



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



ДП НДІБК
ДП 17 ІДП/ІС 17001/2004

Назва документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ ПРОДУКЦІЇ

Позначення

ПРВ-217-5969.18-36к/18

Стор. 1
Всього 6

Дата
20.06.2018

ЗАТВЕРДЖУЮ



Завідувач лабораторії
будівельної теплотехніки та акустики
ДП НДІБК, канд. техн. наук

Фаренюк Є.Г.

20 червня 2018 р.

ПРОТОКОЛ № 36к/18

кваліфікаційних випробувань звукоізоляційних властивостей рулонного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» за показником «індекс поліпшення ізоляції ударного шуму»

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 «АКУСТИК ГРУП»

Адреса: 04073, м. Київ, вул. Куренівська, 18, оф. 504

Київ-2018



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа ПРОТОКОЛ № 36к/18 кваліфікаційних випробувань звукоізоляційних властивостей рулонного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» за показником «індекс поліпшення ізоляції ударного шуму»	Позначення ПРВ-217-5969.18-36к/18	
	Стор. 2 Всього 6	Дата 20.06.2018

1 Підстава для випробувань: договір № 5969 від 02 квітня 2018 р. з ТОВ «АКУСТИК ГРУП».

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
ISO 717-2:2013	Акустика. Оцінка звукоізоляції у будівлях та елементів будівель. Частина 2. Ізоляція ударного шуму
ДБН В.1.1-31:2013	Захист територій, будинків і споруд від шуму

3 Мета випробувань: оцінка звукоізоляційних властивостей рулонного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» за величиною показника «індекс поліпшення ізоляції ударного шуму» (ΔL_{nW} , дБ), визначеного за результатами лабораторних випробувань.

4 Призначення виробу: рулонний матеріал «АКУФЛЕКС» застосовують в якості звукоізоляційного шару в конструкціях плаваючих підлог в будинках різного призначення.

5 Матеріал для випробувань відібрано: представником Замовника.

6 На випробування отримано: зразок матеріалу «АКУФЛЕКС» товщиною 4 мм у кількості 3 м².

7 Дата отримання зразка матеріалу для випробувань: рулонний матеріал «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» отримано 18.06.2018 р.

8 Номер реєстрації випробувального зразка: зразок матеріалу «АКУФЛЕКС» зареєстровано за № 300 від 18.06.2018 р.

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



Державне підприємство «Державний науково-дослідний
інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа ПРОТОКОЛ № 36к/18	Позначення ПРВ-217-5969.18-36к/18	
кваліфікаційних випробувань звукоізоляційних властивостей рулонного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» за показником «індекс поліпшення ізоляції ударного шуму»	Стор. 3 Всього 6	Дата 20.06.2018

10 Результати візуального обстеження зразка матеріалу перед випробуваннями: звукоізоляційний рулонний матеріал «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» мав якісний зовнішній вигляд, без механічних пошкоджень, складок, вм'ятин, допускається до випробувань.

11 Випробування проводились у звукомірних акустичних камерах випробувального комплексу ДП НДІБК 19 – 20 червня 2018 р. за стандартною методикою згідно з вимогами нормативного документа на методи вимірювання звукоізоляції – ДСТУ Б В.2.6-86:2009.

12 Характеристика матеріалу, що випробувався: для лабораторних випробувань надано рулонний волокнистий матеріал «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» товщиною 4 мм.

13 Умови випробувань: випробування проводились у звукомірних, суміжних по вертикалі ревербераційних камерах ДП НДІБК. На випробувальній суцільній залізобетонній плиті перекриття площею 15 м² і товщиною 160 мм (поверхнева густина плити 400 кг/м²) монтувалися три ідентичні фрагменти плаваючої підлоги, яка являла собою бетонну стяжку товщиною 50 мм, укладену на шар звукоізоляційного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» товщиною 4 мм.

Температура повітря в звукомірних камерах при проведенні випробувань становила 22° С, відносна вологість 62 %, атмосферний тиск 99,0 кПа.

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



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа ПРОТОКОЛ № 36к/18 кваліфікаційних випробувань звукоізоляційних властивостей рулонного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» за показником «індекс поліпшення ізоляції ударного шуму»	Позначення ПРВ-217-5969.18-36к/18	
	Стор. 4 Всього 6	Дата 20.06.2018

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-2)	-	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
Машина ударна типу УЗМ-1	013	09.2017	09.2018	22-01/06271
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 «Укрметрестандарт».

16 Результати акустичних випробувань:

Показник, що визначався – індекс поліпшення ізоляції ударного шуму ΔL_{nW} , дБ.

Зразки, що випробувалися – конструкція плаваючої підлоги з застосуванням в якості звукоізоляційного шару рулонного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» товщиною 4 мм.



