

Зам.



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій (ДП НДІБК)»
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2



2Т167
ДЕПУБЛІКАЦІЯ 1702/2004

Назва документа ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ ПРОДУКЦІЇ	Позначення ПРВ-217-5965.18-20к/18	
	Стор. 1 Всього 6	Дата 26.04.2018



..... Фаренюк Є.Г.

26 квітня 2018 р.

ПРОТОКОЛ № 20к/18

кваліфікаційних випробувань звукоізоляції гіпсокартонних каркасно-обшивних перегородок «A4 Sound Wall25» і «A4 Sound Wall25+50» виробництва ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС»

Виконавець: Випробувальний відділ будівельної фізики та енергоефективності Державного підприємства «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»
Атестат акредитації № 2Т167, виданий 24 вересня 2013 р.
Національним Агентством з акредитації України

Замовник: ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС»

Адреса: 03067, м. Київ, вул. Виборзька, буд. 87, під'їзд 4

Київ-2018



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа

ПРОТОКОЛ № 20к/18

кваліфікаційних випробувань звукоізоляції гіпсокартонних каркасно-обшивних перегородок «A4 Sound Wall25» і «A4 Sound Wall25+50» виробництва ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС»

Позначення

ПРВ-217-5965.18-20к/18

Стор. 2
Всього 6

Дата
26.04.2018

1 Підстава для випробувань: договір № 5965 від 30.03.2018 р. з ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС».

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

Таблиця 1

Позначення нормативних документів	Назви нормативних документів
ДСТУ Б В.2.6-85:2009	Конструкції будинків і споруд. Звукоізоляція огорожувальних конструкцій. Методи оцінювання
ДСТУ Б В.2.6-86:2009	Конструкції будинків і споруд. Звукоізоляція огорожувальних конструкцій. Методи вимірювання
EN ISO 717-1:2012	Акустика. Оцінка звукоізоляції у будівлях та елементів будівель. Частина 1. Оцінка ізоляції повітряного шуму
ДБН В.1.1-31:2013	Захист територій, будинків і споруд від шуму

3 Мета випробувань: визначення звукоізоляційних властивостей гіпсокартонних каркасно-обшивних перегородок «A4 Sound Wall25» (sound insulation sandwich module **25H**) і «A4 Sound Wall25+50» (sound insulation sandwich module **25H50M**) виробництва ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС» за показниками: «частотна характеристика ізоляції повітряного шуму» (R , дБ) та «індекс ізоляції повітряного шуму» (R_w , дБ).

4 Призначення виробів: внутрішні гіпсокартонні каркасно-обшивні перегородки в будинках різного призначення.

5 Перегородки на випробування відібрані: представником Замовника.

6 На випробування отримано: перегородку «A4 Sound Wall25» і перегородку «A4 Sound Wall25+50» у кількості по 1 шт.

7 Дата отримання зразків перегородок для випробувань: зразки перегородок отримано 04.04.2018 р.

8 Номер реєстрації зразків: зразки перегородок зареєстровано за № 276 (перегородка «A4 Sound Wall25») та за № 277 (перегородка «A4 Sound Wall25+50») від 04.04.2018 р.

9 Документація, згідно з якою виготовлено зразки перегородок для випробувань: технічна документація Замовника.



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа

ПРОТОКОЛ № 20к/18

кваліфікаційних випробувань звукоізоляції гіпсокартонних каркасно-обшивних перегородок «А4 Sound Wall25» і «А4 Sound Wall25+50» виробництва ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС»

Позначення

ПРВ-217-5965.18-20к/18

Стор. 3
Всього 6

Дата
26.04.2018

10 Результати візуального обстеження перегородок перед випробуваннями: каркасно-обшивні перегородки мали якісний зовнішній вигляд, без дефектів та механічних пошкоджень, допускаються до випробувань.

11 Випробування проводились у звукомірних акустичних камерах випробувального комплексу ДП НДІБК 11 – 17 квітня 2018 р. за стандартною методикою згідно з вимогами нормативного документа на методи вимірювання звукоізоляції – ДСТУ Б В.2.6-86:2009.

