

Конструкції будинків і споруд

ВІКНА СТАЛЕВІ

Загальні технічні умови

ДСТУ Б В.2.6-46:2008

Київ

Мінрегіонбуд України

2009

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО:

Державне підприємство Науково-технічний центр оцінки відповідності у будівництві "БудЦентр"

РОЗРОБНИКИ: О. Артанов; Л. Білан; М. Гринберг, канд. техн. наук (науковий керівник); Г. Марченко

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

Накази Мінрегіонбуду України від 26.12.2008 № 686 та від 08.07.2009 № 277

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 23344-78)

ЗМІСТ

	с.
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ.....	4
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....	4
3 КЛАСИФІКАЦІЯ Й ОСНОВНІ РОЗМІРИ.....	10
4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ.....	11
5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ.....	15
6 МАРКУВАННЯ ТА ПАКУВАННЯ.....	18
7 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.....	19
8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ.....	19
9 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ.....	20
10 ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ.....	22
11 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА.....	25

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Конструкції будинків і споруд**ВІКНА СТАЛЕВІ****Загальні технічні умови**

Конструкции зданий и сооружений

ОКНА СТАЛЬНЫЕ

Общие технические условия

Structures of buildings and works

STEEL WINDOWS

General technical requirements

Чинний від 2010-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Стандарт є складовою частиною системного комплексу нормативних документів, що регламентують вимоги до будівельних матеріалів, виробів та конструкцій і впровадження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд.

1.2 Цей стандарт поширюється на сталеві вікна (далі – вікна) для будинків і споруд різного призначення та поверховості.

1.3 Стандарт не поширюється на вітражі та вітрини, на світлопрозорі фасадні системи, zenітні ліхтарі, а також на вікна спеціального призначення (протизламні, куленепробивні, протипожежні).

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

НПАОП 40.1-1.32-01 (ДНАОП 0.00-1.32-01) Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок

ДБН В.1.2-8-2008 Система забезпечення надійності та безпеки

будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища.

ДБН В.1.2-9-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека експлуатації

ДБН В.1.2-10-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму

ДБН В.1.2-11-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Економія енергії

ДБН В.1.4-1.01-97 СРББ. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні

ДБН В.1.4-2.01-97 СРББ. Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва

ДБН В.2.5-28-2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення

НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні

НАПБ Б.03.002-2007 Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою

НАПБ Б.06.004-2005 Перелік однотипних за призначенням об'єктів, які підлягають обладнанню автоматичними установками пожежогасіння та пожежної сигналізації

ДСН 3.3.6.037-99 Державні санітарні норми. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації

ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень

ДСП 201-97 Державні санітарні правила по охороні атмосферного повітря населених пунктів (від забруднення хімічними та біологічними речовинами)

ДСанПіН 2.2.7.029-99 Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я

населення

ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования (ССБП. Вібраційна безпека. Загальні вимоги)

ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги безпеки до робочих місць)

ДСТУ ГОСТ 427:2009 Линейки измерительные металлические. Технические условия (Лінійки вимірювальні металеві. Технічні умови)

ДСТУ 2651:2005 (ГОСТ 380-2005) Сталь углерода обычной качества. Марки

ДСТУ 2834-94 (ГОСТ 16523-97) Прокат тонколистовый из углеродистой стали обычной и обычной качества общего назначения. Технические условия

ДСТУ 2867-94 Шум. Методы оценивания производственного шумового навантаження. Загальні вимоги

ДСТУ 3058-95 (ГОСТ 7566-94) Металлопродукция. Приемання, маркування, пакування, транспортування та зберігання

ДСТУ 3812-98 Охрана докільля та раціональне поводження з ресурсами. Контроль оперативних стічних вод очисних споруд міст і промислових підприємств. Загальні положення

ДСТУ 4179-2003 Рулетки вимірювальні металеві. Технические условия (ГОСТ 7502-98, MOD)

ДСТУ ISO 9001:2009 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2008, IDT)

ДСТУ-Н Б А.1.1-83:2008 Система стандартизації та нормування в будівництві. Настанова. Керівний документ В щодо визначення контролю виробництва на підприємстві в технічних умовах на будівельні вироби

ДСТУ-Н Б А.1.1-89:2008 Система стандартизації та нормування в будівництві. Настанова. Керівний документ К. Системи підтвердження відповідності, роль та завдання нотифікованих органів у сфері директиви стосовно будівельних виробів

