



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



2Т167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7267-14к.20

Стор. 1
Всього 5

Дата
17.06.2020



В.о. завідувача відділу
будівельної фізики та
енергоефективності ДП НДІБК

Олексієнко О. Б.

«17» червня 2020 р.

ПРОТОКОЛ № 14к/20
кваліфікаційних випробувань

**з визначення опору теплопередачі світлопрозорої огорожувальної конструкції
(зенітний ліхтар АВАК, полікарбонат 16 мм), виробництва Польщі**

Виконавець: Відділ будівельної фізики та енергоефективності ДП НДІБК,
атестат про акредитацію № 2Т167 від 24 вересня 2018 р.,
виданий Національним агентством з акредитації України
(м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2, ДП НДІБК)

Замовник: ТОВ «ЮФП ГРУП»
Адреса: 03022, м. Київ, вул. Васильківська, 34 , оф.304-А

Договір № 7267 від «28» травня 2020 р.

Київ 2020



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



21167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7267-14к.20

Стор. 2
Всього 6

Дата
17.06.2020

1 Підстави для проведення випробувань: Договір № 7267 від 28.05.2020 р.

2 Нормативні посилання: перелік нормативних документів, на які є посилання у цьому протоколі, наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Перелік нормативних документів

Позначення нормативних документів	Назви нормативних документів
ДБН В.2.6-31:2016	Теплова ізоляція будівель
ДСТУ Б В.2.6-17-2000 (ГОСТ 26602.1-99)	Блоки віконні та дверні. Методи визначення опору теплопередачі
ДСТУ Б В.2.7-105-2000 (ГОСТ 7076-99)	Методи визначення теплопровідності і термічного опору при стаціонарному тепловому режимі
ДСТУ EN 1873:2019 (EN 1873:2005, IDT)	Устаткування допоміжне заводського виготовлення для облаштування покрівлі. Індивідуальні пластмасові зенітні ліхтарі. Технічні вимоги до продукції та методи випробувань
ДСТУ 4179-2003 (ГОСТ 7502-98, MOD)	Рулетки вимірювальні металеві. Технічні умови
ДСТУ EN 13190:2018 (EN 13190:2001, IDT)	Термометри со шкалой
ДСТУ 2857-94 (ГОСТ 6616-94)	Перетворювачі термоелектричні. Загальні технічні умови
ДСТУ EN 60584-1:2016	Перетворювачі термоелектричні. Частина 1. Технічні характеристики та допустимі відхилення електрорушійної сили (ЕРС) (EN 60584-1:2013, IDT)
ДСТУ 3756-98 (ГОСТ 30619-98)	Перетворювачі теплового потоку термоелектричні загального призначення

3 Мета випробувань: визначення показників опору теплопередачі зенітного ліхтаря типу АВАК виробництва Польщі та перевірка відповідності вимогам п.6.2, п.6.2.3 ДБН В.2.6-31 (приведений опір теплопередачі).

4 Випробування проводились 12.06.2020 р. – 16.06.2020 р., згідно ДСТУ Б В.2.6-17-2000 (ГОСТ 26602.1-99) та ДСТУ Б В.2.7-105-2000 (ГОСТ 7076-99).

5 Зразки для випробування: на випробування отримано зразок зенітного ліхтаря типу АВАК виробництва Польщі – 1 шт. Корпус ліхтаря з основою (загальні габаритні розміри 1500 x 2600 x 750 мм) виконаний з чотирьох сталевих оцинкованих листів завтовшки 1,0 мм з'єднаних між собою за допомогою болтів, з утепленням мінеральною ватою на основі



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



2Т167
DСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7267-14к.20

Стор. 3
Всього 6

Дата
17.06.2020

базальтового волокна густиною 26 кг/м^3 , товщиною 100 мм. Купол зенітного ліхтаря виконаний з полікарбонату товщиною 16 мм та приєднаний до каркасу з алюмінієвих профілів. Розмір світлопрозорої частини з полікарбонату 1400 x 2400 x 16 мм.