12 Характеристика перегородок, що випробувалися: для лабораторних випробувань надано перегородки:

– перегородка «А4 Sound Wall25» (sound insulation sandwich module **25Н**): каркасно-обшивна перегородка на основі металевого каркасу КНАУФ шириною 25 мм, обшитою з обох боків двома шарами гіпсокартонних листів товщиною 12,5 мм. Маса на одиницю площі кожного із гіпсокартонних листів становила 13,4 кг/м². Внутрішній проміжок між листами гіпсокартону на всю ширину (25 мм) заповнювався звукопоглинальним матеріалом. Густина звукопоглинального матеріалу 80 кг/м³. Загальна товщина перегородки 75 мм;

– перегородка «А4 Sound Wall25+50» (sound insulation sandwich module **25Н50М**): каркасно-обшивна перегородка на основі металевого каркасу КНАУФ шириною 75 мм, обшитою з обох боків двома шарами гіпсокартонних листів товщиною 12,5 мм. Маса на одиницю площі кожного із гіпсокартонних листів становила 13,4 кг/м². Внутрішній проміжок між листами гіпсокартону заповнювався двома шарами звукопоглинального матеріалу, один з яких густиною 80 кг/м³ мав товщину 25 мм, другий – густиною 40 кг/м³ мав товщину 50 мм. Загальна товщина перегородки 125 мм.

13 Умови випробувань: монтаж перегородок між двома суміжними по горизонталі звукомірними камерами виконувався з дотриманням правил, прийнятих у будівництві, з герметизацією випробувальних зразків по периметру.

Температура повітря в звукомірних камерах при проведенні випробувань становила 18° С, відносна вологість 64 %, атмосферний тиск 99,8 кПа.

14 Особливості поведінки конструкцій під час випробувань: відхилень не зафіксовано.



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа

ПРОТОКОЛ № 20к/18

кваліфікаційних випробувань звукоізоляції гіпсокартонних каркасно-обшивних перегородок «A4 Sound Wall25» і «A4 Sound Wall25+50» виробництва ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС»

Позначення

ПРВ-217-5965.18-20к/18

Стор. 4
Всього 6

Дата
26.04.2018

15 Тип та основні характеристики випробувального обладнання та засобів вимірювальної техніки: перелік випробувального обладнання та засобів вимірювальної техніки, що застосовувались під час випробувань, наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Перелік випробувального обладнання та засобів вимірювальної техніки

Назва засобів вимірювальної техніки	Заводський номер	Дата атестації або повірки		Номер свідоцтва
		останньої	наступної	
Звукомірний комплекс ревербераційних камер: камера високого рівня (КВУ) і камера низького рівня (КНУ-1)	-	09.2017	09.2018	UA/22/170920/0005 15
Вимірювач рівня звуку, аналізатор спектра «Екофізика 110А» з ВМК-205	БФ170474; 5539	08.2017	08.2018	UA/22/170830/0004 57
Пістонфон типу PF 101	01370	09.2017	09.2018	UA/22/170920/0005 18
Ненаправлене джерело звуку ДЗК-12 (діапазон частот 80-10000 Гц)	-	09.2017	09.2018	22-01/06275
Термометр лабораторний типу Т.1-2, похибка вимірювань $\pm 0,1$ °С	192.1	06.2017	06.2018	UA/24/170607/1297
Гігрометр психрометричний типу ВИТ -1, похибка вимірювань $\pm 1\%$	Б015	4 кв.2015	4 кв.2018	Клеймо
Барометр-анероїд типу БАММ, похибка $\pm 0,1$ кПа	101518	12.2017	12.2018	UA/39/171208/2075

Державна атестація вимірювальних приладів проведена в ДП «Укрметртестстандарт».

16 Результати випробувань

Показники що визначалися – ізоляція повітряного шуму перегородками (R , дБ) в третиннооктавних смугах нормованого діапазону від 100 Гц до 3150 Гц та індекси ізоляції повітряного шуму R_w , дБ.