ДСТУ Б А.1.2-1:2007 Система ліцензування та сертифікації у будівництві. Оцінювання відповідності у будівництві згідно з технічним регламентом будівельних виробів, будівель і споруд

ДСТУ Б В.2.6-23-2009 Блоки віконні та дверні. Загальні технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-107-2008 Будівельні матеріали. Склопакети клеєні будівельного призначення. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-110-2001 (ГОСТ 30698-2000) Будівельні матеріали. Скло загартоване будівельне. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-122-2003 (ГОСТ 111-2001) Скло листове. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-146:2008 Вироби полівінілхлоридні погонажні. Загальні технічні умови

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБП. Шум. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП. Пожежна безпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования (ССБП. Пожежовибухобезпечність статичної електрики. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (ССБП. Електробезпека. Загальні вимоги і номенклатура видів захисту)

ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление (ССБП. Електробезпека. Захисне заземлення, занулення)

ГОСТ 12.1.050-86 ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах (ССБП. Методи вимірювання шуму на робочих місцях)

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.2.009-80 ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования (ССБП. Верстати металообробні. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.2.062-81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные (ССБП. Устаткування виробниче. Огорожі захисні)

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси виробничі. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (ССБП. Роботи вантажно-розвантажувальні. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.3.020-80 ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси переміщення вантажів на підприємствах. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия (ССБП. Засоби індивідуального захисту. Рукавиці спеціальні. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.012-83 ССБТ. Вибрация. Средства измерения и контроля на рабочих местах. Технические требования (ССБП. Вібрація. Засоби вимірювання і контролю на робочих місцях. Технічні вимоги)

ГОСТ 12.4.013-85 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия (ССБП. Окуляри захисні. Загальні технічні умови)

ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования (ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги)

ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов (Охрана природы. Атмосфера. Правила контролю якості повітря населених пунктів)

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (Охрана природы. Атмосфера. Правила встановлення допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия (Прокат сортовой, калібрований, зі спеціальним

оздобленням поверхні з вуглецевої якісної конструкційної сталі. Загальні технічні умови)

ГОСТ 2874-82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством (Вода питна. Гігієнічні вимоги і контроль за якістю)

ГОСТ 4765-73 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе (Матеріали лакофарбові. Метод визначення міцності при ударі)

ГОСТ 5233-89 (ИСО 1522-73) Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости по маятниковому прибору (Матеріали лакофарбові. Метод визначення твердості за маятниковим приладом)

ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции (Статистичний контроль якості. Методи випадкового відбору вибірок штучної продукції)

ГОСТ 19177-81 Прокладки резиновые пористые уплотняющие. Технические условия (Прокладки гумові пористі ущільнювальні. Технічні умови)

ГОСТ 21992-83 Стекло строительное профильное. Технические условия (Скло будівельне профільне. Технічні умови)

ГОСТ 24297-87 Входной контроль продукции. Основные положения (Вхідний контроль продукції. Основні положення)

ГОСТ 27574-87 Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия (Костюми жіночі для захисту від загальних виробничих забруднень і механічних впливів. Технічні умови)

ГОСТ 27575-87 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия (Костюми чоловічі для захисту від загальних виробничих забруднень і механічних впливів. Технічні умови)

ГОСТ 28984-91 Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения (Модульна координація розмірів у будівництві. Основні положення)

ГОСТ 29329-92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования (Ваги для статичного зважування. Загальні технічні вимоги)

СНиП 2.04.05-91*У Отопление, вентиляция и кондиционирование (Опалення, вентиляція і кондиціонування)

СНиП 2.09.02-85* Производственные здания (Виробничі будівлі)

СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания. (Адміністративні і побутові будівлі)

СП 1042-73 Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию (Санітарні правила організації технологічних процесів і гігієнічні вимоги до виробничого обладнання)

СанПиН 4630-88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (Санітарні правила та норми охорони поверхневих вод від забруднення)

СанПиН 6027-А-91 Санитарные правила по применению полимерных материалов в строительстве и производстве мебели. Гигиенические требования (Санітарні правила щодо застосування полімерних матеріалів у будівництві і виробництві меблів. Гігієнічні вимоги)

3 КЛАСИФІКАЦІЯ Й ОСНОВНІ РОЗМІРИ

3.1 Вікна класифікують за такими основними ознаками:

- конструкцією;
- кількістю рядів скління;
- типом рам;
- схемою відчинення стулок і фрамуг;
- способом відчинення стулок і фрамуг.

