НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ 8802:2018

ВИРОБИ З ТОНКОЛИСТОВОЇ СТАЛІ ІЗ ЗАХИСНО-ДЕКОРАТИВНИМ ПОКРИТТЯМ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА

Загальні технічні умови

Київ
ДП «УкрНДНЦ»
2018

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Металобудівництво» (ТК 301)

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») від 21 вересня 2018 р. № 333 з 2019–01–01

3 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленими в національній стандартизації України

4 НА ЗАМІНУ ДСТУ Б В.2.6-9:2008

**Право власності на цей національний стандарт належить державі.
Заборонено повністю або частково видавати, відтворювати
для розповсюдження та 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», 2018

ЗМІСТ

С.
1 Сфера застосування 1
2 Нормативні посилання 1
3 Терміни та визначення понять 2
4 Загальні технічні вимоги 3
4.1 Класифікація виробів 3
4.2 Основні параметри виробів та вимоги до вихідних матеріалів 7
4.3 Вимоги до геометричної точності виробів 9
4.4 Класифікація виробів за реакцією на вогневий вплив 11
5 Вимоги щодо безпеки та охорона довкілля 12
6 Правила маркування та пакування 12
6.1 Маркування виробів 12
6.2 Пакування виробів 12
7 Правила транспортування та зберігання 13
8 Правила приймання 13
9 Методи контролювання 14
10 Гарантії виробника 14
Додаток А (довідковий) Приклади умовних познак виробів 15
Додаток Б (довідковий) Геометричні характеристики виробів (приклад) 15
Додаток В (довідковий) Перелік вимірювальних засобів 18
Додаток Г (довідковий) Підтвердження відповідності виробів 18
Додаток Д (довідковий) Бібліографія 21

ДСТУ 8802:2018

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИРОБИ З ТОНКОЛИСТОВОЇ СТАЛІ ІЗ ЗАХИСНО-ДЕКОРАТИВНИМ ПОКРИТТЯМ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА

Загальні технічні умови

SHEET STEEL PRODUCTS WITH PROTECTIVE-DECORATIVE COATING FOR CONSTRUCTION

General specifications

Чинний від 2019–01–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на вироби з тонколистової сталі із захисно-декоративним покриттям (надалі — вироби), які виготовляють методом холодного формування, призначені для використання під час влаштування покриттів, а також перекриттів, обшивання стін громадських та промислових будівель і споруд або за зовнішнього чи внутрішнього облицювання приміщень.

Вимоги цього стандарту стосуються холодноформованих виробів, які згідно з ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3 (2.5.6) належать до конструкцій III класу та їх використовують для передавання зовнішніх навантажень (снігових, вітрових, тимчасових монтажних, експлуатаційних та власної ваги) на конструктивні елементи основного каркасу будівлі чи споруди.

Стандарт установлює загальні вимоги до вихідних матеріалів, класифікації, видів, параметрів, характеристик, до маркування виробів і призначений для використання виробниками.

Стандарт не містить вимог та рекомендацій щодо проектування, монтування та експлуатування виробів.

1.2 Цей стандарт у разі добровільного застосування є доказом відповідності виробів вимогам Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд [2].

Вимоги стандарту стосовно підтвердження відповідності ідентичні вимогам ДСТУ Б EN 14782.

Підтвердження відповідності виробів установленим вимогам може здійснювати виробник методом складання відповідної декларації або сертифікатом, виданим органом оцінки відповідності (ООВ).

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті наведено посилання на такі національні нормативні документи:

ДСТУ 2651:2005 (ГОСТ 380–2005) Сталь вуглецева звичайної якості. Марки

ДСТУ 3058–95 (ГОСТ 7566–94) Металопродукція. Приймання, маркування, пакування, транспортування та зберігання

ДСТУ 3147–95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об’єктів ідентифікації. Формат та розташування штрихкодових позначок EAN на тарі та пакованні товарної продукції. Загальні вимоги

ДСТУ 3273–95 Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги

ДСТУ 4179:2003 Рулетки вимірювальні металеві. Технічні умови (ГОСТ 7502–98, MOD)

ДСТУ 4297:2004 Пожежна техніка. Технічне обслуговування вогнегасників. Загальні технічні вимоги

ДСТУ 7237:2011 Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту

ДСТУ 7809:2015 Прокат сортовий, калібрований зі спеціальним обробленням поверхні з вуглецевої якісної конструкційної сталі. Загальні технічні умови

ДСТУ-Н Б А.1.1-86:2008 Система стандартизації та нормування в будівництві. Настанова. Керівний документ Е щодо рівнів та класів згідно з директивою стосовно будівельних виробів

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

ДСТУ-Н Б А.1.1-98:2011 Настанова з розроблення положень щодо оцінювання відповідності згідно з Технічним регламентом будівельних виробів, будівель та споруд у проектах національних стандартів як регламентних технічних умов

ДСТУ Б А.1.2-2:2009 Оцінювання відповідності у будівництві згідно з технічним регламентом будівельних виробів, будівель і споруд. Порядок оцінювання відповідності продукції встановленим вимогам

ДСТУ-Н Б А.3.1-6:2009 Управління, організація і технологія. Настанова з розроблення та поставлення на виробництво продукції будівельного призначення

ДСТУ Б А.3.2-12:2009 Система стандартів безпеки праці. Системи вентиляційні. Загальні вимоги

ДСТУ Б В.2.6-10–96 Конструкції будинків і споруд. Конструкції сталеві будівельні. Методи випробування навантажуванням

ДСТУ Б В.2.7-19–95 (ГОСТ 30244–94) Будівельні матеріали. Методи випробувань на горючість

ДСТУ Б В.2.7-58–97 (ГОСТ 30246–94) Будівельні матеріали. Прокат тонколистовий рулонний із захисно-декоративним лакофарбовим покриттям для будівельних конструкцій. Технічні умови

ДСТУ ГОСТ 166:2009 (ИСО 3599–76) Штангенциркули. Технические условия

ДСТУ ГОСТ 427:2009 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ДСТУ ГОСТ 6507:2009 Микрометры. Технические условия

ДСТУ EN 10143:2014 Лист і штаба сталеві з покривом, нанесеним методом безперервного гарячого занурювання. Допуски на розміри та форму (EN 10143:2006, IDT)

ДСТУ EN 10169:2018 (EN 10169:2010+A1:2012, IDT) Прокат плоский сталевий з органічним покриттям, нанесеним на безперервних лініях фарбування рулонного матеріалу (за технологією Coil Coated). Технічні умови

ДСТУ EN 10346:2014 Вироби плоскі сталеві з покривом, нанесеним методом безперервного гарячого занурювання. Технічні умови постачання (EN 10346:2009, 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 13523 (усі частини) Фарбовані рулонні метали. Методи випробування

ДСТУ Б EN 508-1:2015 Вироби покрівельні та облицювальні металеві листові. Технічні вимоги до самонесучих сталевих, алюмінієвих листів або листів із нержавіючої сталі. Частина 1. Сталь (EN 508-1:2014, IDT)

ДСТУ Б EN 14782:2015 Листи металеві самонесучі для покрівлі, зовнішнього обшиття і внутрішнього облицювання. Технічні умови на продукцію та вимоги (EN 14782:2006, IDT)

ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-3. Загальні правила. Додаткові правила для холодноформованих елементів і профільованих листів (EN 1993-1-3:2006, IDT)

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

ДСТУ ISO 780–2001 Паковання. Графічне маркування щодо поводження з товарами (ISO 780:1997, IDT)

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

ДСТУ ISO 12944-5:2015 Фарби та лаки. Захист від корозії сталевих конструкцій захисними лакофарбовими системами. Частина 5. Захисні лакофарбові системи.

Примітка. Чинність стандартів, на які є посилання в цьому стандарті, перевіряють згідно з офіційними виданнями національного органу стандартизації — каталогом нормативних документів і щомісячними інформаційними покажчиками національних стандартів.

Якщо стандарт, на який є посилання, замінено новим або до нього внесено зміни, треба застосовувати новий стандарт, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Нижче подано терміни, вжиті в цьому стандарті, та визначення позначених ними понять.

3.1 основний матеріал

Сталевий прокат (плоский лист або штаба товщиною від 0,4 мм до 4,0 мм включно) для холодного формування з металізованим покриттям, нанесеним на технологічній лінії методом занурення в гарячий розплав цинку (тип Z), цинк-алюмінію (тип ZA), алюміній-цинку (тип AZ)

3.2 фарбований прокат

Основний матеріал із суцільним захисно-декоративним покриттям, що наноситься на неперервних лініях з одного або з обох боків сталевого листа в один або кілька шарів

3.3 настил покриття

Листи профільовані, що утворюють суцільний настил на покритті, призначений для захисту від атмосферних опадів, а також для сприймання снігових та вітрових навантажень і передавання їх на основні несучі елементи покриття (перекриття)

3.4 обшивка стін

Листи профільовані, що утворюють суцільний настил стін (перегородок), призначений для захисту від атмосферних впливів та передавання переважно вітрових навантажень на каркас будівлі, споруди або для оздоблення поверхонь споруд та їхніх конструкційних елементів

3.5 листи металочерепиці

Листи холодноформовані, що утворюють суцільний настил покриття, призначений для захисту від атмосферних впливів та, переважно, для передавання вітрових, снігових навантажень на несучі елементи покриття

3.6 фальцьований профіль

Листи профільовані гнуті швелероподібної форми, що утворюють суцільний настил покриття, призначений для захисту від атмосферних впливів та, переважно, для передавання вітрових, снігових навантажень на несучі елементи покриття

3.7 внутрішня касета

Листи профільовані гнуті швелероподібної форми з відгинами полиць, що утворюють суцільний настил з опорними в поздовжньому напрямку ребрами на покритті чи стінах будівлі під час поелементного складання панелей з утеплювачем

3.8 гофр (хвиля)

Поздовжня складка профільованого сталевого листа, яка утворюється в процесі гнуття листа на спеціалізованих профілезгинальних станах або під час штампування

3.9 ребро жорсткості

Поздовжній невисокий гофр (вигин) на горизонтальних частинах профілю, або уступ (згин) на стінці гофра, призначені для підсилення їхньої жорсткості.