Акт відбору зразка від 12.06.2020 р.

Документація, згідно з якою виготовлено зразок для випробування: технічна документація підприємства-виробника (рисунок 1).

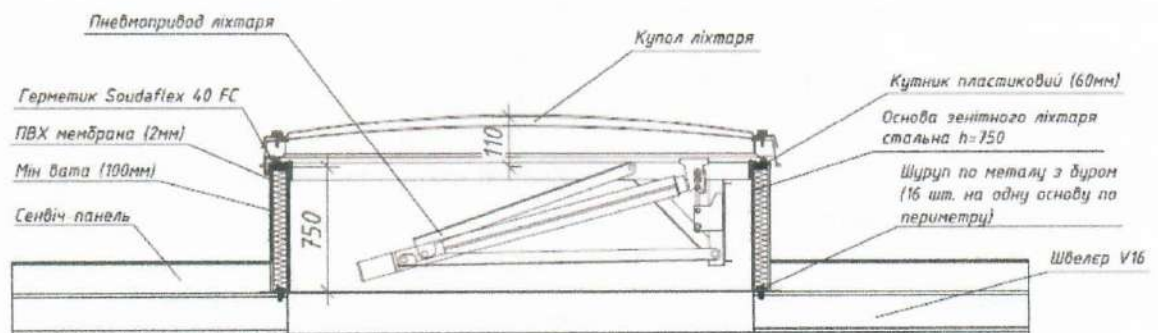


Рисунок 1 – Конструкція зенітного ліхтаря для випробувань

Призначення конструкції, що випробовувалась: зенітний ліхтар будівельного призначення, що експлуатується у I-II температурних зонах України (відповідно до ДБН В.2.6-31).

6. Зразок отриманий 12.06.2020 р. та зареєстрований у журналі під № 44/20.

7. Результати візуального обстеження виробу перед випробуваннями:

якісний зовнішній вид, без дефектів та механічних пошкоджень, допускаються на випробування.

8 Тип та основні характеристики обладнання: перелік обладнання наведено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Тип і характеристики випробувального обладнання та засобів виміральної техніки

Назва випробувального обладнання та засобів виміральної техніки	Заводський або інвентарний номер	Дата калібрування		Номер свідоцтва
		Останньої	Наступної	



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



2Г167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7267-14к.20

Стор. 5
Всього 6

Дата
17.06.2020

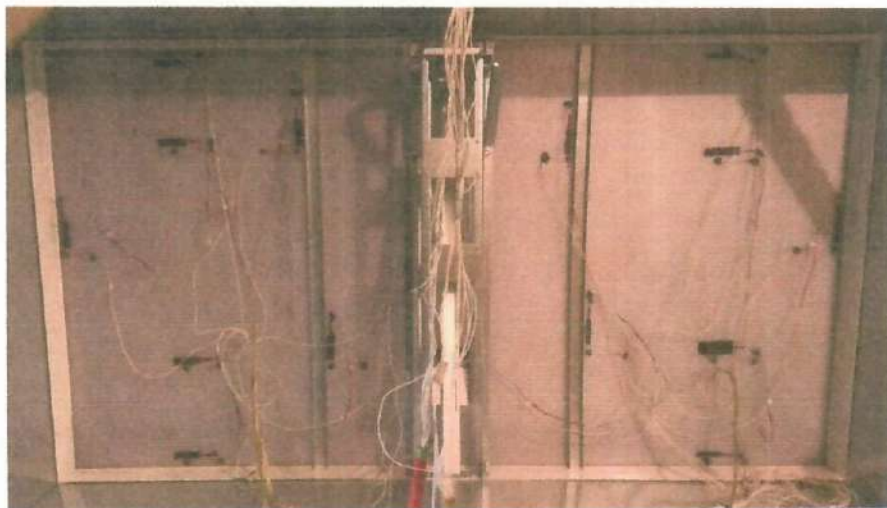
Зенітні ліхтарі будівель: – з сухим і нормальним режимом	0,45	0,42
– з вологим і мокрим режимом	0,5	0,45
– з надлишком тепла	0,18	0,18

9. Характеристика зразка та особливості поведінки під час випробувань.