3.1.1 За конструкцією вікна підрозділяють:

- з одинарними рамами, у тому числі із комбінованих профілів (з пластиковими вставками);
- із роздільними рамами.

3.1.2 За кількістю рядів скління вікна підрозділяють:

- з одинарним склінням;
- з подвійним склінням;
- з потрійним склінням.

3.1.3 За типом рам вікна підрозділяють на:

- глухі;
- відчинні.

3.1.4 За схемою відчинення стулок і фрамуг вікна підрозділяють на:

- розстібні – з поворотом навколо вертикальної крайньої осі;
- підвісні – з поворотом навколо верхньої крайньої осі;
- відкидні – з поворотом навколо нижньої крайньої осі;
- обертові – з поворотом навколо горизонтальної середньої осі.

3.1.5 За способом відчинення стулок і фрамуг вікна підрозділяють:

- із відчиненням вручну;
- із механічним відчиненням.

3.2 Рекомендуються координаційні модульні розміри (ГОСТ 28984, М = 100 мм) щодо:

- рам вікон за шириною – 18М, 24М, 30М та 60М, за висотою – 6М, 12М, 18М та 24М;
- членування сталевих рам за шириною і висотою кратне 6М.

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Вікна повинні виготовлятися відповідно до вимог даного стандарту за робочими кресленнями марки КМД (конструкції металеві – деталювання), затвердженими і прийнятими до виробництва у встановленому порядку, які розробляються виготовлювачем або на його замовлення.

Креслення марки КМД повинні відповідати робочим кресленням марки КМ (конструкції металеві), що розробляються у відповідності з чинними будівельними нормами спеціалізованими проектними організаціями.

4.2 При проектуванні сталевих вікон для розрахунку елементів рам

рекомендується приймати:

- максимальний прогин горизонтальних і вертикальних елементів від вітрового навантаження – $\frac{l}{300}$ прогону (але не більше 8 мм);
- прогин горизонтальних елементів від впливу ваги скління не більше 2,0 мм;
- гнучкість стиснених елементів не більше 180.

4.3 Сталеві елементи рам рекомендується виготовляти зі сталі наступних марок: Ст3кп згідно з ДСТУ 2651 / ГОСТ 380; 10пс і 20пс згідно з ГОСТ 1050 для вікон, які застосовуються у районах із розрахунковою температурою зовнішнього повітря до мінус 40 °С; Ст3сп для вікон, які застосовуються на об'єктах з розрахунковою температурою зовнішнього повітря від мінус 40 до мінус 65 °С.

Для елементів рам із товщиною стінок (полиць) профілів менше 4 мм може застосовуватися сталь марки Ст3кп, 4-ї категорії, IV групи обробки згідно з ДСТУ 2834 (ГОСТ 16523).

4.4 Для скління вікон рекомендується застосовувати:

- скло віконне листове згідно з ДСТУ Б В.2.7-122 (ГОСТ 111);
- склопакети згідно з ДСТУ Б В.2.7-107 (ГОСТ 24866);
- скло загартоване згідно з ДСТУ Б В.2.7-110;
- профільне скло згідно з ГОСТ 21992 (у разі техніко-економічного обґрунтування).

4.5 Скло та склопакети слід встановлювати в рамах на пружні підкладки або еластичні профілі.

Спирання скління безпосередньо на сталеві елементи рам не допускається.

4.6 Для закріплення в рамах скла або склопакетів можуть застосовуватися металеві знімні елементи або гумові профілі.

4.7 Для ущільнення примикання крайок скла (склопакетів) до сталевих деталей віконних рам рекомендується застосовувати прокладку з гуми, що за

фізико-механічними властивостям може бути прирівняна до показників ГОСТ 19177 у залежності від умов застосування.

4.8 Притули фрамуг і стулок повинні мати по периметру ущільнення фігурними прокладками зі світло-озоно-морозостійкої гуми, пластмас, наприклад, профілів із м'якого ПВХ згідно з ДСТУ Б В.2.7-146 або з інших еластичних матеріалів із числа дозволених органами державного санітарного нагляду й виготовлених за нормативною документацією, затвердженою у встановленому порядку.