4 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Класифікація виробів

Вироби класифікують за:

— призначеністю;

— матеріалом вихідної заготовки;

— формою поперечного перерізу.

4.1.1 За призначеністю вироби поділяють на:

— листи профільовані для настилів та касети — ПН, КС;

— листи профільовані для обшиття стін (оздоблення поверхонь) та касети — ПС, КС;

— листи покрівельні штамповані з гребенями по довжині (металочерепиця) — МЧ;

— листи покрівельні, плоскі або профільовані, гнуті швелероподібної форми (профіль фальцьований) — ПФ.

Примітка. Вироби типу ПН можна використовувати як опалубку під час влаштування перекриттів із застосуванням бетону.

4.1.2 Виробник у конструкторській документації (КД) може надавати інші познаки типів виробів.

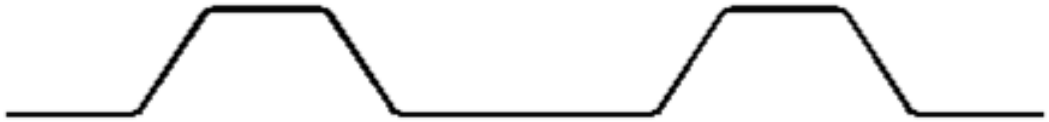
4.1.3 За матеріалами вихідної заготовки вироби поділяють на:

— листи профільовані зі сталевого прокату з металізованим покриттям (основний матеріал) згідно з ДСТУ EN 10346;

— листи профільовані з основного матеріалу з органічним захисно-декоративним покриттям (ОП) згідно з ДСТУ Б В.2.7-58, ДСТУ EN 10169.

4.1.4 Приклади позначення виробів наведено в додатку А.

4.1.5 Вироби будь-якого типу може бути виготовлено з гофрами різної форми: трапецієвидної, синусоїдальної, круглої, хвилеподібної, швелероподібної. Типові форми гофрів зображено на рисунку 1.



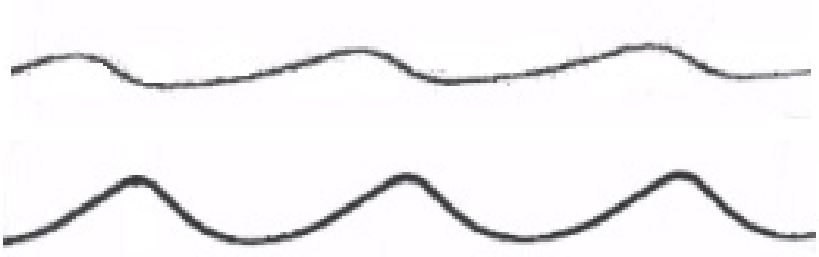
а) трапецієподібні гофри без підсилення складових частин

б) трапецієподібні гофри з підсиленням стінки та нижньої полиці

в) трапецієподібні гофри з підсиленими стінками та полицями

г) гофри круглої форми

д) гофри синусоїдальної форми

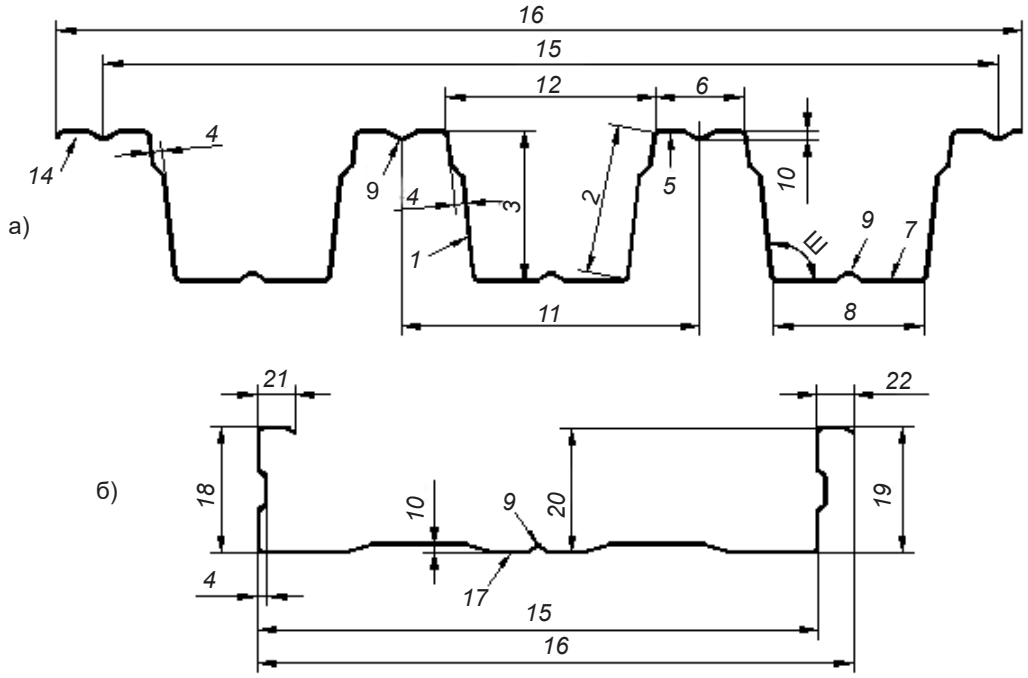


е) хвилеподібні гофри

Рисунок 1 — Типові форми гофрів

Примітка. Для виробів типу МЧ застосовують, зазвичай, поперечні перерізи згідно з рисунком 1 а), г), д), е).

4.1.6 Позначення складових частин виробів із трапецієподібними гофрами та касетного профілю зображено на рисунку 2.

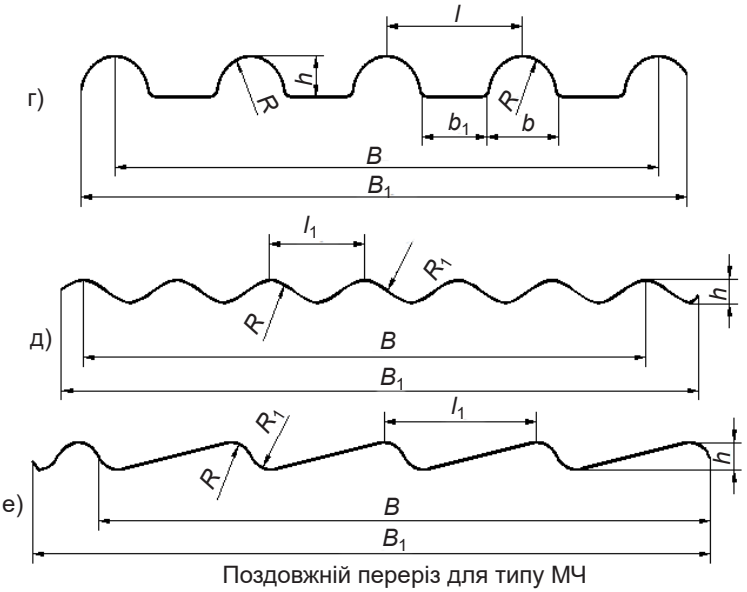


Умовні позначки:

1 — стінка гофра (без чи з підсиленням);
2 — довжина стінки l_c;
3 — висота гофра *h*;
4 — підсилення стінки — згин, h_c;
5 — верхня полиця гофра без чи з підсиленням;
6 — ширина верхньої полиці $b_п$;
7 — нижня полиця без чи з підсиленням;
8 — ширина нижньої полиці $b_н$;
9 — ребро жорсткості (вигин) на верхній або нижній полицях;
10 — висота ребра жорсткості (вигину) $h_п$;
11 — крок гофрів *l*;
12 — відстань між гофрами b_1;
13 — кут нахилу стінки (а);
14 — боковий напуск для з'єднання виробів по довжині *n*;
15 — ефективна ширина виробу *B*;
16 — повна ширина виробу з урахуванням бокових напусків B_1;
17 — стінка КС (з підсиленням);
18 — ширина верхньої полиці *c;*
19 — ширина нижньої полиці *c* + 1 мм;
20 — глибина КС $h_к$;
21 — відгин (напуск) верхньої полиці до середини КС n_1;
22 — відгин (напуск) нижньої полиці назовні КС n_2.

