГА! Інші вимоги та інші директиви ЄС можна застосовувати до виробу(-ів), що підпадають під сферу застосування цього стандарту.

ДОДАТОК ZC
(довідковий)

**ЗВ'ЯЗОК МІЖ ЦИМ СТАНДАРТОМ ТА ОСНОВНИМИ ВИМОГАМИ
ДИРЕКТИВИ ЄС 2006/95/ЄС**

Цей стандарт було підготовлено на підставі розпорядження, наданого CEN Європейською Комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі для забезпечення відповідності основним вимогам Директиви нового підходу 2006/95/ЄС на низьковольтне обладнання.

Після публікації цього стандарту в Офіційному журналі Європейського Союзу згідно із цією Директивою та впровадження як національного стандарту принаймні в одній державі-члені виконання вимог 4.24.2.1 у межах сфери застосування цього стандарту дає право вважати, що є відповідність основних вимог цієї Директиви та відповідних регламентів ЄАВТ.

ЗАСТОРОГА! Інші вимоги та інші директиви ЄС можна застосовувати до виробу(-ів), що підпадають під сферу застосування цього стандарту.

ДОДАТОК ZD
(довідковий)

**ЗВ'ЯЗОК МІЖ ЦИМ СТАНДАРТОМ ТА ОСНОВНИМИ ВИМОГАМИ
ДИРЕКТИВИ ЄС 2006/42/ЄС**

Цей Європейський стандарт було підготовлено на підставі розпорядження, наданого CEN Європейською Комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі для забезпечення відповідності основним вимогам Директиви нового підходу Машинобудування 2006/42/ЄС.

Після публікації цього стандарту в Офіційному журналі Європейського Союзу згідно із цією Директивою та впровадження як національного стандарту принаймні в одній державі-члені виконання вимог 4.24.2.1 у межах сфери застосування цього стандарту дає право вважати, що є відповідність основних вимог цієї Директиви та відповідних регламентів ЄАВТ.

ЗАСТОРОГА! Інші вимоги та інші директиви ЄС можна застосовувати до виробу(-ів), що підпадають під сферу застосування цього стандарту.

ДОДАТОК НА
(довідковий)**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ,
ІДЕНТИЧНИХ ТА/АБО МОДИФІКОВАНИХ З МІЖНАРОДНИМИ НОРМАТИВНИМИ
ДОКУМЕНТАМИ, ПОСИЛАННЯ НА ЯКІ Є В ЦЬОМУ СТАНДАРТІ**

ДСТУ 4548:2006 Вікна, двері та жалюзі. Кулетривкість. Метод випробування (EN 1523:1998, MOD)

ДСТУ EN 179:2014 Будівельна фурнітура. Пристрої запасного виходу для використання на шляхах евакуації, що приводяться в дію рукояткою важеля або нажимним майданчиком. Вимоги та методи випробування (EN 179:2008, IDT)

ДСТУ Б EN 1026:2013 Блоки віконні та дверні. Повітропроникність. Метод випробування (EN 1026:2000, IDT)

ДСТУ Б EN 1027:2013 Блоки віконні та дверні. Водонепроникність. Метод випробування (EN 1027:2000, IDT)

ДСТУ EN 1125:2014 Будівельна фурнітура. Пристрої виходу паніки для використання на шляхах евакуації, що приводяться в дію горизонтальною штангою. Вимоги та методи випробування (EN 1125:2008, IDT)

ДСТУ Б EN 1191:2013. Блоки віконні та дверні. Опір багатократному відчиненню та зачиненню. Метод випробування (EN 1191:2000, IDT)

ДСТУ EN 1627:2014 Вікна, двері та жалюзі. Тривкість щодо зламування. Класифікація та технічні вимоги (EN 1627:2011, IDT)

ДСТУ EN 1628:2017 (EN 1628:2011 + A1:2015, IDT) Пішохідні дверні блоки, вікна, огорожувальні завіси, решітки та жалюзі. Тривкість щодо зламування. Метод випробування на тривкість до статичного навантажування

ДСТУ EN 1629:2017 (EN 1629:2011 + A1:2015, IDT) Пішохідні дверні блоки, вікна, огорожувальні завіси, решітки та жалюзі. Тривкість щодо зламування. Метод випробування на тривкість до динамічного навантажування

ДСТУ EN 1630:2017 (EN 1630:2011 + A1:2015, IDT) Пішохідні дверні блоки, вікна, огорожувальні завіси, решітки та жалюзі. Тривкість щодо зламування. Метод випробування на тривкість до спроб ручного зламування

