



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ EN 12085:201x

(EN 12085:2013, IDT)

ВИРОБИ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНІ БУДІВЕЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.

ВИЗНАЧЕННЯ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ

ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЗРАЗКІВ

(Проект, перша редакція)

Київ
ДП «УкрНДНЦ»
201x

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Енергоефективність будівель і споруд» (ТК 302), ТОВ Науково-технічний центр «Будстандарт»

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від _____ 201x р. № _____ з 201x _____

3 Національний стандарт відповідає EN 12085:2013 Thermal insulating products for building applications - Determination of linear dimensions of test specimens (Вироби теплоізоляційні будівельного призначення. Визначення лінійних розмірів випробувальних зразків) і внесений з дозволу CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі і будь-яким способом залишаються за CEN

Ступінь відповідності – ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

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

5 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

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

ДП «УкрНДНЦ», 201x

ЗМІСТ

	С
Національний вступ.....	IV
1 Сфера застосування.....	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять.....	1
4 Суть методу	1
5 Апаратура.....	2
6 Випробувальні зразки.....	3
7 Процедура	4
8 Обчислення та оформлення результатів	6
9 Точність вимірювання	6
10 Протокол випробування.....	7
Бібліографія.....	8
Додаток НА Перелік національних стандартів України, ідентичних з регіональними стандартами, посилання на які є в цьому стандарті.....	9

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей національний стандарт ДСТУ EN 12085:201x (EN 12085:2013, IDT) «Вироби теплоізоляційні будівельного призначення. Визначення лінійних розмірів випробувальних зразків», прийнятий методом перекладу, – ідентичний щодо EN 12085:2013 (версія en) «Thermal insulating products for building applications - Determination of linear dimensions of test specimens».

Технічний комітет стандартизації, відповідальний за цей стандарт в Україні, – ТК 302 «Енергоефективність будівель і споруд».

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

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту – «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», першу сторінку, «Терміни та визначення понять» і «Бібліографічні дані» - оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- зі «Вступу» до EN 12085:2013 у цей «Національний вступ» внесено все, що безпосередньо стосується цього стандарту;
- вилучено «Передмову» до EN 12085:2013 як таку, що безпосередньо не стосується технічного змісту цього стандарту;
- долучено довідковий додаток НА (Перелік національних стандартів України, ідентичних з регіональними стандартами, посилання на які є в цьому стандарті).

Позначки одиниць вимірювання відповідають ДСТУ 3651.0-97 «Метрологія. Одиниці фізичних величин. Основні одиниці фізичних величин міжнародної системи одиниць. Основні положення, назви та позначення» і ДСТУ 3651.1-97 «Метрологія. Одиниці фізичних величин. Похідні одиниці фізичних величин

міжнародної системи одиниць та позасистемні одиниці. Основні поняття, назви та позначення».

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

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**ВИРОБИ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНІ БУДІВЕЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.
ВИЗНАЧЕННЯ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЗРАЗКІВ****THERMAL INSULATING PRODUCTS FOR BUILDING APPLICATIONS -
DETERMINATION OF LINEAR DIMENSIONS OF TEST SPECIMENS**

Чинний від 201X-XX-XX

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює характеристики та порядок вибору вимірювального обладнання і процедури для визначення лінійних розмірів випробувальних зразків, які відібрані з теплоізоляційних виробів. Процедури для вимірювання розмірів об'ємних виробів установлені в EN 822 та EN 823.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Не застосовуються.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Для цілей цього документа застосовують такі терміни і визначені ними поняття.

3.1 лінійний розмір (*linear dimension*)

відстань між двома точками, між двома паралельними лініями або між двома паралельними площинами, що визначаються кутами, гранями або поверхнями випробувального зразка

3.2 випробувальний зразок (*test specimen*)

окремий предмет або частина окремого предмета, який використовують для випробування.

4 СУТЬ МЕТОДУ

Лінійні розміри випробувального зразка вимірюють, використовуючи апаратуру, яка забезпечує потрібну ступінь точності.