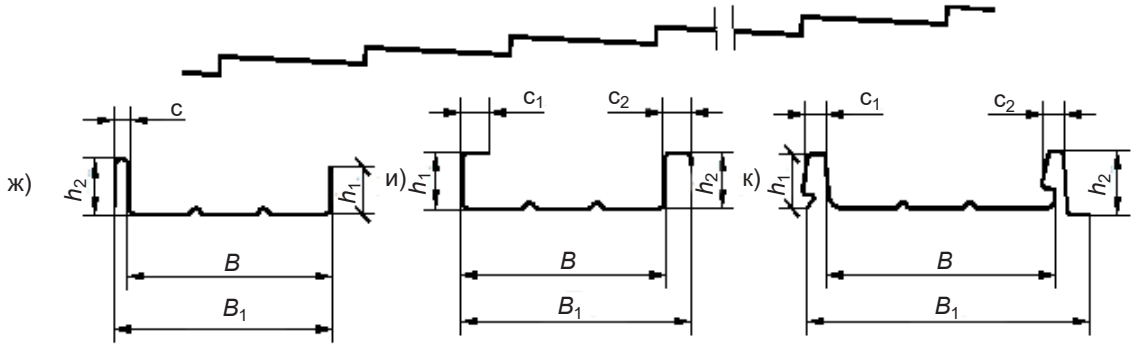
Рисунок 2 — Складові частини та геометрія виробів: а) — із трапецієвидними гофрами; б) — касети

4.1.7 Вироби з хвилеподібними, круглими та синусоїдальними гофрами характеризуються кроком, висотою гофрів і радіусом вигинів. Познаки складових частин виробів із синусоїдальними, хвилеподібними й круглими гофрами та виробів типу МЧ, а також ПФ зображено на рисунку 3.



Поздовжній переріз для типу МЧ

Рисунок 3 — Познаки частин виробів типу МЧ (рисунок 1 г), д), е)) та фальцьованих профілів: простих — ж), и); замкових — к)



Умовні познаки:

l — крок гофрів;
b — ширина гофра;
b_1 — відстань між гофрами;
l_1 — крок хвиль;
h — висота гофра, хвилі;
R, R_1 — радіуси закруглення (згинів);
h_1 — висота ребра фальца;
h_2 — висота ребра фальца з напуском;
c_i — напуск ребра фальца;
B — ефективна ширина виробу;
B_1 — повна ширина виробу.

Примітка. Параметри l та l_1 вимірюють у поперечному перерізі виробу між точками дотику горизонтальної лінії до вершин гофрів.

Рисунок 3 — аркуш 2

4.1.8 Поздовжні бокові з'єднання внапуск виконують з повним або неповним перекриттям стику (див. рисунок 4). Кінцеві (поперечні) стики виробів виконують унапуск. Величину напуску l_n визначають під час проектування залежно від нахилу покриття або конструктивною формою виробу певного типу (див. рисунок 5).

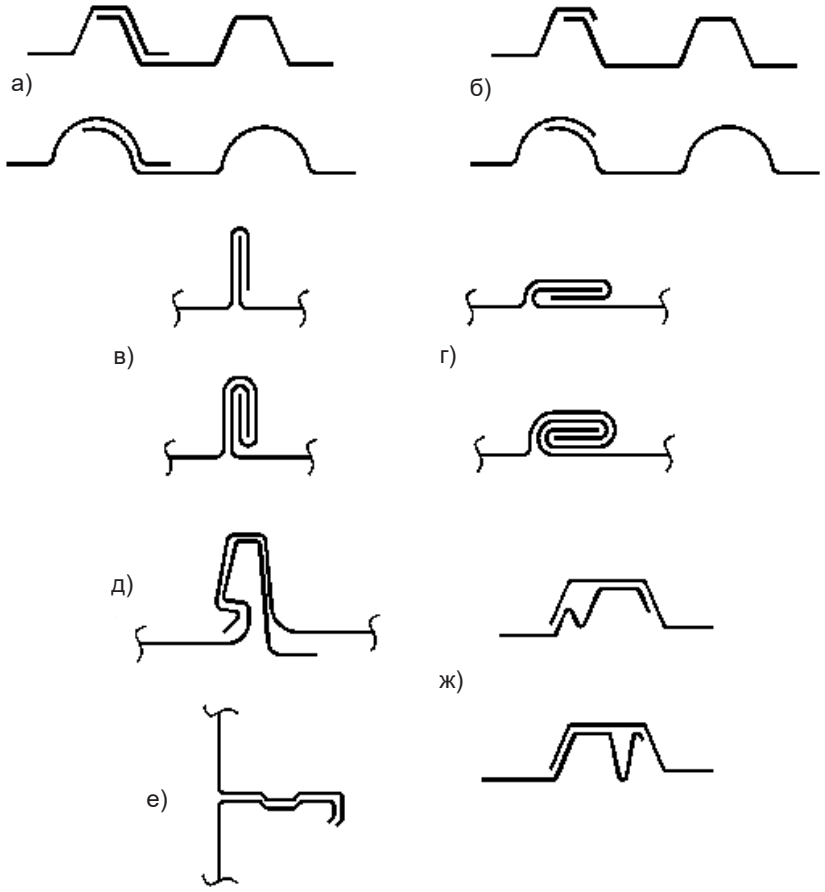


Рисунок 4 — Типові бокові з'єднання виробів: а) — повне перекриття стику; б) — неповне перекриття стику; в) — стик фальца стоячий; г) — стик фальца лежачий; д) — стик фальца замковий; е) — стик касет; ж) — стики з дренажною канавкою

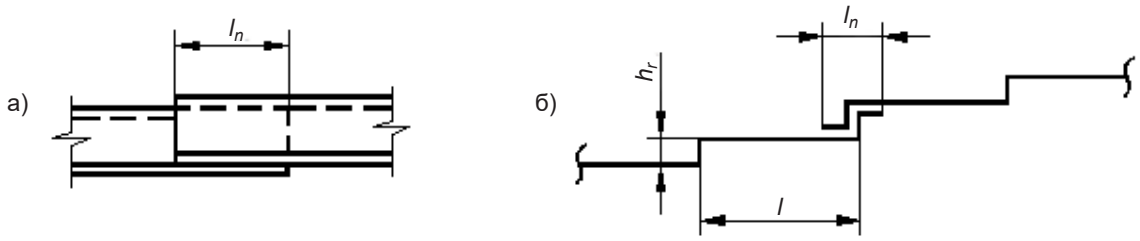


Рисунок 5 — Кінцеві поперечні стики: а) — внапуск для настилів;
б) — за конструктивним вирішенням (l_n — величина напуску,
h_r — висота сходинки, l — довжина сходинки)

4.1.9 Вироби є водо-, паро- та повітронепроникними за умови відсутності на їхній поверхні, як дефектів, наскрізних отворів під час візуального контролю.

4.2 Основні параметри виробів та вимоги до вихідних матеріалів

4.2.1 Форма та параметри виробів, а саме:
— ширина вихідної заготовки;
— повна та ефективна ширина;
— форма, крок і висота гофрів;
— ширина верхніх і нижніх полиць;
— висота та довжина сходинок МЧ;
— висота та напуски ребер ПФ;
— форма та розміри підсилень стінок і полиць;
— радіуси закруглень, згинів, вигинів тощо на кожен вид виробів установлюють у комплекті конструкторської документації (КД), яку розробляє виробник відповідно до технології їхнього виготовлення.

4.2.2 Для проектування кінцевого застосування виробів за призначеністю в КД, яку розробляє виробник, наводять їхні геометричні характеристики:
— площа поперечного перерізу (см^2);
— товщина основного матеріалу;
— вагові показники (кг/м^2; кг/пог. м),
а для виробів з гофрами висотою не менше ніж 25 мм у КД обов'язково наводять моменти інерції та опору за стиснутих вузьких або широких полиць (див. приклад у додатку Б).

4.2.3 Під час проектування кінцевого застосування виробів за певною призначеністю їхній механічний опір (несуча здатність) діючим навантаженням необхідно визначати на підставі розрахунків або випробувань згідно з правилами чинних НД: ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3, ДСТУ Б EN 14782, ДСТУ Б В.2.6-10.

У разі обпирання виробів на прогони з кроком не більше ніж 400 мм або на суцільний настил основи розрахунки чи випробування не виконують.

4.2.4 Для виготовлення виробів використовують придатний для холодного формування прокат (лист, штаба) з металізованим покриттям, нанесеним методом занурення в гарячий розплав, з органічним захисно-декоративним покриттям (ОП) чи без нього, згідно з ДСТУ EN 10346, ДСТУ Б В.2.7-58, ДСТУ EN 10169.

4.2.5 Для виготовлення виробів можна використовувати вихідні матеріали за іншими національними чи міжнародними стандартами за умови їхньої імплементації в нормативну базу України в разі, якщо характеристики таких матеріалів відповідають наведеним у таблицях 1—4.

4.2.6 Види (марки) сталі, використовувані для виготовлення виробів типу ПН, КС наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 — Марки сталі для виробів ПН, КС

Марка сталі за стандартом	Види металізованого покриття	Границі		Відносне видовження	Познака стандарту
		текучості, МПа	міцності на розтяг, МПа		
S250GD	Цинк (Z), цинк-алюміній (ZA), алюміній-цинк (AZ)	250	330	19*	ДСТУ EN 10346
S280GD		280	360	18*	
S320GD	Цинк (Z), цинк-алюміній (ZA), алюміній-цинк (AZ)	320	390	17*	ДСТУ EN 10346
S350GD		350	420	16*	
*Згідно з ДСТУ EN 10346 для прокату товщиною $t \leq 0{,}5$ мм відносне видовження зменшують на 4 од., а за 0,5 мм < $t \leq 0{,}7$ мм — на 2 одиниці.					