Конструкції, що випробувались – гіпсокартонні каркасно-обшивні перегородки «A4 Sound Wall25» (sound insulation sandwich module **25H**) загальною товщиною 75 мм та «A4 Sound Wall25+50» (sound insulation sandwich module **25H50M**) загальною товщиною 125 мм з заповненням внутрішнього проміжку звукопоглинальним матеріалом.



Найменування та номер документа
ПРОТОКОЛ № 20к/18
кваліфікаційних випробувань звукоізоляції гіпсокартонних каркасно-обшивних перегородок «A4 Sound Wall25» і «A4 Sound Wall25+50» виробництва ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС»

Позначення
ПРВ-217-5965.18-20к/18

Стор. 5
Всього 6

Дата
26.04.2018

Виміряні частотні характеристики ізоляції повітряного шуму R , дБ, перегородками в третиннооктавних смугах частот наведені на рисунках 1 і 2.

Величини індексів ізоляції повітряного шуму R_w , дБ, перегородок визначалися за відповідними частотними характеристиками ізоляції повітряного шуму R , дБ, згідно з методикою нормативних документів на методи оцінювання звукоізоляції – ДСТУ Б В.2.6-85:2009 і ISO 717-1:2012.

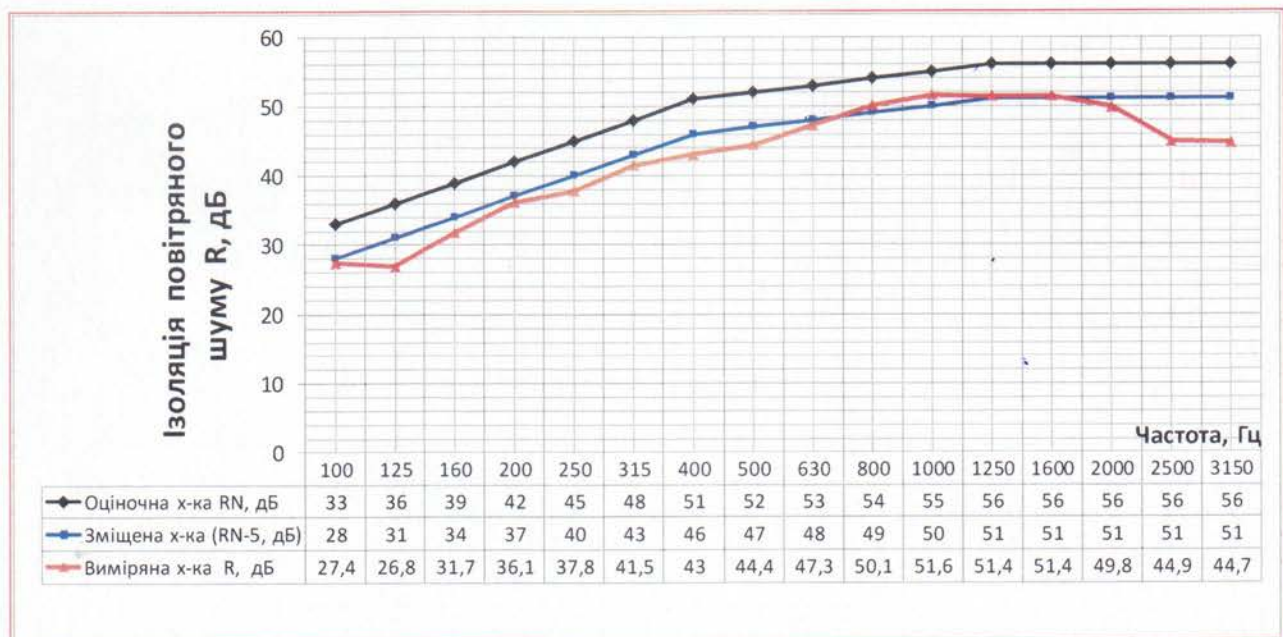


Рисунок 1 – Частотна характеристика ізоляції повітряного шуму (R , дБ) каркасно-обшивною перегородкою «A4 Sound Wall25» (sound insulation sandwich module 25H) загальною товщиною 75 мм