ДСТУ EN 1863-2:2008 Скло в будівництві. Скло загартоване вапняно-натрієве силікатне. Частина 2. Оцінювання відповідності продукції (EN 1863-2:2004, IDT)

ДСТУ EN 12150-2:2008 Скло в будівництві. Загартоване вапняно-натрієве силікатне захисне скло. Частина 2. Визначення відповідності продукції. Стандарт на продукцію (EN 12150-2:2004, IDT)

ДСТУ Б EN 12208:2013 Блоки віконні та дверні. Водонепроникність. Класифікація (EN 12208:1999, IDT)

ДСТУ Б EN 12210:2013 Блоки віконні та дверні. Опір вітровому навантаженню. Класифікація (EN 12210:1999, IDT)

ДСТУ Б EN 12400:2013 Блоки віконні та дверні. Механічна міцність. Вимоги і класифікація (EN 12400:2002, IDT)

ДСТУ EN 13123-2:2006 Вікна, двері та жалюзі. Тривкість до вибуху. Класифікація та технічні вимоги. Частина 2. Діапазон випробування (EN 13123-2:2004, IDT)

ДСТУ EN 13124-2:2006 Вікна, двері та жалюзі. Тривкість до вибуху. Метод випробування. Частина 2. Діапазон випробування (EN 13124-2:2004, IDT)

ДСТУ Б EN 13238:2011 Випробування будівельних виробів щодо реакції на вогонь. Методи кондиціонування та загальні правила відбирання основи (EN 13238:2010, IDT)

ДСТУ EN 13501-1:2016 (EN 13501-1:2007 + A1:2009, IDT) Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 1. Класифікація за результатами випробувань щодо реакції на вогонь

ДСТУ EN 13501-5:2016 (EN 13501-5:2005 + A1:2009, IDT) Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 5. Класифікація за результатами випробувань стійкості покрівель до зовнішнього вогневого впливу

ДСТУ EN 13637:2015 (EN 13637:2015, IDT) Будівельні кріплення. Електрично керовані системи виходу для використання на шляхах евакуації. Вимоги та методи випробування

ДСТУ EN 13823:2015 (EN 13823:2010 + A1:2014, IDT) Випробування будівельних виробів щодо реакції на вогонь. Будівельні вироби, за винятком покривів для підлог, які піддають термічній дії поодинокого предмета, що горить

ДСТУ EN 60335-1:2017 (EN 60335-1:2012; A11:2014; AC:2014; A13:2017, IDT; IEC 60335-1:2010, MOD) Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги

ДСТУ EN 61000-6-1:2018 (EN 61000-6-1:2007, IDT; IEC 61000-6-1:2005, IDT) Електромагнітна сумісність. Частина 6-1. Загальні стандарти. Несприйнятливість обладнання в житловому, комерційному середовищах та в середовищах легкої промисловості

ДСТУ EN 61000-6-3:2018 (EN 61000-6-3:2007; A1:2011; A1:2011/AC:2012, IDT; IEC 61000-6-3:2006; A1:2010, IDT) Електромагнітна сумісність. Частина 6-3. Загальні стандарти. Стандарт емісії завад для житлових, комерційних середовищ та середовищ легкої промисловості

ДСТУ EN ISO 9001:2018 (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT) Системи управління якістю. Вимоги

ДСТУ Б EN ISO 10077-1:2016 (EN ISO 10077-1:2006 + EN ISO 10077-1:2006/AC:2009, IDT) Теплотехнічні властивості вікон, дверей і жалюзі. Розрахунок коефіцієнта теплопередачі. Частина 1. Загальні умови

ДСТУ Б EN ISO 10077-2:2016 (EN ISO 10077-2:2012 + EN ISO 10077-2:2012/AC:2012, IDT) Теплотехнічні властивості вікон, дверей і жалюзі. Розрахунок коефіцієнта теплопередачі. Частина 2. Чисельні методи розрахунку для віконних рам

ДСТУ CEN/TS 1187:2016 (CEN/TS 1187:2012, IDT) Методи випробувань покрівель зовнішнім вогневим впливом.