4.2.7 Для виробів типу ПС, МЧ та ПФ використовують марки сталі згідно з ДСТУ EN 10346, наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 — Марки сталей для виробів типу ПС, МЧ та ПФ

Марка сталі	Вид покриття	Границя		Відносне видовження* (мін.)	Познака стандарту
		текучості, МПа	міцності на розтяг, МПа		
DX51D	Цинк (Z), цинк-алюміній (ZA), алюміній-цинк (AZ),	—	270—500	22	ДСТУ EN 10346
DX52D		140—300	270—420	26	
DX53D		140—260	270—380	30	
DX54D		120—220	260—350	30	
S220GD		220	300	20	
S250GD		250	330	19	
S280GD		280	360	18	
* Для товщин сталі $t \leq 0{,}5$ мм відносне видовження зменшують на 4 од., а за 0,5 мм < $t \leq 0{,}7$ мм на 2 од.					

4.2.8 Товщина готових виробів будь-якого типу з урахуванням металізованого та органічного покриття має бути не менше ніж 0,45 мм, при цьому для виробів III класу згідно з ДСТУ Б EN 508-1 (4.3.3.2) враховують ½ величини мінусового нормального відхилу на товщину прокату, регламентовану ДСТУ EN 10143.

4.2.9 Мінімальна маса металізованого покриття з двох боків тонколистового прокату встановлюється залежно від умов експлуатації виробів, але має бути не менше, ніж наведено в таблиці 3.

Таблиця 3 — Маса металізованого покриття

Умови застосування виробу	Мінімальна маса металізованого покриття прокату згідно з ДСТУ EN 10346 з двох боків, г/м^2 (під час експлуатації виробів у неагресивному середовищі)		
	Цинк (Z)	Цинк-алюміній (ZA)	Алюміній-цинк (AZ)
Без полімерного лакофарбового покриття			
Для внутрішнього застосування	200	200	150
Для зовнішнього застосування	275	255	185
Із полімерним лакофарбовим покриттям			
Для внутрішнього застосування	100	185	150
Для зовнішнього застосування	225*	200	150
* Z140 за умови надання постачальником гарантії 10 років.			

4.2.10 ОП, застосовувані для захисту основного матеріалу від атмосферних впливів та корозії, мають відповідати вимогам ДСТУ Б В.2.7-58 та ДСТУ EN 10169. Основні види покриття наведені в таблиці 4.

4.2.11 Мінімальну товщину ОП з лицьової сторони виробів під час зовнішнього застосування приймають не менше ніж 25 мкм (для матового ОП — не менше ніж 35 мкм), а під час внутрішнього — не менше ніж 15 мкм. Зворотна сторона виробів повинна мати захисний шар ґрунту в межах від 5 мкм до 7 мкм. За міцністю покриття якісні характеристики мають відповідати:

— адгезія не більше ніж 0 балів за методом решіткового надрізу;

— Т-вигин ≤2Т;

— твердість за олівцем ≥Н.

Примітка. Для виробів з матовим покриттям результат вимірювання товщини необхідно зменшувати на 10 мкм.

Таблиця 4 — Органічні покриття для нанесення в заводських умовах

Тип покриття	Познака*
Акрилове	AY
Поліефірне	SP, PE
Поліефірне матове	PEMA
Високостійке поліефірне	HDP
Силікон-модифіковане поліефірне	SP-SI
Полівінілденфторидне	PVDF
Полівінілхлоридне (пластизольне)	PVC(P)
Поліуретанове	PUR
Поліамід-модифіковане поліуретанове	PUR-PA
Поліамід-модифіковане поліефірне	SP-PA
Ламінатна плівка:	
Полівінілхлоридна (пластизольна)	PVC(F)
Полівінілфторидна	PVF(F)
Поліетиленова	PE(F)
Поліетилентерефталатна	PET(F)
Поліпропіленова	PP(F)

* Познака покриття [14].

4.2.12 Вимоги до якості ОП фарбованого прокату та методи випробування щодо міцності та адгезії плівки та її товщини регламентовано в ДСТУ Б В.2.7-58, ДСТУ EN 10169, ДСТУ EN 13523 (частини 1, 6, 17).

4.2.13 Згідно з ДСТУ ISO 12944-5 за зовнішнім виглядом ОП має бути однорідним за кольором, без затемнень, здуття, пропусків, тріщин та відшарувань.

4.2.14 Матеріал та колір покриття встановлюють за погодженням зі споживачем виробів за шкалами RAL або RR, за еталонами-зразками виробника чи інших карт-еталонів, що поширюються на застосовний матеріал.

4.2.15 На внутрішню сторону виробів може бути нанесено гігроскопічний шар для зменшення випадання крапель конденсату.

4.3 Вимоги до геометричної точності виробів

4.3.1 Номінальні розміри виробів та граничні відхили від них наведено виробником у КД на певний вид виробу.

4.3.2 За основними розмірами виробу (рисунок 6) та складових частин граничні відхили не повинні перевищувати наведених у таблиці 5.

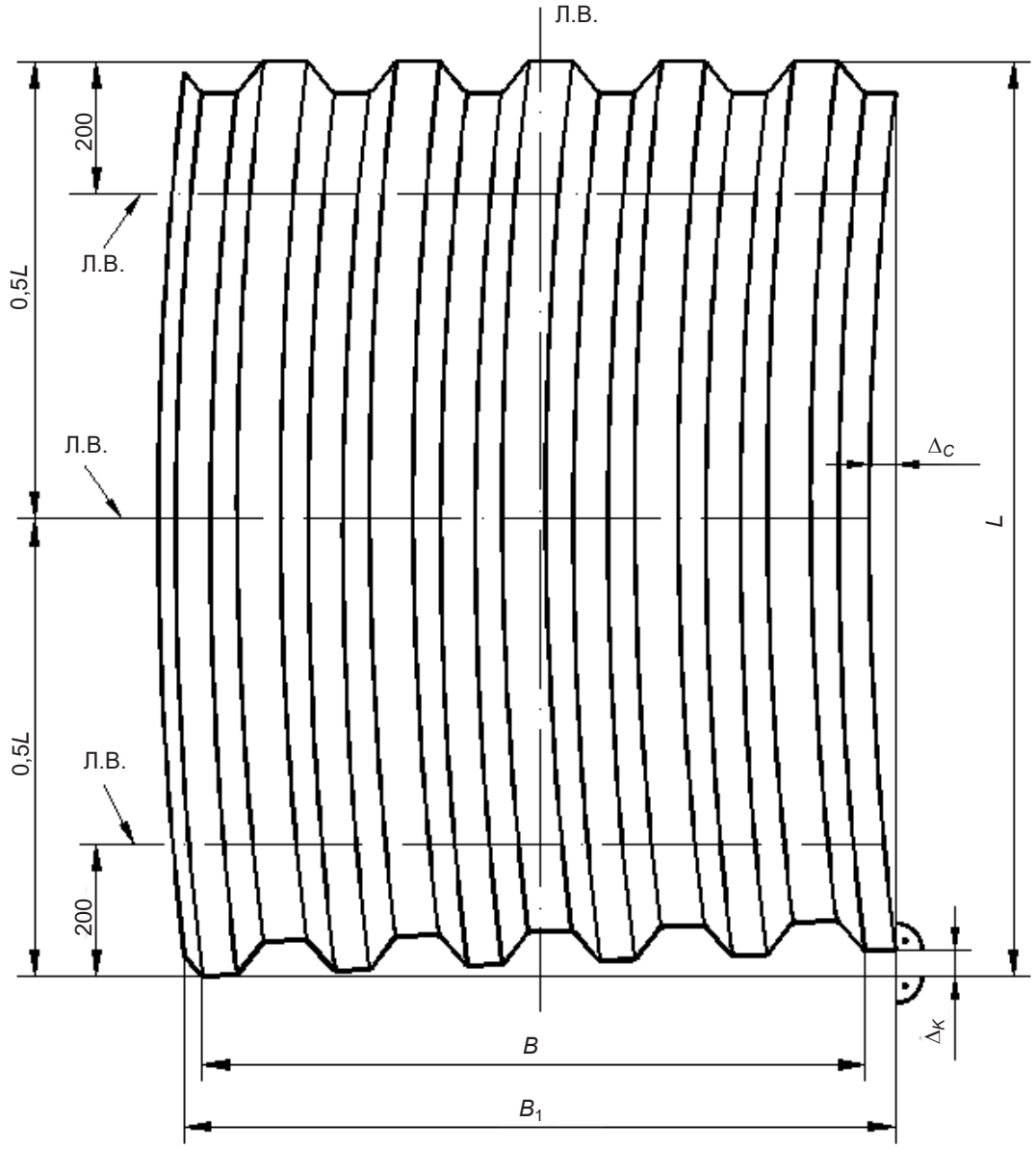


Рисунок 6 — Основні розміри виробу (Л.В. — лінія виміру параметра)

Таблиця 5 — Граничні відхили за основними розмірами виробів

Параметри	Граничні відхили за основними розмірами виробів			
	Трапецієподібні гофри	Хвилеподібні гофри	Черепиця	Касета/фальцьований профіль
1 Ширина *B* за висоти гофрів *h* — до 60 мм	±5,0 мм		±5,0 мм	±3,0 мм/≤±2,0 мм
— понад 60 мм	±0,1 *h* але не більше ніж ±10,0 мм			
2 Довжина *L* за *L* — до 6 000 мм	+10,0 мм –5,0 мм		±2,0 мм на відстань між гребенями, ±6,0 мм на загальну довжину	–0,5 мм/пог. м
— понад 6 000 мм	+15,0 мм –5,0 мм			