5 АПАРАТУРА

5.1 Горизонтальна рівна плоска поверхня, більша, ніж найбільший розмір випробувального зразка.

5.2 Індикатор годинникового типу, з точністю вимірювання не менше 0,05 мм. Розмір вимірювальної поверхні приладу повинен бути такий, щоби загальний тиск на зразок під час його вимірювання не перевищував 1 кПа.

Тиск, що створює індикатор годинникового типу при вимірюванні зразка, може бути зменшений зняттям пружини. Індикатор годинникового типу або будь-який інший електричний або оптичний вимірювальний прилад, який має не меншу точність, може бути прикріплений до пристрою, що забезпечує сумісність розмірів випробувального обладнання з розмірами випробувального зразка.

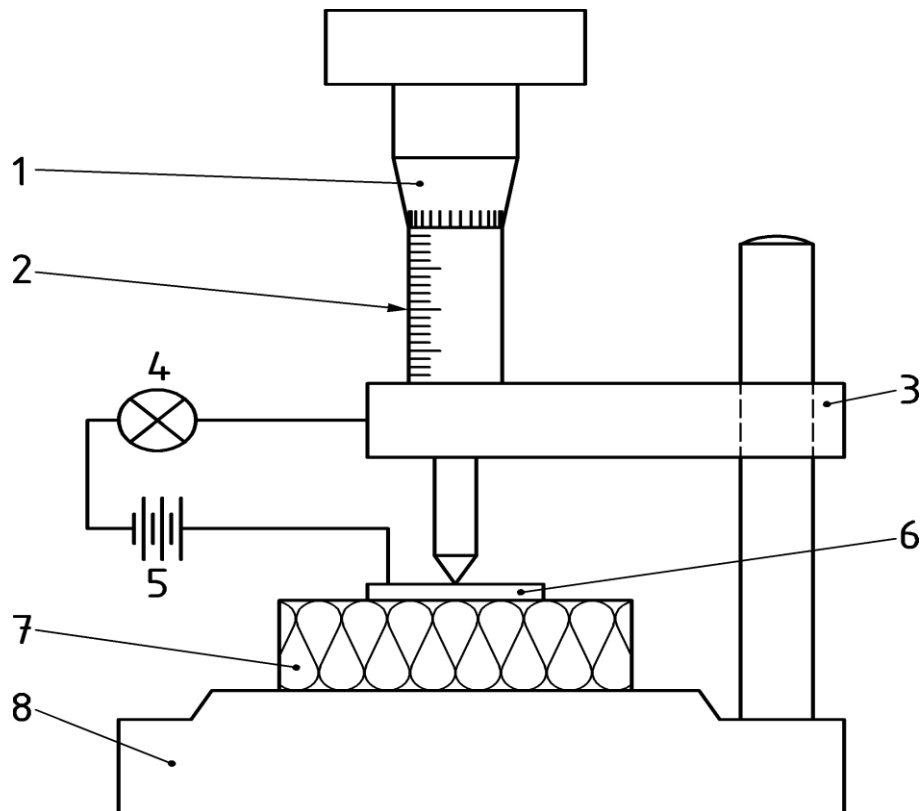
5.3 Мікрометр, з точністю вимірювання не менше 0,05 мм.

Мікрометр слід використовувати тільки тоді, коли він має контактний пристрій, який фіксує значення початкового зусилля, що створює мікрометр в момент його дотику до поверхні випробувального зразка. Прикладом такого контактного пристрою може бути електрична схема, яка складається з гнучкого дроту, батареї, лампи і алюмінієвої пластини, що тисне на зразок із зусиллям $(50 \pm 1,5)$ Па. Схема такого пристрою наведена на рисунку 1.

5.4 Штангенциркуль, з точністю вимірювання не менше 0,1 мм. Штангенциркуль слід застосовувати тільки у випадку, якщо він не викликає деформацію випробувального зразка.

5.5 Металева рулетка або металева лінійка, градуйована в міліметрах, з точністю вимірювання не менше 0,5 мм.