4.9 Стики між профільним склом та зазори між склом (склопакетами) та елементами рам вікон, щоб попередити проникнення через них атмосферної вологи та інфільтрації повітря, слід герметизувати.

4.10 Герметизацію зазорів між склом (склопакетами) та елементами рам можна виконувати самовулканізуючими герметиками та мастиками (наприклад, тіоколовими, силіконовими), нетверднучими протягом обґрунтованого строку служби.

4.11 Герметизацію стиків між профільним склом рекомендується виконувати прокладками герметика, гумовими профілями з подальшим промазуванням герметиками і мастиками, передбаченими 4.10.

4.12 Типи герметизуючих матеріалів, ущільнювальних виробів і методи перевірки герметичності зазорів по контуру примикання скла (склопакетів) до елементів рам, стиків між профільним склом, а також притулів фрамуг і стулок повинні бути зазначені в стандартах і ТУ на вікна конкретних типів.

4.13 Сталеві кріпильні вироби (болти, гвинти, гайки, шпильки), що застосовуються в конструкціях вікон, необхідно оцинковувати або кадміювати.

4.14 Рами, їх складальні одиниці, зливи і нащільники повинні мати правильну геометричну форму. Допустимі відхилення від номінальних розмірів не повинні бути більше ± 1 мм на довжині до 1 м, з додаванням $\pm 0,5$ мм на кожен наступний метр і не більше ± 3 мм на всій довжині або висоті.

Відхилення від перпендикулярності сторін рам і їх складальних одиниць не повинні бути більше 1 мм на 1 м довжини або висоти.

Відхил від площинності рам і їх складальних одиниць не повинен перевищувати 1 мм на довжині 1 м і 3 мм на всій довжині. При цьому відхил від площинності зовнішніх поверхонь зістиківаних елементів не повинен бути більше 0,3 мм.

Відхил від прямолінійності рам, їх складальних одиниць, зливів і націльників не повинен бути більше 1 мм на довжині 1 м і більше 2 мм на всій довжині.

4.15 Відчиняти вікна для провітрювання рекомендується з приміщення за допомогою дистанційних механізмів.

Допускається відчинення вікон вручну у випадках, коли до них є вільний доступ з підлоги, площадок, галерей.

4.16 Зусилля для приведення в дію ручного механізму відчинення рам не повинно перевищувати 10 кгс.

4.17 Конструктивні рішення вікон повинні забезпечувати можливість очищення скла, відведення вологи з простору між рамами, змащування деталей, що труться, і виконання поточного ремонту без демонтажу вікон.

Вікна повинні бути обладнані віконними приладами і завісами, які забезпечують регулювання зазорів у притулах.

4.18 Захист від корозії сталевих елементів вікон повинен виконуватися на заводі-виробнику (залежно від ступеня агресивного впливу середовища, у якому будуть експлуатуватися вікна) у відповідності зі встановленими вимогами будівельних норм і правил.

4.19 Вікна повинні проектуватися та виготовлятися за призначенням, із застосуванням встановлених у ДСТУ Б В.2.6-23 класів основних експлуатаційних характеристик, а саме:

- а) приведений опір теплопередачі, $\text{м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт}$;
- б) повітропроникність, $\text{м}^3 / (\text{год} \cdot \text{м}^2)$;
- в) водонепроникність при тиску, Па;
- г) звукоізоляція, дБА;
- д) опір вітровому навантаженню;

е) загальний коефіцієнт світлопропускання.

4.20 Встановлено також такі основні показники:

а) надійність віконних приладів і завіс, кількість циклів відчинення-зачинення – 20000;

б) мінімальний опір статичним навантаженням, Н, у т.ч.:

1) перпендикулярно до площини стулки – 250;

2) у площині кватирки/стулки (зовнішньої спареної стулки) – 250/1000 (500);

в) мінімальна довговічність, умовних років експлуатації:

- склопакетів – 20;

- ущільнювальних прокладок – 5;

- захисно-декоративних покриттів на профілях зі сталі – 20.

4.21 Вікна повинні поставлятися комплектно в складі: сталевих рам, заповнених склом або іншим матеріалом, що пропускає світло, кріпильних елементів, ущільнювачів, зливів, приладів і механізмів відчинення у відповідності зі стандартами на вікна конкретних типів і/або робочими кресленнями на них. Вікна за узгодженням із замовником допускається поставляти незасклененими.