Кінець таблиці 5

Параметри	Граничні відхили за основними розмірами виробів			
	Трапецієподібні гофри	Хвилеподібні гофри	Черепиця	Касета/фальцьований профіль
3 Серповидність (прямолінійність) Δ_c за L — до 5 000 мм	1 мм/пог. м		≤2,0 мм/пог. м	≤2,0 мм на всю довжину
— понад 5 000 мм	1,5 мм/пог. м, але ≤9,0 мм на всю довжину		≤±9,0 мм на всю довжину	
4 Паралельність гофрів відносно поздовжньої осі виробу	≤4,0 мм по всій довжині			
5 Косина різу (прямокутність) Δ_p	Δ_p має бути в межах номінального розміру з урахуванням відхилу за довжиною виробу			
6 Хвилястість на плоских ділянках,	±1,5 мм		±2,0 мм (на довжині 500 мм)	±1,0 мм (на довжині 500 мм)
на відгинах крайніх полиць	±3,0 мм			
7 Ширина бічного напуску n	±2,0 мм			
8 Висота гофрів h — до 30 мм	±1,0 мм	±1,0 мм	±1,0 мм	—
— від 30 мм до 100 мм	±1,5 мм	±1,5 мм	±2,0 мм	
— понад 100 мм	±2,0 мм	—	—	
9 Крок гофрів l за h — до 50 мм — від 50 мм до 100 мм — понад 100 мм	±2,0 мм ±3,0 мм ±4,0 мм	±1,5 мм	±1,5 мм	—
10 Ширина полиць: верхньої нижньої	+2,0 (+4)* мм –1,0 мм	±1,0 мм	±1,0 мм	Для КС c – 1,0 мм c_1 + 1,5 мм
11 Нахил стінки гофра (полиць касети)	±2°	—	—	±1°
12 Напуск полиць	—	—	—	До середини КС n_1 ±1,5 мм; назовні КС n_2 + 3,5 мм

Примітка 1. Ширину виробу вимірюють на відстані 200 мм від кінців та по середній лінії виробу. Вимір по середній лінії виробу (звуження, розширення) не повинен перевищувати півсуми кінцевих вимірів.

Примітка 2. Довжину виробу, як і паралельність гофрів, вимірюють по умовній поздовжній осі виробу.

Примітка 3. Нахил стінки гофра (α) встановлюють у межах $95^\circ \le \alpha \le 130^\circ$ (для стінових виробів $\alpha \le 135^\circ$).

* Для полиць, підсилених ребром жорсткості.

4.4 Класифікація виробів за реакцією на вогневий вплив

4.4.1 Вироби для покрівель, що належать до сфери застосування цього стандарту, які відповідають вимогам за реакцією на зовнішній вогневий вплив згідно з ДСТУ CEN/TS 1187, класифікують згідно з ДСТУ EN 13501-5, при цьому вироби вважають «відповідними без потреби в подальшому випробуванні», якщо вони являють собою плоскі або профільовані сталеві листи з покриттям чи без нього, при цьому будь-яке зовнішнє покриття є неорганічним або має теплотворну здатність ≤4,0 МДж/м^2 або масу ≤200 г/м^2.

4.4.2. Вважають відповідними до класів $B_{ROOF}(t1)$, $B_{ROOF}(t2)$ та $B_{ROOF}(t3)$ згідно з ДСТУ EN 13501-5 без потреби в подальшому випробуванні такі вироби: профільовані сталеві листи, плоскі сталеві листи або панелі зі сталі, із цинковим, алюмінієвим або із цинко-алюмінієвим покриттям, які мають органічне покриття зовнішньої сторони (що піддається атмосферному впливу) та, на вибір, органічне покриття зворотної (внутрішньої) сторони. Зовнішнє покриття виконують пластизольною фарбою з номінальною товщиною сухої плівки не більше ніж 0,200 мм, теплотворною здатністю не більше ніж 8,0 МДж/м^2 і максимальною сухою масою 330 г/м^2. Органічне покриття зворотної сторони (за наявності) повинно мати теплотворну здатність не більше ніж 4,0 МДж/м^2 і максимальну суху масу 200 г/м^2

4.4.3 Вироби, які не відповідають визначенням, наведеним у 4.4.1 або 4.4.2, можуть пройти випробування за відповідними методиками згідно з ДСТУ CEN/TS 1187 та бути класифіковані згідно з ДСТУ EN 13501-5, при цьому вироби, що підлягають випробуванням, додатково до вимог з монтування, зазначених у ДСТУ CEN/TS 1187, мають бути змонтовані типовим для їхнього цільового застосування способом.

4.4.4 Вироби з основного матеріалу з металізованим чи будь-яким іншим неорганічним покриттям, а також вироби з фарбованого прокату з поліефірним лакофарбовим покриттям, що має найбільшу номінальну товщину 25 мкм та теплотворну здатність до 1 МДж/м^2 (включно) або масу ≤70 г/м^2, класифікують згідно з ДСТУ Б В.2.7-19 як негорючі матеріали (НГ) та згідно з ДСТУ EN 13501-1 як матеріали, які відповідають вимогам класу А1. Вироби класифікують без потреби у відповідних випробуваннях.

Вироби фарбованого прокату з пластизольним лакофарбовим покриттям, що має найбільшу номінальну товщину 200 мкм та теплоту згоряння до 7 МДж/м^2 (включно) або масу ≤300 г/м^2, вважають матеріалами помірної горючості (група Г2) згідно з ДСТУ Б В.2.7-19, та згідно з ДСТУ EN 13501-1 як матеріали, які відповідають вимогам класу C-s3,d0. Вироби класифікують без потреби у відповідних випробуваннях.

4.4.5 Вироби, що не відповідають зазначеним вище умовам, можуть бути класифіковані за показниками пожежної небезпеки згідно з ДБН В.1.1-7 [8] або ДСТУ EN 13501-1 та відповідних випробувальних методик.

4.4.6 Вироби, які згідно з ДСТУ Б В.2.7-19 класифіковані як негорючі матеріали (НГ), за іншими показниками пожежної небезпеки згідно з ДБН В.1.1-7 [8] не класифікують.

5 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ

5.1 Згідно з ДСТУ Б В.2.7-58 фарбований тонколистовий прокат, як вихідний матеріал для виготовлення виробів, є нетоксичним та пожежобезпечним.

5.2 Під час виготовлення профільованих листових виробів будь-якого типу необхідно виконувати вимоги щодо пожежної безпеки, безпеки виробничих процесів та виробничого устаткування, електробезпеки охорони атмосферного повітря [7] та охорони праці, згідно з нормативними документами, а саме: ДБН В.2.5-67 [9], ДСН 3.3.6.042 [10], ДСТУ Б А.3.2-12, ДСТУ 3273, ДСТУ 4297, ДСТУ 7237.

6 ПРАВИЛА МАРКУВАННЯ ТА ПАКУВАННЯ

6.1 Маркування виробів

6.1.1 Маркування виробів здійснюють згідно з додатком А та з урахуванням вимог ДСТУ 3058.

6.1.2 За потреби, у супровідній документації, а в разі постачання виробів пакетами (пачками) — на ярлику (бирці), додатково може бути наведено номер замовлення, довжина, кількість та маса виробів у пакеті, маніпуляційні знаки згідно з ДСТУ ISO 780 та штриховий код згідно з ДСТУ 3147.

6.2 Пакування виробів

6.2.1 Правила постачання готових виробів визначає виробник з урахуванням вимог ДСТУ 3058 щодо їхнього пакування.

6.2.2 Пакування має забезпечити збереження форми виробу, захист ОП від механічних пошкоджень, а також унеможливлювати зміщення виробів відносно один одного.

6.2.3 Вироби за погодженням зі споживачем можна постачати в комплекті з кріпильними виробами, герметиками, ущільнювачами та інструкцією щодо правил приймання, зберігання та монтування.

6.2.4 Забезпечення вимог 6.2.2 щодо захисту ОП, за потреби, на обмежений термін може бути вирішено додатковим (тимчасовим) захистом лицьових поверхонь виробів плівкою, воском або мастильними матеріалами, що легко видаляються.

7 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Вироби транспортують пакетами (пачками) будь-яким видом транспорту відповідно до правил перевезення, умов навантаження та кріплення вантажів, що діють для певного виду транспорту, із забезпеченням захисту виробів від пошкодження та атмосферних впливів, цілісності паковання та якості виробів.

7.2 Пакети з виробами під час транспортування та зберігання розташовують на підкладках однакової товщини.

7.3 Під час транспортування та зберігання пакети, зазвичай, розташовують в один або кілька ярусів за умови, що маса виробів, розташованих на верхніх ярусах, не перевищує 2 000 кг/м^2.

7.4 Транспортування та зберігання виробів здійснюють згідно з інструкцією виробника.

8 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

8.1 Перед початком серійного виробництва згідно з ДСТУ-Н Б А.3.1-6 за кожним виробом виробник виконує кваліфікаційні (початкові) випробування для підтвердження того, що за технологією виготовлення відхили основних параметрів виробів відповідають вимогам цього стандарту та КД.