Допускається використовувати інше вимірювальне обладнання, яке забезпечує вимірювання із вказаною точністю.



Умовні позначки:

- 1 – гвинтовий мікрометр;
- 2 – шкала з поділками в міліметрах;
- 3 – регульована опора;
- 4 – лампа;
- 5 – батарея;
- 6 – алюмінієва пластина площею 10 см²;
- 7 – випробувальний зразок;
- 8 – базова плита.

Рисунок 1 – Приклад пристрою контактної вимірювання (5.3)

6 ВИПРОБУВАЛЬНІ ЗРАЗКИ

Кількість, розміри та умови кондиціонування випробувальних зразків слід приймати згідно зі стандартом або будь-якими іншими технічними умовами на конкретний метод випробування.

7 ПРОЦЕДУРА

7.1 Умови випробування

Умови випробування слід приймати згідно зі стандартом на конкретний метод випробування або будь-якими іншими технічними умовами.

7.2 Вибір засобів вимірювань

Вибір засобів вимірювань слід провадити відповідно до потрібної точності вимірювань, яка наведена в стандарті на конкретний метод випробувань або в будь-яких інших технічних умовах. Коли такого стандарту або технічних умов немає, точність вимірювань слід узгодити між сторонами, але вона повинна враховувати розміри, які слід вимірювати.

Якщо потрібна точність розмірів виражена в міліметрах, вибір засобів вимірювань слід виконувати за таблицею 1.

Таблиця 1 – Вибір засобів вимірювань, якщо потрібна точність виражена в міліметрах

Потрібна точність вимірювання, мм	Засоби вимірювань	Точність засобу вимірювання, мм	Ступінь округлення середньоарифметичного значення в кожній точці вимірювання, мм
0,1	Індикатор годинникового типу або мікрометр ^{a)}	0,05	0,1
0,2	Штангенциркуль ^{b)}	0,1	0,2
1,0	Металева лінійка або рулетка ^{c)}	0,5	1,0

a) Індикатор годинникового типу слід застосовувати тільки коли на результат вимірювання не впливає тиск, який створює індикатор і який не перевищує 1кПа.

b) Можуть бути використані індикатор годинникового типу або мікрометр, якщо немає потреби провадити вимірювання з більш високою точністю, ніж вимірювання штангенциркулем.

c) Можуть бути використані штангенциркуль, або індикатор годинникового типу, або мікрометр, якщо немає потреби провадити вимірювання з більш високою точністю, ніж вимірювання металевою лінійкою або рулеткою.

Таблицю 2 слід використовувати, якщо потрібна точність розмірів виражена в процентах. Вибір залежить від обох потрібних точностей і від розмірів випробувального зразка.

Таблиця 2 – Вибір засобів вимірювання, якщо потрібна точність виражена в процентах

Потрібна точність вимірювання, %	Засоби вимірювання /діапазон вимірюваних значень		
	Від 20 мм до < 50 мм	Від 50 мм до ≤ 100 мм	>100 мм
Від 0,5 до <1	Індикатор годинникового типу або мікрометр ^{а)}	Штангенциркуль ^{б)}	Металева лінійка або рулетка ^{с)}
Від 1 до <2	Штангенциркуль ^{б)}	Штангенциркуль ^{б)}	Металева лінійка або рулетка ^{с)}
2	Штангенциркуль ^{б)}	Металева лінійка або рулетка ^{с)}	Металева лінійка або рулетка ^{с)}

а) Індикатор годинникового типу слід застосовувати тільки коли на результат вимірювання не впливає тиск, який створює індикатор і який не перевищує 1кПа.
 б) Можуть бути використані індикатор годинникового типу або мікрометр, якщо немає потреби провадити вимірювання з більш високою точністю, ніж вимірювання штангенциркулем.
 с) Можуть бути використані штангенциркуль, або індикатор годинникового типу, або мікрометр, якщо немає потреби провадити вимірювання з більш високою точністю, ніж вимірювання металевою лінійкою або рулеткою.

