

Конструкції будинків і споруд

**ПАНЕЛІ МЕТАЛЕВІ ЛЕГКІ ОГОРОДЖУВАЛЬНІ  
З УТЕПЛЮВАЧЕМ**

**Номенклатура показників**

**(EN 14509:2005, NEQ)  
ДСТУ Б В.2.6-38:2008**



## ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Державне підприємство "Український науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут будівельних матеріалів та виробів ДП "НДІБМВ"  
РОЗРОБНИКИ: **С. Матвійчук; Н. П'ятигорська** (керівник розробки); **В. Сай**, канд.техн.наук;  
**О. Шляковська**
- 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Мінрегіонбуду України від 16.12.2008 р. № 601,  
чинний з 2009-07-01
- 3 Національний стандарт відповідає  
EN 14509:2005 "Self-supporting double skin metal faced insulating panels - Factory made products - Specifications" (Панелі ізоляційні самонесучі з металевими обкладками з двох сторін - Вироби заводського виготовлення. Технічні умови) у частині номенклатури основних показників панелей.  
Ступінь відповідності - нееквівалентний (NEQ)  
Переклад з англійської мови
- 4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 4.220-82)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП**

Цей стандарт прийнятий зі змінами на території України EN 14509:2005 "Self-supporting double skin metal faced insulating panels - Factory made products - Specifications" (Панелі ізоляційні самонесучі з металевими обкладками з двох сторін - Вироби заводського виготовлення. Технічні умови).

Базова організація з науково-технічної діяльності у сфері будівництва, промисловості будівельних матеріалів, архітектури і містобудування, якій доручено розроблення цього стандарту, -Державне підприємство "Український науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут будівельних матеріалів та виробів".

Цей стандарт регламентує номенклатуру показників якості металевих тришарових панелей, у тому числі показників якості металевих обкладок та утеплювачів.

Стандарт відповідає чинному законодавству України.

В результаті пошуку аналогічних НД у переліку чинних нормативних документів Європейського союзу виявлено проект нормативного документа EN 14509:2005 "Self-supporting double skin metal faced insulating panels - Factory made products - Specifications" (Панелі ізоляційні самонесучі з металевими обкладками з двох сторін - Вироби заводського виготовлення. Технічні умови).

Цей національний стандарт на відміну від EN 14509:2005 встановлює тільки номенклатуру показників якості панелей та визначає застосовність показників залежно від видів утеплювачів та матеріалу обкладок. EN 14509:2005 не може бути прийнятий як ідентичний, тотожний, модифікований чи прийнятий перекладом.

Цей стандарт містить розділи:

- 1 Сфера застосування
- 2 Класифікація
- 3 Номенклатура показників якості
- 4 Застосовність показників якості

Стандарт Євросоюзу складається із розділів:

Вступ

- 1 Сфера застосування
- 2 Нормативні посилання
- 3 Терміни та визначення
- 4 Символи та скорочення
- 5 Вимоги, властивості та методи випробувань
- 6 Визначення відповідності випробувань і методи відбору зразків
- 7 Класифікація і позначення
- 8 Маркування, пакування

Крім того, EN 14509:2005 містить ряд додатків, у яких наведено методики випробувань панелей.

У зв'язку з тим, що стандарти виконують різні функції та мають зовсім різну структуру, розробники вважають неможливим за текстом національного стандарту долучати написи "Національний відхил" або "Національне пояснення".

Національний стандарт за номенклатурою показників якості металевих тришарових панелей максимально наближено до вимог нормативних документів Євросоюзу.

Видання і впровадження цього національного стандарту дозволяє в кожному конкретному випадку при розробленні НД на конкретний вид панелей встановлювати їх оптимальну номенклатуру показників якості.

Відповідно до ДБН А.1.1-1-93 стандарт віднесено до класифікаційного угруповання "В.2.6 -Конструкції будинків і споруд" і призначено для застосування в будівельній галузі для визначення оптимальної номенклатури показників якості металевих легких тришарових панелей.

## ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування.....	1
2 Класифікація.....	1
3 Номенклатура показників якості .....	1
4 Застосовність показників якості .....	3

## Конструкції будинків і споруд Панелі металеві легкі огороджувальні з утеплювачем Номенклатура показників

Конструкции зданий и сооружений  
Панели металлические легкие ограждающие с утеплителем  
Номенклатура показателей

Structures of buildings and erections  
Double skin metal lightweight insulating laminated panels  
Nomenclature of characteristics

---

Чинний від **2009-07-01**

### 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на панелі металеві легкі огороджувальні з утеплювачем (далі -панелі) і встановлює номенклатуру показників якості панелей, призначених для застосування в огороджувальних конструкціях стін, покриттів, перегородок і підвісних стель виробничих та допоміжних будівель і споруд.

Стандартом необхідно керуватись при:

- розробленні нормативних документів на панелі;
- визначенні оптимальних вимог до панелей;
- наданні проектним організаціям і споживачам достовірної інформації щодо номенклатури та обов'язкових вимог до якості панелей;
- визначенні показників за критеріями якості панелей при підтвердженні відповідності.

Норми, вимоги і методи контролювання показників якості панелей розробники нормативних документів повинні встановлювати у відповідних нормативних документах на конкретні види панелей, а також у документах з оцінки рівня якості.

### 2 КЛАСИФІКАЦІЯ

**2.1** Панелі залежно від матеріалу обкладок виготовляють:

- із обкладками з плоских металевих листів;
- із обкладками з профільованих металевих листів.