8.2 Правила виконання випробувань регламентовано системою управління якістю виробника, наприклад згідно з вимогами ДСТУ ISO 9001.

8.3 Приймання готових виробів виконує відповідна служба технічного контролю виробника. Приймання виробів виконують партіями. Партія, зазвичай, складається з виробів одного виду і типорозміру, одної або кількох довжин, виготовлених на одній лінії з одної або різних партій вихідного матеріалу одного постачальника та з одним видом захисно-декоративного покриття. Масу партії не регламентують.

8.4 Приймально-здавальні випробування в повному обсязі виконують за кожною партією за показниками зовнішнього вигляду виробів, кольору покриття, наявності маркування та пакування і вибірково під час перевірення геометричних параметрів та відхилів від них.

8.5 Для перевірення якості виробів за геометричними розмірами та відхилами від них відбирають по одному виробу з кожного пакета однієї парті. Допустимо відбирати по одному з першого та останнього пакетів, якщо встановлені показники якості забезпечено технологією виробництва.

8.6 Партію вважають прийнятою, коли всі показники якості відповідають вимогам цього стандарту.

8.7 Під час отримання незадовільних результатів хоча б за одним з показників якості за ним визначають повторне перевірення подвоєної кількості виробів, які відбирають з тієї самої партії.

8.8 У разі незадовільних результатів повторного перевірення якості вироби потрібно приймати поштучно.

8.9 Під час перевірення поздовжніх стиків, виконуваних унапуск, виконують контрольне збирання двох виробів певного виду, яке здійснюють вільно без додаткових механічних впливів.

8.10 У разі отримання за двома перевіреннями незадовільних результатів відповідно до 8.9 перевіряють усю партію.

8.11 Під час відвантаження виробів на вимогу споживача може бути додатково надано:

— кресленик виробу, його параметри та геометричні характеристики;

— сертифікат (декларація) відповідності виробів вимогам Технічного регламенту будівельних виробів, будівель та споруд [2] згідно з додатком Г;

— інструкція з монтування та експлуатування.

9 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

9.1 Для визначення відповідності застосовуваного для виготовлення виробів прокату вимогам цього стандарту виробник здійснює вхідний контроль вихідних матеріалів за супровідними документами (сертифікатом, паспортом тощо) на прокат, що підтверджують марку, хімічний склад та механічні властивості сталі, вид і товщину металізованого покриття, а для ОП — вид, товщину, відповідність кольору, якісні показники за адгезією, стійкістю до розтріскування в разі вигину та твердістю за олівцем (4.2.11). За потреби виробник може на запит отримати в постачальника протоколи лабораторних випробувань якості покриття або виконати такі випробування згідно з вимогами ДСТУ EN 13523.

9.2 Якість поверхні захисного покриття (металізованого чи ОП) виробів будь-якого типу визначають візуально порівнянням зі зразками-еталонами.

9.3 Розміри вихідної заготовки, готових виробів та їхніх складових частин вимірюють універсальними вимірювальними засобами: рулеткою згідно з ДСТУ 4179, металевою лінійкою згідно з ДСТУ ГОСТ 427, вимірною металевою лінійкою, штангенциркулем згідно з ДСТУ ГОСТ 166. Товщину виробу вимірюють мікрометром згідно з ДСТУ ГОСТ 6507, товщину покриття — товщиноміром, для вимірювання радіусів згинів, кутів нахилу стінок гофрів застосовують кутоміри, радіусні та кутові шаблони.

9.4 Довжину визначають як середнє значення вимірів за теоретичною поздовжньою лінією з двох боків. Виміри звуження чи розширення та серповидність визначають посередині виробу як відстань від теоретичної лінії, що з'єднує кінці виробу до поздовжньої кромки (рисунок 6).

9.5 Ширину виробу, як і розміри його складових частин (висоту і крок гофрів та хвиль, відстань між гофрами, довжину хвилі, розміри полиць, висоту ребер жорсткості на полицях і стінках, внутрішніх радіусів згинів гофрів та хвиль) вимірюють за поперечною лінією на відстані 200 мм від кінців виробу, а товщину виробу та захисного покриття — на відстані не менше ніж 40 мм від кінця виробу.

9.6 Косину різів виробів вимірюють лінійкою згідно з ДСТУ ГОСТ 427 та кутником.

9.7 За результат вимірювання розмірів беруть середнє значення з трьох вимірів в одному перерізі або по одній лінії, при цьому результати кожного вимірювання мають знаходитися в межах установлених відхилів.

9.8 Для контролювання поздовжніх стиків унапуск будь-якого типу виробів періодично, раз на квартал, виконують контрольне складання, яке потрібно здійснювати вільно, без додаткових механічних впливів.

9.9 Правильність маркування та пакування виробів контролюють візуально.

9.10 Розміри та форму виробів можна контролювати іншими засобами вимірювання, які забезпечують необхідну точність вимірювання. Усі вимірювальні засоби та випробувальне обладнання має бути повірено та метрологічно атестовано.

10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

10.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність виробів будь-якого типу вимогам цього стандарту в повному обсязі за умови дотримання споживачем правил транспортування, зберігання, монтування та експлуатування згідно з інструкцією виробника.

10.2 Максимальний термін зберігання виробів з ОП в пакованні може становити не більше ніж 30 діб, а без паковання, у разі забезпечення вентиляції кожного виробу — не більше ніж 180 днів від дати виготовлення та відвантаження, за умови відсутності в приміщенні речовин, які можуть спричиняти корозію металу. У разі перевищення терміну зберігання вироби можна використовувати за призначеністю після контролювання їхньої якості відповідно до вимог цього стандарту.

10.3 Термін гарантії на вироби будь-якого типу з ОП має становити не менше ніж 10 років від дати виготовлення, а для виробів без ОП — згідно з гарантійним терміном на прокат з металізованим покриттям.

10.4 За результатами приймальних випробувань у процесі відпрацювання технології виготовлення та з урахуванням якості вихідних матеріалів виробник може в супровідній документації встановлювати збільшені гарантійні терміни.

ДОДАТОК А
(довідковий)

ПРИКЛАДИ УМОВНИХ ПОЗНАК ВИРОБІВ

X	XX	X	XX	XX
1	*2*	*3*	*4*	*5*

1 — назва виробника;
2 — тип або торгова марка виробу (4.1.1);
3 — параметри виробу (*B*, *h*, *t* — рисунок 2, 3)*;
4 — матеріал вихідної заготовки (4.2.6; 4.2.7);
5 — тип та товщина ОП (4.2.11).
* Для типів: ПН, ПС — *h, t*; КС — *B*, $h_к$, *t;* ПФ — *B*, *t;* МЧ — *t.*

Приклади позначення

Приклад 1

Виробник (назва/торгова марка), виріб типу ПН із гофром висотою *h* = 60 мм, товщина вихідної заготовки *t* = 0,7 мм, сталь S320GD+Z100 із покриттям лицьової поверхні «поліестер» PE 15 мкм.

«…»–ПН60–0,7S320GD+Z100 PE15

Вироби типів ПС позначають тотожно.

Приклад 2

Виробник (назва/торгова марка), виріб типу МЧ, товщина вихідної заготовки *t* = 0,5 мм, сталь DX51D+Z225 із покриттям лицьової поверхні «поліестер матовий» PEMA 35 мкм.

«…»–МЧ–0,5DX51D+Z225 PEMA35

Приклад 3

Виробник (назва/торгова марка), виріб типу КС, ширина *B* = 600 мм, глибина $h_к$ = 160 мм, товщина вихідної заготовки *t* = 1,2 мм, сталь S320GD+Z100 із покриттям лицьової поверхні «поліестер» PE 15 мкм.

«…»–КС600–160–1,2S320GD+Z100 PE15

Приклад 4

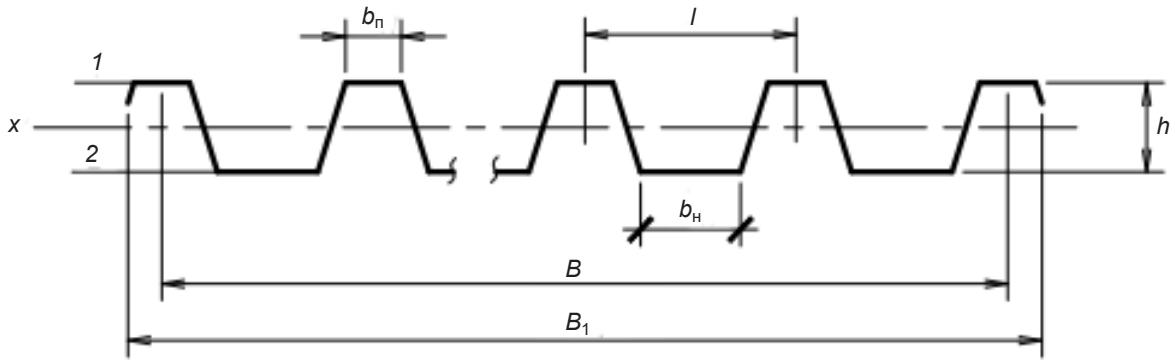
Виробник (назва/торгова марка), виріб типу ПФ, ширина *B* = 500 мм, товщина вихідної заготовки *t* = 0,5 мм, сталь DX51D+Z225 із покриттям лицьової поверхні «поліестер матовий» PEMA 35 мкм.