Зразок зенітного ліхтаря типу AWAK виробництва Польщі. Корпус ліхтаря з основою (загальні габаритні розміри 1500 x 2600 x 750 мм) виконаний з чотирьох сталевих оцинкованих листів завтовшки 1,0 мм з'єднаних між собою за допомогою болтів, з утепленням мінеральною ватою на основі базальтового волокна густиною 26 кг/м³, товщиною 100 мм. Купол зенітного ліхтаря виконаний з полікарбонату товщиною 16 мм та приєднаний до каркасу з алюмінієвих профілів. Розмір світлопрозорої частини з полікарбонату 1400 x 2400 x 16 мм.

Загальний вид зенітного ліхтаря під час випробувань наведено на рисунку 2.

Особливості поведінки конструкцій під час випробувань: без змін



Рисунк 2 – Загальний вигляд зенітного ліхтаря типу AWAK під час випробувань

10. Умови проведення випробувань:

$t_3 = -(22 \pm 1) \text{ }^\circ\text{C}$, $t_в = +(20 \pm 1) \text{ }^\circ\text{C}$, $\varphi = 50 - 55 \%$, $P = 99,8 - 100,1 \text{ кПа}$

де, $t_в$ – температура повітря в теплому відділенні; t_3 – температура повітря в холодному відділенні; φ – відносна вологість повітря в теплому відділенні; P – атмосферний тиск в



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



2Т167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7267-14к.20

Стор. 6
Всього 6

Дата
17.06.2020

теплому відділені.

11. Результати випробувань.

Результати випробувань зразка zenітного ліхтаря типу АWAK виробництва Польщі наведені в таблиці 4.

Таблиця 4 – Результати випробувань теплотехнічних показників світлопрозорої конструкції – zenітного ліхтаря типу АWAK виробництва Польщі.

Показник, що визначався у випробуваннях – приведений опір теплопередачі.

Тип конструкції, що випробовувалась – zenітний ліхтар типу АWAK виробництва Польщі, розмір основи 1500 x 2600 x 750 мм., з утепленням базальтовою ватою густиною 26 кг/м³, товщиною 100 мм, розмір світлопрозорої частини з полікарбонату 1400 x 2400 x 16 мм.

№ випробувальної конструкції	Показник	Одиниця виміру	Кількісна характеристика				Відповідність температурним зонам
			Назва зони конструкції		Нормативна	Експериментальна	
			Купол ліхтаря з полікарбонату (світлопропускна частина)	Основа ліхтаря з утепленням (непрозора частина)			
	Опір теплопередачі	м ² К/Вт	0,51	1,95	0,75	0,87	+
44/20	Мінімальна температура на поверхні	°С	7,19	11,95	≥10,7 (для світлопрозорих зон ≥ 6,0)	11,95 (7,19)	+

13 Висновки:

1. Zenітний ліхтар типу АWAK виробництва Польщі, габаритні розміри основи – 1500 x 2600 x 750 мм, з світлопрозорою частиною з полікарбонату товщиною 16 мм, має приведений опір теплопередачі **0,87** м² К/Вт, що відповідає нормативним вимогам за опором теплопередачі, згідно з п. 6.2, п.6.2.3 ДБН В.2.6–31:2016.

2. Мінімально допустимі значення температури на внутрішній поверхні конструкції **11,95 (7,19)** °С відповідають вимогам п. 6.4.2 ДБН В.2.6–31:2016.

Завідувач лабораторії

Олексіснко О. Б.

Відповідальний виконавець

Вергун Л. Ю

Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням.
Цей протокол не можна повністю або частково відтворювати, тиражувати і розповсюджувати
Протокол складається з шести сторінок