БІБЛІОГРАФІЯ

1 EN 572-9 Glass in building — Basic soda lime silicate glass products — Part 9: Evaluation of conformity/Product standard

2 EN 673 Glass in building — Determination of thermal transmittance (U value) — Calculation method

3 EN 1096-4 Glass in building — Coated glass — Part 4: Evaluation of conformity/Product standard

4 EN 1279-5 Glass in building — Insulating glass units — Part 5: Evaluation of conformity

5 EN 1748-1-2 Glass in building — Special basic products — Borosilicate glasses — Part 1-2: Evaluation of conformity/Product standard

6 EN 1748-2-2 Glass in building — Special basic products — Glass ceramics — Part 2-2: Evaluation of conformity/Product standard

7 EN 1873 Prefabricated accessories for roofing — Individual roof lights of plastics — Product specification and test methods

8 EN 12337-2 Glass in building — Chemically strengthened soda lime silicate glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard

9 EN 12608 Unplasticized polyvinylchloride (PVC-U) profiles for the fabrication of windows and doors — Classification, requirements and test methods

10 EN 13024-2 Glass in building — Thermally toughened borosilicate safety glass — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard

11 EN 13241 Industrial, commercial, garage doors and gates — Product standard, performance characteristics

12 EN 13830 Curtain walling — Product standard

13 EN 14178-2 Glass in building — Basic alkaline earth silicate glass products — Part 2: Evaluation of conformity/Product standard

14 prEN 14351-2 (in course of preparation) Windows and doors — Product standard, performance characteristics — Part 2: Internal pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics

deleted text

15 EN 14600 Doorsets and openable windows with fire resisting and/or smoke control characteristics — Requirements and classification

16 EN 14963 Roof coverings — Continuous rooflights of plastics with or without upstands — Classification, requirements and test methods

17 EN 16034 Pedestrian doorsets, industrial, commercial, garage doors and openable windows — Product standard, performance characteristics — Fire resisting and/or smoke control characteristics

18 EN 16361 Power operated pedestrian doors — Product standard, performance characteristics — Pedestrian doorsets, other than swing type, initially designed for installation with power operation.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

1 EN 572-9 Скло для будівництва. Основні вироби з термозміцненого силікатного скла. Частина 9. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб

2 EN 673 Скло для будівництва. Визначення коефіцієнта теплопередачі (значення U). Метод розрахунку

3 EN 1096-4 Скло для будівництва. Скло з покриттям. Частина 4. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб

4 EN 1279-5 Скло для будівництва. Склопакети. Частина 5. Оцінка відповідності

5 EN 1748-1-2 Скло для будівництва. Спеціальні основні продукти. Борсилікатне скло. Частина 1-2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб

6 EN 1748-2-2 Скло для будівництва. Спеціальні основні продукти. Склокераміка. Частина 2-2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб

7 EN 1873 Збірне приладдя для покрівель. Індивідуальні дахові світлові люки з пластмаси. Специфікація продукту та методи випробувань

8 EN 12337-2 Скло для будівництва. Хімічно зміцнене силікатне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб

9 EN 12608 Профілі з непластифікованого полівінілхлориду (ПВХ-НП) для виготовлення вікон і дверей. Класифікація, вимоги та методи випробувань

10 EN 13024-2 Скло для будівництва. Термічно загартоване боросилікатне безпечне скло. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб

11 EN 13241 Промислові, комерційні, гаражні двері та ворота. Стандарт виробу, робочі характеристики

12 EN 13830 Навісні фасади. Стандарт на виріб

13 EN 14178-2 Скло для будівництва. Основні продукти з лужно-земельного силікатного скла. Частина 2. Оцінка відповідності. Стандарт на виріб

14 prEN 14351-2 (у процесі підготування) Вікна та двері. Стандарт на продукцію, експлуатаційні характеристики. Частина 2. Внутрішні двері без характеристик вогнестійкості та/або стійкості до задимлення

видалений текст

15 EN 14600 Двері та вікна, що відчиняються, з характеристиками вогнестійкості та/або захисту від диму. Вимоги та класифікація

16 EN 14963 Дахові покриття. Безперервні листи з прозорої пластмаси з/або без ребер жорсткості. Класифікація, вимоги та методи випробувань

17 EN 16034 Зовнішні двері, промислові, комерційні, гаражні двері та вікна, що відчиняються. Стандарт на продукцію, експлуатаційні характеристики. Характеристики вогнестійкості та/або захисту від диму

18 EN 16361 Зовнішні двері з електричним приводом. Стандарт на продукцію, експлуатаційні характеристики. Зовнішні двері, крім двійчастих дверей, початково призначених для роботи з живленням.

Код згідно з НК 004: 91.060.50

Ключові слова: вікна, водонепроникність, двері, звукоізоляція, коефіцієнт теплопередачі, конструкція, мансардні вікна, механічна міцність, повітропроникність.