5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

5.1 Вікна безпечні для здоров'я людей і не забруднюють навколишнє природне середовище при їх виготовленні, транспортуванні, зберіганні і застосуванні за умови виконання вимог даного стандарту до безпеки виробництва, охорони праці і навколишнього природного середовища.

5.2 Ефективна сумарна питома активність природних радіонуклідів у матеріалах, які використовують для виготовлення вікон, не повинна згідно з ДБН В.1.4-1.01 перевищувати 370 Бк/кг. Контроль – згідно з ДБН В. 1.4-2.01.

5.3 Приміщення, в яких виготовляють вікна, повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.02, бути оснащені припливно-витяжною вентиляцією згідно з ГОСТ 12.4.021 та СНиП 2.04.05, питною водою згідно з ГОСТ 2874, освітлені з

урахуванням вимог ДБН В. 2.5-28.

Побутові приміщення повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.04.

5.4 При виготовленні повинні виконуватись вимоги санітарних правил організації технологічних процесів і гігієнічні вимоги до виробничого устаткування, встановлені ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.009, ГОСТ 12.2.062, ДСТУ ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.002, СП 1042.

5.5 Устаткування і комунікації повинні мати захисне заземлення та занулення згідно з ГОСТ 12.1.019 та ГОСТ 12.1.030.

5.6 Захист від статичної електрики слід виконувати у відповідності з вимогами ГОСТ 12.1.018 та ГОСТ 12.1.019.

5.7 Рівень шуму на робочих місцях не повинен перевищувати норм, які встановлені ДСН 3.3.6.037. Вимоги безпеки – згідно з ГОСТ 12.1.003.

Контроль рівня шуму – згідно з ГОСТ 12.1.050 та ДСТУ 2867.

5.8 Рівень вібрації на робочих місцях не повинен перевищувати норм, які встановлені ДСТУ ГОСТ 12.1.012 та ДСН 3.3.6.039.

Контроль рівня вібрації – згідно з ДСТУ ГОСТ 12.1.012 та ГОСТ 12.4.012.

5.9 Параметри мікроклімату на робочих місцях повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042.

Контроль – згідно з ДСН 3.3.6.042.

5.10 При виготовленні вікон слід виконувати вимоги пожежної безпеки, встановлені ГОСТ 12.1.004, НАПБ А.01.001.

Категорія приміщень за вибухопожежною і пожежною небезпекою – В згідно з НАПБ Б.03.002, клас зони – П-ІІа згідно з НПАОП 40.1-1.32-01. Обладнання – згідно з ДБН В.2.5-13, НАПБ Б.06.004 і ДБНВ.1.1-7.

5.11 Вантажно-розвантажувальні роботи необхідно виконувати у відповідності з вимогами ГОСТ 12.3.009 та ГОСТ 12.3.020.

5.12 Працюючі повинні використовувати засоби індивідуального захисту:

- рукавиці згідно з ГОСТ 12.4.010;
- окуляри захисні згідно з ГОСТ 12.4.013;
- костюми захисні згідно з ГОСТ 27574 та ГОСТ 27575.

5.13 Викиди в атмосферу шкідливих речовин не повинні перевищувати норм, встановлених для підприємства-виробника вікон на підставі ГОСТ 17.2.3.02 та ДСП 201.

Контроль – згідно з ГОСТ 17.2.3.01.

5.14 Стічні води повинні відповідати вимогам СанПіН 4630.

Контроль стічних вод – згідно з ДСТУ 3812.

5.15 Полімерні матеріали, які використовують при виготовленні вікон (грунтовки, фарби), повинні відповідати вимогам СанПіН 6027-А.

5.16 Відходи, які утворюються при виробництві вікон, утилізуються у відповідності з вимогами ДСанПіН 2.2.7.029.

5.17 До виконання робіт з виготовлення вікон допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли:

- попередній медичний огляд у відповідності з вимогами наказів МОЗ України;
- професійну підготовку;
- вступний інструктаж із безпеки праці, виробничої санітарії, пожежної та електробезпеки.

5.18 Під час виготовлення вікон необхідно:

- дотримуватись встановлених технологічних процесів;
- виконувати інструкції з безпеки праці на кожному робочому місці;
- дотримуватись правил особистої гігієни;
- використовувати засоби індивідуального захисту.