«…»–ПФ500–0,5DX51D+Z225 PEMA35

Примітка. Основні параметри виробів наведено в КД за сортаментом профілерозмірів кожного виду згідно з додатком Б.

ДОДАТОК Б
(довідковий)

ГЕОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИРОБІВ (ПРИКЛАД)



Таблиця Б.1 — Геометричні характеристики виробів будь-якого типу з гофрами висотою до 25 мм

Познака виробу	Розміри перерізу, мм				Площа перерізу A, $см^2$	Маса 1 м довжини, кг	Маса 1 $м^2$, кг	Ширина вихідної заготовки, мм
	h	B	B_1	t				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПН-0,45	15	1 080	1 120	0,45	5,62	4,4	3,5	1 250

Примітки 1. У таблиці наведено умовні числові показники.
Примітка 2. Характеристики наведено для всього спектра товщин відповідного виробу.
Примітка 3. У прикладі вагові показники наведено без урахування ваги металізованого покриття відповідно до 4.2.9, таблиця 3.
Примітка 4. У разі наведення параметрів виробу на рисунку в таблиці графи 2, 3, 4 не наводять.

Таблиця Б.2 — Геометричні характеристики з гофрами висотою 25 мм і більше

Познака виробу	Розміри перерізу, мм					Площа перерізу A, см^2	Маса 1 м довжини, кг	Довідкові величини на 1 м ширини						Маса 1 м^2, кг	Ширина вихідної заготовки, мм
				t				за стиснутих вузьких полицях			за стиснутих широких полицях				
	h	B	B_1	номінальна	розрахункова			Момент інерції, Ix, см^4	Момент опору, см^3		Момент інерції, Ix, см^4	Момент опору, см^3			
									W_{x1}	W_{x2}		W_{x1}	W_{x2}		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПНН-08	60,0	920,0	970,0	0,8	0,73	10,0	7,85	70,6	17,7	28,1	69,9	10,0	22,7	8,7	1 250

Примітка 1. Характеристики наведено для всього спектра товщин відповідного виробу.

Примітка 2. У прикладі вагові показники наведено без урахування ваги металізованого покриття відповідно до 4.2.9, таблиця 3.

Примітка 3. У разі наведення параметрів виробу на рисунку в таблиці графи 2, 3, 4 не наводять.

Примітка 4. У таблиці наведено умовні числові показники.

Примітка 5. Для настилів (ПН), графи 9—14, геометричні характеристики на згин потрібно наводити для ефективного перерізу виробу згідно з ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3. Виробник на підставі розрахунків або випробувань (4.2.3, 4.2.8) може наводити таблицю несучої здатності виробів залежно від схеми їхнього обпирання.

Примітка 6. У графі 6 розрахункову товщину наведено з урахуванням відхилу за товщиною прокату без металізованого покриття.

ДОДАТОК В
(довідковий)

ПЕРЕЛІК ВИМІРЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

Назва вимірювального засобу	Познака вимірювального засобу	Познака нормативного документа
Штангенциркуль	ШЦ-1	ДСТУ ГОСТ 166
Лінійка металева	ЛМ-300	ДСТУ ГОСТ 427
Рулетка металева	РЗУ 10К	ДСТУ 4179
Мікрометр	МКЦ-25	ДСТУ ГОСТ 6507
Товщиноміри	—	Із діапазоном вимірювання товщини від 0 мкм до 1 500 мкм

ДОДАТОК Г
(довідковий)

ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИРОБІВ

Г.1 Сфера застосування, суттєві характеристики виробів та посилання на пов'язані вимоги до них

Цей додаток розроблено згідно з положеннями Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» [1] і Технічного регламенту будівельних виробів, будівель та споруд [2].

Ураховано застосовні вимоги модулів оцінки відповідності, використовувані для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил їхнього використання [5]. Ураховано Порядок призначення органу з оцінки відповідності (ООВ) вимогам певного технічного регламенту [6], а також спеціальні вимоги до призначених ООВ та їхнього персоналу [4].

Цей додаток окреслює загальні положення щодо етапів оцінювання та підтвердження відповідності на основі переважно національних нормативно-правових актів і нормативних документів (НД), гармонізованих з європейськими прототипами. Його призначено для виробника та може бути використано акредитованими та призначеними ООВ як безпосередньо, так і з розробленням аналогічних процедур оцінки відповідності (на рівні регламентних технічних умов) виробів, охоплених цим стандартом, а також іншими заінтересованими сторонами.

Загальні вимоги ілюстровано прикладом певних типів (4.1.1) за призначеністю щодо виробів, на які поширено в частині підтвердження відповідності дію ДСТУ Б EN 14782, а саме: а) переважно для стін та облицювань і б) переважно для покриттів (перекриттів).

Положення цього додатка, наведені в таблицях Г.1—Г.3, відповідають вимогам національних НД, прийнятих на підтримання Технічного регламенту, зокрема стандартів серій ДСТУ-Н Б А.1.1-86 та ДСТУ Б А.1.2-2 (див. розділ 2), а також ДСТУ Б EN 14782 як ідентичного гармонізованому європейському стандарту. Дотримання таких положень забезпечує визнання придатності (презумпцію відповідності Технічному регламенту) будівельних виробів, що належать до сфери застосування цього додатка, для передбаченого використання.

ЗАСТОРОГА! До будівельної продукції, що належить до сфери застосування цього стандарту, може бути застосовано інші вимоги та технічні регламенти, що не впливають на придатність для цільового використання.

Примітка. Додатково до будь-яких окремих положень цього стандарту, що стосуються небезпечних речовин, можуть бути інші вимоги до виробів, що належать до сфери застосування цього стандарту (тобто Європейське законодавство та зміни до нього, внутрішні законодавчі норми, правила та положення адміністративних органів). З метою виконання умов Технічного регламенту щодо будівельних виробів ці вимоги також належить виконувати завжди й усюди.

Таблиця Г.1 — Посилання на вимоги до виробів, пов'язані з їхніми суттєвими характеристиками

а) Виріб: ПС, КС — листи профільовані та касети для стін **Передбачене використання:** Обшиття зовнішніх і внутрішніх стін (перегородок)		
Суттєві характеристики	Пункти ДСТУ Б EN 14782/ДСТУ 8802, які містять вимоги	Рівень(-ні) або клас(и) згідно з ДСТУ-Н Б А.1.1-86
Водопроникність	4.4/4.1.9	
Змінення розмірів	4.6	
Вивільнення небезпечних речовин	4.11/5.1	

Кінець таблиці Г.1

Суттєві характеристики	Пункти ДСТУ Б EN 14782/ ДСТУ 8802, які містять вимоги	Рівень(-ні) або клас(и) згідно з ДСТУ-Н Б А.1.1-86
Реакція на вогневий вплив	4.10/4.4, 5.1	Класи від A1 до F
Довговічність	4.8/4.2 (покриття)	
б) Виріб: ПН, КС, МЧ та ПФ — листи профільовані для настилів, внутрішніх касет, металочерепиці, профілю фальцьованого **Передбачене використання:** Настили покриття (перекриття)		
Механічний опір	4.3/4.2.1—4.2.3, 4.2.6—4.2.8	
Водопроникність	4.4/4.1.9	
Змінення розмірів	4.6	
Вивільнення небезпечних речовин	4.11/5.1	
Опір зовнішньому вогневому впливу	4.9/4.4	Див. ДСТУ EN 13501-5
Реакція на вогневий вплив	4.10/4.4	Класи A1—F
Довговічність	4.8/4.2 (покриття)	

Для деяких характеристик вимоги не застосовують у певних умовах, наприклад, країни вибраного ринку, де не встановлено жодних регламентних вимог до такої характеристики щодо передбаченого використання виробу. У цьому разі виробники, що розміщують свою продукцію на тому ринку, не зобов'язані визначати або декларувати такі показники виробів, і відносно цієї характеристики в інформації, яка супроводжує маркування відповідності технічним регламентам, можна використовувати варіант позначки «Показник не визначено» (NPD) (див. Г.3). Однак варіант позначки NPD не можна використовувати, якщо характеристика перебуває на пороговому рівні (див. ДСТУ-Н Б А.1.1-86).

Г.2 Процедури підтвердження відповідності виробів

Г.2.1 *Системи підтвердження відповідності*

Для виробів залежно від передбаченого використання системи підтвердження відповідності має бути узгоджено з таблицею Г.2.

Таблиця Г.2 — Вироби, передбачене використання та система підтвердження відповідності

Вироби	Передбачене використання	Рівень(-ні) або клас(и)	Системи підтвердження відповідності[b]
Сталеві профільовані листи зокрема металочерепиця	Внутрішні та зовнішні стіни, покриття і перекриття, які підпадають під дію регламентних вимог за реакцією на вогневий вплив	(A1, A2, B, C, D, E)[a]	3[b]
		C[c], F	4[b]
	Зовнішні покриття та перекриття, які підпадають під дію регламентних вимог до опору зовнішньому вогневому впливу	Вироби, що потребують випробування (див. ДСТУ EN 13501-5)	3
		Вироби, які «вважають відповідними»	4
	Кінцеві використання, які підпадають під дію регламентних вимог щодо контрольованих небезпечних речовин	—	3
	Інші кінцеві використання, які відрізняються від зазначених вище	—	4

[a] Будь-який виріб, випробуваний за реакцією на вогневий вплив.
[b] Системи 3 (модуль А1) та 4 (модуль А): див. ДСТУ-Н Б А.1.1-89 та ДСТУ Б А.1.2-2, додаток А.
[c] Вироби, класифіковані без подальших випробувань (CWFT).