**2.2** Панелі залежно від матеріалу утеплювача виготовляють:

- із мінераловатним утеплювачем;
- зі скловолокнистим утеплювачем;
- із полімерним утеплювачем.

### 3 НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ

**3.1** Номенклатура показників якості панелей, у тому числі конструктивних елементів, одиниці виміру та позначки показників наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування показника якості та одиниця виміру		Позначка
<b>1 Показники призначення</b>		
1.1	Руйнівне навантаження при поперечному згині, Н/м <sup>2</sup> (кгс/м <sup>2</sup> )	F
1.2	Допустимий ступінь агресивності середовища (агресивне, малоагресивне, неагресивне)	-
1.3	Міцність зчеплення матеріалу утеплювача з матеріалом обкладок при рівномірному відриві і при зсуві, МПа	P
1.4	Опір теплопередачі, м <sup>2</sup> · К/Вт	R
1.5	Коефіцієнт повзучості, МПа	M
<b>2 Показники конструктивності</b>		
<b>2.1 Показники якості панелей</b>		
2.1.1	Маса, кг/м <sup>2</sup>	m
2.1.2	Номінальні розміри, мм: -довжина -ширина -товщина	L B H
2.1.3	Відхилення від номінальних розмірів, мм, за: - довжиною - шириною - товщиною	ΔL ΔB ΔH
2.1.4	Відхилення від прямокутності (непрямокутність), мм	δ <sub>прямокутн</sub>
2.1.5	Відхилення від прямолінійності (непрямолінійність), мм	δ <sub>прямолін</sub>
2.1.6	Відхилення від площинності (неплощинність), мм	δ <sub>площ</sub>
2.1.7	Зміщення кромки обкладок одна відносно одної, мм	C
2.1.8	Звукопоглинання (у разі застосування в звукопоглинальних конструкціях)	α <sub>W</sub>
<b>2.2 Показники якості утеплювачів</b>		
2.2.1	Густина, кг/м <sup>3</sup>	ρ
2.2.2	Теплопровідність, Вт/(м · К)	λ
2.2.3	Водопоглинання за масою чи за об'ємом, %	A <sub>W</sub>
2.2.4	Повітропроникність, кг/см <sup>2</sup> · год	K
2.2.5	Паропроникність, кг/см · год · Па	μ
2.2.6	Міцність на стиск при 10%-й лінійній деформації, МПа	σ <sub>ст</sub>
2.2.7	Границя міцності при розтягуванні у напрямку, перпендикулярному до площини, МПа	σ <sub>розт</sub>
2.2.8	Границя міцності при зсуві, МПа	σ <sub>зсув</sub>
2.2.9	Модуль пружності при розтягуванні, МПа	E <sub>розт</sub>
2.2.10	Модуль зсуву, МПа	E <sub>зсув</sub>
2.2.11	Група негорючості (горючості)	Г
<b>2.3 Показники якості металевих обкладок</b>		
2.3.1	Товщина, мм	d
2.3.2	Міцність на згин, МПа	σ <sub>зг</sub>
2.3.3	Наявність захисного покриття	-
2.3.4	Наявність профілювання	-
2.3.5	Глибина профілювання (ребер жорсткості), мм	-
<b>2.4 Вимоги до комплектуючих виробів</b>		
2.4.1	Кількість кріпильних болтів на 100 пог. м, шт.	-
2.4.2	Кількість саморізних гвинтів із шайбами (на 100 пог. м), шт.	-
<b>2.5 Показники якості клейового складу</b>		
2.5.1	Густина, кг/м <sup>3</sup>	ρ
2.5.2	Температура використання, °С	t <sub>вик</sub>
2.5.3	Час остаточного витримання склейки, хв	τ
<b>3 Показники надійності панелей</b>		
3.1	Гарантійний термін експлуатації, років	-
3.2	Гарантійний термін зберігання, років	-
3.3	Довговічність, років	-
<b>4 Показники безпечності панелей</b>		
4.1	Межа вогнестійкості	EI
4.2	Межа поширення вогню	M
4.3	Виділення шкідливих речовин, мг/м <sup>3</sup>	-

#### **4 ЗАСТОСОВНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ**

**4.1** Показники якості, позначені в таблиці 1 номерами 1.1-1.5, 2.1, 2.2.1-2.2.10, 2.3.1-2.3.4, 2.4, 2.5, 3.1-3.3, 4.1, 4.2, є обов'язковими для панелей усіх видів і повинні застосовуватись при розробленні нормативних документів на панелі будь-якого виду і типу.

**4.2** Показники якості, зазначені в таблиці 1 номерами 2.2.11, 4.3, обов'язкові тільки для панелей із полімерними утеплювачами.

**4.3** Показник якості, зазначений в таблиці 1 номером 2.3.5, обов'язковий тільки для панелей із профільованими металевими обкладками.

**4.4** Номенклатура показників якості панелей за бажанням розробників нормативних документів та виробників і за узгодженням зі споживачами може бути доповнена іншими додатковими вимогами.

**4.5** Показники якості, встановлені цим стандартом, але не передбачені нормативними документами на конкретні види панелей, повинні долучатись до нормативних документів за результатами їх перевірки при перегляді чи внесенні змін за наявності діючих методів контролювання цих показників.



ДСТУ Б В.2.6-38:2008

УКНД 91.080.10

**Ключові слова:** панелі, утеплювач, металеві обкладки, номенклатура показників, якість, призначення, показники безпеки.