5.19 Вимоги безпеки під час експлуатації вікон протягом економічно обґрунтованого строку служби визначаються цим стандартом як основні вимоги щодо забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, безпеки експлуатації (у т.ч. завдяки механічному опору та стійкості елементів), захисту від шуму й економії енергії, які встановлені до будівельних споруд Технічним регламентом будівельних виробів, будівель і споруд (далі – Технічний регламент) і конкретизовані згідно з ДБН В.1.2-8, ДБН В.1.2-9, ДБН В.1.2-10, ДБН В.1.2-11.

5.20 Зазначені основні вимоги стосуються запобігання під час експлуатації й обслуговування споруд таким небезпекам:

- наявності вологи у частинах споруд або на поверхнях у середині споруд;
- неприпустимим ризикам нещасних випадків механічного походження (через падіння, у т.ч. осколків скління, зіткнення, в т.ч. з крихкими елементами, ущемлення тощо);
- шуму, який сприйматимуть мешканці або працівники всередині споруд і який загрожував би їх здоров'ю, сну, відпочинку та роботі в задовільних умовах, тобто за рівнем, що перевищуватиме встановлені норми;
- неефективному використанню енергії, необхідної для опалення, кондиціонування тощо, з урахуванням кліматичних умов.

Виконання зазначених основних вимог забезпечують:

- здатність металоконструкцій і заповнень вікон витримувати унормовані вітрові впливи, а також статичні навантаження, зберігаючи стійкість, жорсткість і щільність;
- урахування довговічності протикорозійного захисту сталевих рам, склопакетів та герметизуючих матеріалів згідно з призначенням;
- конструктивні та розрахункові вимоги до приладів відчинення;
- тепло- та звукоізоляційні властивості комбінованих сталевих профілів з пластиковими вставками та склопакетів чи скління в цілому;
- ізоляційні властивості щодо повітро- та водонепроникності герметизуючих матеріалів та конструкції ущільнень, включаючи регулювання в притулах.

6 МАРКУВАННЯ ТА ПАКУВАННЯ

6.1 Підприємство-виробник повинне поставляти кожну партію вікон із паспортом, у якому необхідно зазначати:

- найменування або товарний знак підприємства-виробника;
- найменування і умовні позначки виробів, що входять у комплект вікна, з обов'язковим зазначенням класів згідно з 4.19 стосовно комплекту;

- кількість (у штуках і квадратних метрах) і масу виробів;
- дату випуску та номер партії;
- позначення стандарту на вікна конкретних типів.

6.2 На кожному виробі та в паспорті на кожну партію вікон повинно зазначатися маркування згідно з ДСТУ 3058 (ГОСТ 7566) і штамп СТК підприємства-виробника. Маркування та штамп на виробі повинні бути нанесені водостійкою фарбою, чітко, в місці, доступному для огляду.

6.3 Підприємство-виробник повинне супроводжувати кожну партію вікон інструкцією, що містить стислий опис конструкції та комплекту вікон (включаючи прилади та механізми відчинення, схеми їх дії), способу монтажу і правил експлуатації.

6.4 Кожен комплект вікон повинен мати упаковку, що попереджає його пошкодження і забезпечує механізацію та безпеку вантажно-розвантажувальних робіт.

Способи пакування вікон повинні зазначатися в стандартах на вікна конкретних типів.

7 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Вікна повинні транспортуватися і складатися у вертикальному положенні в упаковці чи на спеціальних підкладках під навісом або в приміщенні.

Деталі кріплення, металовироби, нащільники, зливи і ущільнювальні профілі повинні зберігатися в закритих складах упакованими.

7.2 Стулки і фрамуги рам вікон із метою запобігання ушкодженню перед транспортуванням повинні бути надійно закріплені приладами запирання, що встановлені на рамах, або спеціальними пристосуваннями.

7.3 Способи і правила транспортування та зберігання вікон повинні зазначатися в стандартах на вікна конкретних типів.

8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

8.1 Відбір зразків для випробувань проводиться у відповідності з

вимогами ГОСТ 18321.

8.2 Лінійні розміри вікон та форму (відхилення від площинності, прямолінійності і перпендикулярності елементів), граничні відхилення розмірів від номінальних контролюють за допомогою металевої рулетки згідно з ДСТУ 4179 та металевої лінійки згідно з ДСТУ ГОСТ 427, використовуючи також контрольний кондуктор.

8.3 Твердість лакофарбових покриттів визначають згідно з ГОСТ 5233, а міцність плівки при ударі цих покриттів – згідно з ГОСТ 4765.