7.3 Кількість та точки вимірювань

Кількість точок вимірювань залежить від розміру та форми випробувального зразка, але їх не повинно бути менше двох. Точки повинні бути розташовані якомога далі одна від одної, щоби отримане середньоарифметичне значення було найбільш точним.

Якщо середньоарифметичне значення обчислюють за трьома результатами в кожній точці, то для обчислення загального середнього значення таких точок повинно бути не менше двох.

Примітка. Середньоарифметичне значення, яке обчислено за результатами вимірювань в кожній точці, враховує більшу кількість вимірювань порівняно із загальним середнім значенням, яке обчислено за результатами одиничних вимірювань.

7.4 Вимірювання індикатором годинникового типу

Вимірювання слід провадити на випробувальному зразку, який розміщено на горизонтальній рівній плоскій поверхні.

Вимірювання слід виконувати з випробувальним зразком і без нього. Різниця між двома вимірюваннями дає одиничне показання.

Всі показання слід знімати з точністю 0,05 мм. Середньоарифметичне значення обчислюють з точністю 0,1 мм.

7.5 Вимірювання мікрометром

Вимірювання слід провадити на випробувальному зразку, який розміщено на горизонтальній рівній плоскій поверхні. Мікрометр прикріплюють до регульованої опори (див. приклад на рисунку 1). Вістря вимірювального стержня мікрометра опускають до його дотику з поверхнею випробувального зразка. Момент дотику фіксує контактний пристрій.

Вимірювання слід виконувати з випробувальним зразком і без нього. Різниця між двома вимірюваннями дає одиничне показання.

Всі показання слід знімати з точністю 0,05 мм. Середньоарифметичні значення обчислюють з точністю 0,1 мм.

7.6 Вимірювання штангенциркулем

Штангенциркуль установлюють як для малих вимірювань і переміщують його до випробувального зразка до тих пір, поки його вимірювальні поверхні не торкнуться поверхні випробувального зразка, не пошкоджуючи її.

Всі показання слід знімати з точністю 0,1 мм. Середньоарифметичні значення обчислюють з точністю 0,2 мм.

7.7 Вимірювання металевою рулеткою або металевою лінійкою

Випробувальний зразок не повинен бути пошкоджений або зруйнований при використанні металевої рулетки або металевої лінійки.

Всі показання слід знімати з точністю 0,5 мм. Середньоарифметичні значення обчислюють з точністю 1 мм.

8 ОБЧИСЛЕННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Обчислення результатів слід провадити як вказано в розділі 7.

9 ТОЧНІСТЬ ВИМІРЮВАННЯ

Примітка. У це видання стандарту не було можливості включити дані про точність вимірювання; але є наміри включити такі дані у наступну редакцію стандарту.

10 ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

Протокол випробувань слід оформляти як встановлено в стандарті на конкретний метод випробування.

БІБЛІОГРАФІЯ

[1] EN 822, Thermal insulating products for building application – Determination of length and width (Вироби теплоізоляційні будівельного призначення. Визначення довжини і ширини)

[2] EN 823, Thermal insulating products for building application – Determination of thickness (Вироби теплоізоляційні будівельного призначення. Визначення товщини)

Додаток НА
(довідковий)

Перелік національних стандартів України, ідентичних з регіональними стандартами, посилання на які є в цьому стандарті

Таблиця НА

Регіональні стандарти	Ідентичні національні стандарти України
EN 822, Thermal insulating products for building application – Determination of length and width	ДСТУ Б EN 822:201x Вироби теплоізоляційні будівельного призначення. Визначення довжини і ширини (EN 822:2013, IDT)*
EN 823, Thermal insulating products for building application – Determination of thickness	ДСТУ Б EN 823:201x Вироби теплоізоляційні будівельного призначення. Визначення товщини (EN 823:2013, IDT)*

*На розгляді

прДСТУ EN 12085:201x

Код УКНД 91.100.60

Ключові слова: вироби теплоізоляційні, будівництво, лінійні розміри
випробувальних зразків, визначення, точність.