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа
ПРОТОКОЛ № 20к/18
кваліфікаційних випробувань звукоізоляції гіпсокартонних каркасно-обшивних перегородок «A4 Sound Wall25» і «A4 Sound Wall25+50» виробництва ТОВ «ГЛОБАЛ АКУСТИКС»

Позначення
ПРВ-217-5965.18-20к/18

Стор. 6
Всього 6

Дата
26.04.2018

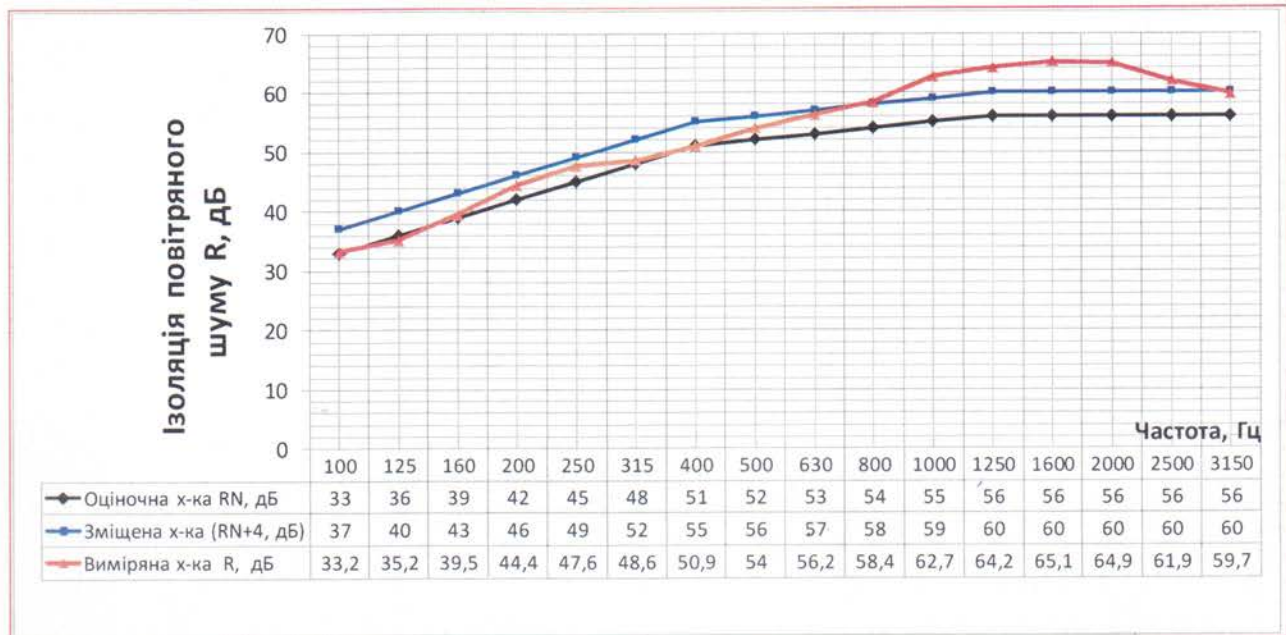


Рисунок 2 – Частотна характеристика ізоляції повітряного шуму (R , дБ) каркасно-обшивною перегородкою «A4 Sound Wall25+50» (sound insulation sandwich module **25H50M**) загальною товщиною 125 мм

Висновки

1 За результатами лабораторних випробувань встановлено, що індекси ізоляції повітряного шуму каркасно-обшивними перегородками становлять:

– перегородка «A4 Sound Wall25» (sound insulation sandwich module **25H**) загальною товщиною 75 мм

$$R_w = 47 \text{ дБ};$$

– перегородка «A4 Sound Wall25+50» (sound insulation sandwich module **25H50M**) загальною товщиною 125 мм

$$R_w = 56 \text{ дБ}.$$

2 Випробувані конструкції каркасно-обшивних перегородок за своїми звукоізолювальними властивостями можуть застосовуватися в будинках різного призначення згідно з вимогами ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» щодо звукоізоляції внутрішніх огорожувальних конструкцій.

Старший науковий співробітник

Трохименко М.П.

Науковий співробітник

Осипчук Л.М.

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