8.4 Контроль маси вікон або пакувальної одиниці з комплектуючими здійснюють зважуванням на вагах згідно з ГОСТ 29329.

8.5 Перевірку зовнішнього вигляду вікон, пакування, маркування і комплектності здійснюють візуально.

9 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

9.1 Приймання вікон проводить СТК підприємства-виробника, перевіряючи їх на відповідність вимогам даного стандарту та конструкторської документації.

9.2 Вікна приймають партіями. За партію приймають кількість вікон одного типу, що виготовлена за однією технологією на одному обладнанні з матеріалів однакової якості і супроводжується одним документом про якість (паспортом). Розмір партії встановлюється угодою сторін, але не більше 200 шт.

9.3 При виготовленні вікон проводять:

- вхідний контроль матеріалів і комплектуючих;
- операційний контроль;
- приймально-здавальні випробування;
- періодичні випробування.

9.4 Перевірку якості матеріалів, які застосовують при виготовленні вікон, проводять при вхідному контролі у відповідності з вимогами ГОСТ 24297.

9.5 Порядок проведення операційного контролю викладають у

технологічному регламенті на виготовлення вікон, який розробляється і затверджується підприємством-виробником у встановленому порядку.

9.6 Приймально-здавальні випробування

9.6.1 Приймально-здавальні випробування вікон кожної партії проводять за показниками:

- зовнішнього вигляду, наявності захисного покриття;
- геометричних розмірів, форми;
- маркування;
- пакування;
- комплектності поставки.

9.6.2 Приймально-здавальним випробуванням піддають не менше 10 % від загальної кількості вікон у партії, але не менше 5 шт. При контролі кожного виробу перевіряють відповідність його технічних характеристик вимогам 4.12-4.14, 4.16-4.18.

9.6.3 Позитивні результати приймально-здавальних випробувань є підставою для відвантаження вікон споживачам.

9.6.4 При отриманні незадовільних результатів хоча б за одним із перелічених вище показників усувають причини дефектів, а потім проводять повторні випробування на подвійній кількості вікон.

9.6.5 Якщо при повторній перевірці відібрані вікна не будуть задовольняти вимоги даного стандарту, то проводять поштучне приймання вікон.

9.7 Періодичні випробування

9.7.1 Періодичним випробуванням не рідше одного разу на рік піддають вікна, які пройшли приймально-здавальні випробування. Об'єм вибірки – не менше 10 вікон.

Крім того, періодичні випробування можуть проводитись на вимогу споживача або контролюючого органу.

9.7.2 При проведенні періодичних випробувань вікон перевіряється твердість лакофарбових покриттів та міцність плівки цих покриттів при ударі,

маса вікон.

9.7.3 При отриманні незадовільних результатів проводять повторні випробування на подвійній кількості вікон.

Якщо при повторній перевірці вікна мають відхилення від вимог цього стандарту, зупиняють їх виробництво, коригують технологічний процес, потім починають випуск.

9.8 Споживач має право проводити вибіркові контрольні випробування вікон на відповідність вимогам даного стандарту і стандартів на вікна конкретних типів, дотримуючись при цьому встановленого у цих нормативних документах порядку відбору зразків для випробувань та послідовності і методів контролювання.

9.9 Документ про якість (паспорт), який супроводжує кожну партію вікон або частину партії, що поставляється одному споживачу, повинен містити такі дані:

- найменування і/або товарний знак підприємства-виготовлювача, його адресу;
- найменування і умовну позначку вікон;
- номер партії і дату виготовлення;
- позначки робочих креслень;
- кількість і масу вікон;
- результати випробувань;
- штамп СТК.

9.10 Перевірка виконання вимог безпеки, які слід виконувати в процесі виготовлення вікон, проводиться під час підготовки і освоєння виробництва і в строки, що встановлені органами державного нагляду.

10 ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

10.1 Оцінювання відповідності вікон сталевих вимогам Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд здійснюється шляхом сертифікації призначеним в установленому порядку органом з оцінки

відповідності (далі – орган оцінки) за вимогами безпеки та охорони довкілля, визначеними цим стандартом у 5.19, 5.20 і конкретизованими у робочих характеристиках, вимогах щодо проектування, виготовлення, контролювання та маркування згідно з 4.1, 4.2, 4.5, 4.9, 4.12, 4.13, 4.16-4.18, 4.19 а)-д), 4.20 а) і б), 6.1-6.3 цього стандарту.