Підтвердження відповідності виробів з таблиці Г.1 має бути узгоджено з процедурами оцінювання відповідності, зазначеними в таблиці Г.3, як результат застосування визначених у ній положень ДСТУ Б EN 14782.

Таблиця Г.3 — Розподіл завдань для оцінки відповідності за системами 3 та 4

Завдання (ITT та FPC)*		Уміст завдання	Пункти ДСТУ Б EN 14782/ДСТУ 8802, застосовувані для оцінки відповідності
Система 3			
Завдання, за які відповідає виробник	Контролювання виробництва на підприємстві	Параметри, стосовні всіх характеристик, наведених у таблиці Г.1, згідно з передбаченим використанням	6.3/8.2—8.11, 9.1—9.10
	Початкове випробування типу (ITT), виконане виробником	Усі характеристики, наведені в таблиці Г.1 згідно з передбаченим використанням, які відрізняються від зазначених нижче	6.2/8.1, 8.2, 9.1−9.10
	Початкове випробування типу (ITT), яке проводить призначений Орган оцінки відповідності, вибраний виробником [5]	Реакція на вогневий вплив (класи A1, A2, B, C, D, E)[a] . Опір зовнішньому вогневому впливу (тільки сталеві профільовані листи, призначені для зовнішньої покрівлі, які підпадають під дію регламентних вимог за опором зовнішньому вогневому впливу та підлягають випробуванню)	6.2/8.1, 8.2, 9.1—9.10
Система 4			
Завдання для виробника	Контролювання виробництва на підприємстві (FPC)	Параметри, стосовні всіх характеристик, наведених у таблиці Г.1, згідно з передбаченим використанням	6.3/8.2—8.11, 9.1—9.10
	Початкове випробування типу (ITT)	Параметри, стосовні всіх характеристик, наведених у таблиці Г.1 згідно з передбаченим використанням, а саме: — водопроникність, — змінення розмірів, — паропроникність та — довговічність	6.2/8.1, 8.2, 9.1—9.10

[a] Будь-який виріб, випробуваний за реакцією на вогневий вплив.
* Для загального випадку процедури ITT та FPC — див. ДСТУ-Н Б А.1.1-98, додатки В та Г відповідно.

Г.2.2 ***Декларація про відповідність***

Якщо досягнуто відповідності умовам цього додатка, виробник або його уповноважений представник повинен скласти та зберігати Декларацію про відповідність, що дає право виробнику наносити маркування відповідності.

Виробник зберігає її разом з технічною документацією для подання на запити органів державного ринкового нагляду протягом десяти років після введення в обіг останнього зразка задекларованої продукції. У декларації про відповідність зазначають інформацією, яка дає змогу ідентифікувати продукцію, для якої її складено [5].

Ця Декларація про відповідність має містити таку інформацію:

— назва та адреса виробника чи його уповноваженого представника та місцезнаходження виробництва;

— опис виробу (тип, ідентифікаційні дані, призначення …) і копія інформації, що супроводжує маркування відповідності.

Примітка. Якщо якісь відомості, необхідні для Декларації, вже зазначено в маркованні відповідності, їх повторювати не потрібно;

— умови, яким відповідає виріб, та посилання на протокол(и) випробування ITT та акти контролювання виробництва на підприємстві;

— особливі умови використання виробу (за потреби);

— назва та адреса (або ідентифікаційний номер) акредитованої(-их) лабораторії(-й) (тільки для виробів, декларованих за системою 3);

— ім'я та посада особи, уповноваженої на підписання декларації від імені виробника чи його уповноваженого представника.

Декларацію про відповідність рекомендовано додатково надавати мовою країни, де будуть використовувати виріб.

Виробник або його уповноважений представник може зареєструвати свою Декларацію в призначеному ООВ, залученому до робіт (див. таблицю Г.3, система 3), або в іншому за вибраною спеціалізацією. Таку функцію передбачено для ООВ у ДСТУ-Н Б А.1.1-98 зокрема щодо систем 3 та 4. Інформацію про зареєстровані декларації (як і сертифікати) призначений ООВ розміщує на своєму офіційному веб-сайті.

Г.3 Маркування та етикетування

Виробник або його уповноважений представник відповідає за нанесення маркування. Маркування відповідності, яке наносять на виріб, має відповідати вимогам [2], [3] та повино бути зображеним на виробах, пакованні або зазначеним у супровідних комерційних документах, якщо ці документи містять будь-яку з наведених нижче виконавчих характеристик (показників).

Маркування потрібно супроводжувати інформацією про виріб та його суттєві характеристики (таблиця Г.1):

— назва чи товарний знак виробника;

— останні дві цифри року нанесення маркування;

— посилання на цей стандарт;

— опис виробу: родова назва, матеріал й умови довговічності, розміри (значення товщини, передбачені цим стандартом, колір та довжина, за потреби);

— передбачене використання;

— механічний опір, якщо застосовно;

— реакція на вогневий вплив;

— опір зовнішньому вогневому впливу, якщо застосовно.

Якщо вироби пройшли випробування з метою оцінювання показників у разі зовнішнього вогневого впливу, виробник повинен зазначити умови кінцевого застосування (тип підкладного матеріалу, тип і товщину ізоляційного матеріалу, метод кріплення тощо) згідно із зазначеним у протоколі випробування. Цю інформацію треба супроводжувати маркованням чи посиланням на документ, вимоги якого дотримано виробником і в якому викладено ці дані.

Якщо вироби пройшли випробування з метою оцінювання показників за реакцією на вогневий вплив, виробник повинен зазначити умови монтування та кріплення відповідно до виконаних випробувань за методом SBI. Цю інформацію треба супроводжувати маркованням відповідності чи посиланням на документ, вимоги якого дотримано виробником і який містить ці дані.

Варіант познаки «Показник не визначено» (NPD) не можна використовувати, якщо характеристика перебуває на пороговому рівні. Варіант познаки NPD (клас F за реакцією на вогневий вплив або F_{ROOF} за опором зовнішнього вогневого впливу) можна використовувати, якщо для зазначеної характеристики щодо передбаченого використання не встановлено регламентних вимог.

Додатково до будь-якої конкретної інформації щодо небезпечних речовин, виріб також має супроводжуватися, за потреби й у належній формі, документацією, що містить перелік усіх інших законодавчих актів стосовно небезпечних речовин, для яких потрібно дотримання стандартів, разом з будь-якою інформацією, необхідною згідно із цим законодавством.

ДОДАТОК Д
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

1 Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»

2 Постанова Кабінету Міністрів України від 20.12.2006 № 1764 «Про затвердження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд»

3 Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1184 «Про затвердження форми, опису знаку відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення»

4 Постанова Кабінету Міністрів України від 13.01.2016 № 56 «Про затвердження спеціальних вимог до призначених органів з оцінки відповідності»

5 Постанова Кабінету Міністрів України від 13.01.2016 № 95 «Про затвердження модулів оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил використання модулів оцінки відповідності»

6 Постанова Кабінету Міністрів України від 27.01.2016 № 96 «Про затвердження Порядку видачі або відмови у видачі рішення про призначення, його переоформлення та видачі його дубліката, розширення та обмеження сфери призначення, тимчасового припинення і поновлення дії рішення про призначення та анулювання такого рішення та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України»

7 Наказ МОЗ України від 21.11.1997 № 336 «Про затвердження списків і введення в дію гігієнічних регламентів (ГДК та ОБРВ) у повітрі робочої зони, атмосферному повітрі населених місць та (ОДР) у воді водоймищ»; зареєстрований в Міністерстві юстиції України 2 грудня 1997 р. за № 570/2374

8 ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги; затверджено та надано чинності: наказ Мінрегіону Україні від 31.10.2016 № 287

9 ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування; затверджено та надано чинності: накази Мінрегіону України від 25.01.2013 № 24 та від 28.08.2013 № 410

10 ДСН 3.3.6.042–99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень; затверджено Постановою державного санітарного лікаря України від 01.12.1999 № 42

11 ГОСТ 12.3.002–75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности; утвержден и введен в действие Постановлением Госкомитета стандартов СССР от 25.04.1975 № 1064

12 ГОСТ 12.2.003–91 СБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности; утвержден и введен в действие Постановлением Госкомитета стандартов СССР по управлению качеством продукции и стандартами от 06.06.1991 № 807

13 ГОСТ 12.1.030–81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление; утвержден и введен в действие Постановлением Госкомитета СССР по стандартам от 15.05.1981 № 2404 (переиздан в 2001 г.)

14 ISO 1043-1:2011 Plastics — Symbols and abbreviated terms — Part 1: Basic polymers and their special characteristics.

Код згідно з ДК 004: 91.060.01; 91.060.10; 91.060.20; 91.080.10

Ключові слова: листи профільовані, вироби з тонколистової сталі, настил покриття, обшивка стін, касета внутрішня, металочерепиця, профіль фальцьований, прокат з металізованим покриттям фарбований, загальні технічні вимоги, підтвердження відповідності.

Редактор **Л. Ящук**

Верстальник **М. Кравченко**

Підписано до друку 02.11.2018. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 2,79. Зам. 2183. Ціна договірна.

Виконавець
Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр
проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006 серія ДК № 1647