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа
ПРОТОКОЛ № 36к/18

Позначення
ПРВ-217-5969.18-36к/18

кваліфікаційних випробувань звукоізоляційних властивостей рулонного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» за показником «індекс поліпшення ізоляції ударного шуму»

Стор. 5
Всього 6

Дата
20.06.2018

Усереднений результат лабораторних випробувань ізоляції ударного шуму міжповерховим перекриттям із зразками плаваючої підлоги наведені на рисунку 1.

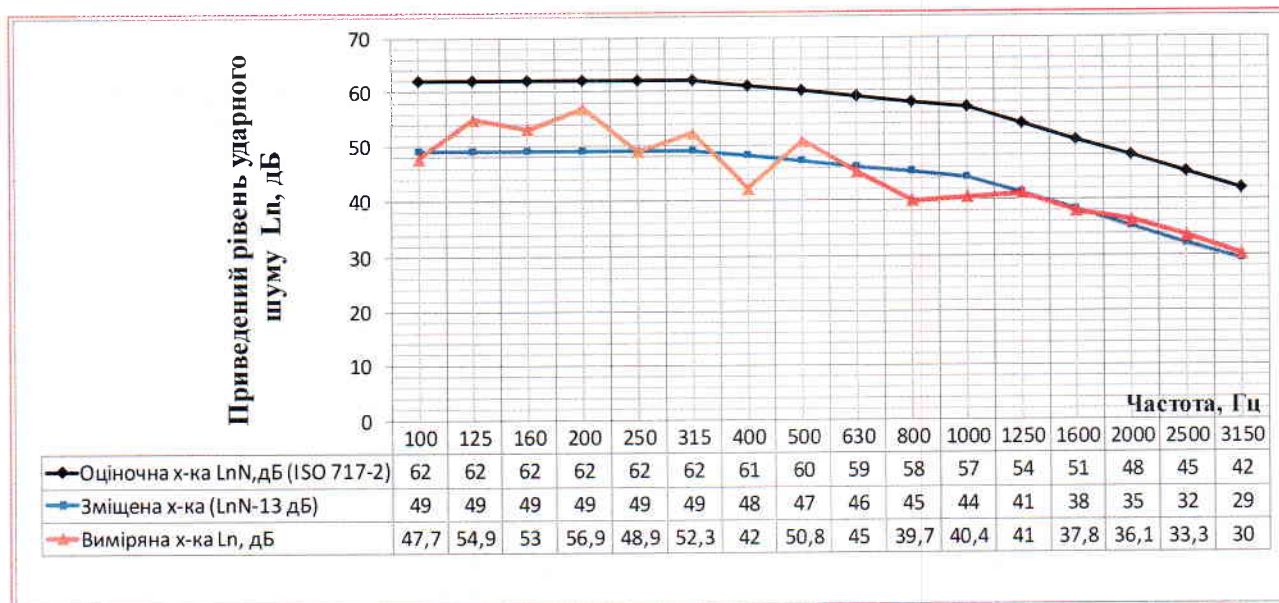


Рисунок 1 – Частотна характеристика приведеного рівня ударного шуму (L_n , дБ) у звукомірній камері під перекриттям з плаваючою підлогою, укладеною по звукоізоляційному шару із матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» товщиною 4 мм виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП»

Величини **індексів ізоляції ударного шуму**, розраховані у відповідності з методикою ДСТУ Б В.2.6-85:2009, для плити перекриття без підлоги (L_{nW0} , дБ) і для перекриття з плаваючою підлогою, укладеною по звукоізоляційному шару із матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» товщиною 4 мм (L_{nW} , дБ), становлять відповідно:

$$L_{nW0} = 76 \text{ дБ};$$

$$L_{nW} = 47 \text{ дБ}.$$



Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

Найменування та номер документа ПРОТОКОЛ № 36к/18 кваліфікаційних випробувань звукоізоляційних властивостей рулонного матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» за показником «індекс поліпшення ізоляції ударного шуму»	Позначення ПРВ-217-5969.18-36к/18	
	Стор. 6 Всього 6	Дата 20.06.2018

Висновок

1 Індекс поліпшення ізоляції ударного шуму (ΔL_{nW} , дБ) плаваючою підлогою з застосуванням в її конструкції звукоізоляційного шару із матеріалу «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» товщиною 4 мм виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» становить:

$$\Delta L_{nW} = L_{nW0} - L_{nW} = 29 \text{ дБ.}$$

2 Звукоізоляційний матеріал «Підкладка звукоізоляційна «АКУФЛЕКС» виробництва ТОВ «АКУСТИК ГРУП» за своїми акустичними властивостями може застосовуватися в конструкціях плаваючих підлог міжповерхових перекриттів будинків різного призначення згідно з вимогами ДБН В.1.1-31:2013 щодо ізоляції ударного шуму міжповерховими перекриттями.

Ст. 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.