10.2 Сертифікація вікон здійснюється відповідно до положень, запроваджених Технічним регламентом, ДСТУ Б А.1.2-1, ДСТУ-Н Б А.1.1-89 і розділом 10 даного стандарту. Застосовані процедури оцінки відповідності визначає орган оцінки на підставі пунктів 14, 18-20 Технічного регламенту з урахуванням вимог європейського законодавства та технічних регламентів і з урахуванням ідентичних вимог постанови Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2003 р. № 1585 "Про затвердження Технічного регламенту модулів оцінки відповідності та вимог щодо маркування національним знаком відповідності, які застосовуються в технічних регламентах з підтвердження відповідності".

10.3 Можуть застосовуватися такі процедури оцінки відповідності:

- 1) здійснення контролю за виробництвом на підприємстві;
- 2) випробування зразків, відібраних на підприємстві виробником відповідно до програми випробувань;
- 3) випробування виробу певного типу;
- 4) проведення перевірки та оцінки системи контролю за виробництвом на підприємстві;
- 5) проведення постійного нагляду, аналізу та оцінки системи контролю за виробництвом на підприємстві;
- 6) у разі потреби, випробування зразків, взятих на підприємстві, ринку або на будівельному майданчику за програмою аудиту.

Процедури оцінки відповідності 1 і 2 реалізуються виробником, а 3-6 – органом оцінки.

10.4 Сертифікація продукції може здійснюватись також із використанням модуля В (перевірка виробу певного типу) в комбінації з модулем D

(забезпечення належної якості виробництва) або модулем F (перевірка продукції).

10.5 На стадії проектування вікон чи постановки їх на виробництво рекомендується використання модуля В із застосуванням таких процедур:

- виробник надає технічну документацію та зразок (зразки) виробу певного типу;
- орган оцінки експертує надану документацію та перевіряє відповідність її та зразка основним вимогам Технічного регламенту, виконуючи випробування зразків виробу певного типу, якщо необхідно.

10.6 На стадії виробництва вікон рекомендується використання модуля F із застосуванням таких процедур:

- виробник здійснює контроль за виробництвом на підприємстві, проводить подальше випробування зразків виробу, відібраних на підприємстві відповідно до програми випробувань, та декларує відповідність продукції перевіреному за модулем В типу виробу;
- орган оцінки проводить випробування зразків виробу, відібраних на підприємстві відповідно до програми випробувань, з метою підтвердження відповідності продукції перевіреному за модулем В типу виробу.

10.7 Для кожного окремого виробництва вікон орган оцінки на підставі аналізу чинників, наведених у пункті 20 Технічного регламенту, конкретизує перелік процедур оцінки відповідності та модулів, зазначених у 10.3 і 10.4. Усі застосовані при сертифікації процедури документуються виробником.

10.8 Відсутність на підприємстві системи контролю за виробництвом згідно з ДСТУ-Н Б А.1.1-83 унеможлиблює позитивний висновок щодо видачі сертифіката відповідності.

10.9 Наявність системи якості виробництва вікон не є обов'язковою вимогою при сертифікації продукції за наведеними у 10.3 і 10.4 процедурами та модулями. Відповідність системи контролю за виробництвом вимогам ДСТУ ISO 9001 є достатньою підставою для позитивної оцінки цієї системи.

11 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

11.1 Виробник повинен гарантувати відповідність вікон вимогам даного стандарту і стандартів на вікна конкретних типів за умов дотримання правил транспортування, зберігання й експлуатації, встановлених чинними нормативними документами.

11.2 Гарантійний строк служби вікон (рам, приладів і механізмів відчинення, гумових ущільнювачів і профілів, нащільників, зливів) встановлюється в стандартах або технічних умовах на вікна конкретних типів.

Код УКНД 91.060.50

Ключові слова: вікна сталеві, глуха та відчинна рама, стулки і фрамуги, комбіновані профілі, скління, склопакети, прилади та механізми відчинення, підкладки й ущільнення, герметизація, робочі креслення КМ і КМД, вітрові та статичні навантаження, надійність приладів і завіс, класи експлуатаційних характеристик, захист від корозії, довговічність, основні вимоги безпеки та охорони довкілля, технічний регламент, сертифікація (оцінка) відповідності, процедури та модулі оцінки відповідності, орган оцінки, система контролю за виробництвом.