

Львівський науково-дослідний і проектний
інститут “ЛьвівбудмНДПроект”

Випробувальний центр інституту
“ЛьвівбудмНДПроект”



“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Керівник випробувального
центру інституту
“ЛьвівбудмНДПроект”

I. S. IVASIV
I.S.IVASICIV

“*15*” січня 2014 р.

ПРОТОКОЛ № 14/07
за результатами випробувань на ізоляцію повітряному шуму
каменів керамічних стінових та перегородочних,
виробництва ПрАТ “Слобожанська будівельна кераміка”

15 січня 2014 р.

ВИКОНАВЕЦЬ: випробувальний центр інституту “ЛьвівбудмНДПроект”,
атестат акредитації № 2Н539 від 10 липня 2012 р.
79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 10

ЗАЯВНИК: ПрАТ “Слобожанська будівельна кераміка”
згідно з договором № 14/01 від 08.01.2014 р.

м. Львів

1 Мета випробувань: визначення ізоляції повітряного шуму конструкцій, змонтованих з каменів керамічних стінових та перегородочних, виробництва ПрАТ “Слобожанська будівельна кераміка” за вимогами СНиП II-12-77* “Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Защита от шума” розділ 6, п. 6.5 табл. 7 (індекс ізоляції повітряного шуму) та ДБН В.2.6-31:2006 “Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель” розділ 6 (додаток Л, табл. Л1 (паропроникність).

2 Час проведення випробувань: 8 січня – 15 січня 2014 р.

3 Акт відбору зразків ПрАТ “Слобожанська будівельна кераміка” в кількості 250шт.

4 Характеристика конструкцій перегородок із каменів 2НФ стінових та перегородочних:

- камінь стіновий з розмірами: 120x250x138 мм;
- камінь перегородочний з розмірами: 250x120x138 мм;
- стіна, змонтована із каменів стінових, R_1 , з товщиною 250 ± 5 мм і шириною 120 ± 4 мм, з порожнинами наскрізними, з порожнистістю 43,63 %, поверхневою густиною 255 кг/м^2 ;
- перегородка, змонтована із каменів перегородочних, R_2 , з товщиною 120 ± 4 мм і шириною 250 ± 5 мм, з наскрізними порожнинами, з порожнистістю 38,16 %, поверхневою густиною 122 кг/м^2 ;
- площа випробувальних конструкцій у вигляді перегородок – $2,68 \text{ м}^2$.

5 Перелік нормативних документів:

- СНиП II-12-77* “Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Защита от шума”;
- ДСТУ Б В.2.6-86:2009 “Конструкції будинків і споруд. Звукоізоляція огорожувальних конструкцій. Методи вимірювання”;
- ДСТУ Б В.2.6-85:2009 “Конструкції будинків і споруд. Звукоізоляція огорожувальних конструкцій. Методи оцінювання”;
- ДБН В.2.6-31:2006 “Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель”.

6 Результати візуального обстеження виробів перед випробуванням.

Зразки каменів стінових та перегородочних мають повну заводську готовність: форма прямокутного паралелепіпеда, порожнисті, порожнини наскрізні, поверхні граней плоскі, ребра прямолінійні. При обстеженні видимих дефектів не виявлено.

7 Типи та основні характеристики засобів вимірювальної техніки та випробувального обладнання:

Таблиця 7.1

Найменування	Тип, марка, позначення	Клас точності, похибки
1	2	3
1. Гігрометр психрометричний за ТУ ЗУ 1407481.001-92	ВИТ-2	(16-40 °С); $\pm 0,2$ °С (20 - 93 %); $\pm 5\%$
2. Гучномовці з робочим діапазоном 50-8000Гц	60ГД-1	не > 15 дБ
3. Шумоміри: - за ГОСТ 17187-81 (СТ СЭВ 1361-78, МЭК 651) - точний імпульсний шумомір за TGt 200-7755 (ГОСТ 17187-81, МЭК 225)	ВШВ-003-М2 00 023	Кл.1 Кл.1
4. Генератор шуму низькочастотний за ТУ 3.262.134	Г2-59	$\pm 1\%$

1	2	3
5. Мікрофони конденсаторні за ГОСТ 6595-89	М 101; М 100	Кл.1
6. Підсилювач сигналів звукової частоти, побутовий за ГОСТ 24388-88	A1-01-1	Кл.1
7. Фільтри електронні октавні та третино октавні за ГОСТ 17168-82	Терц-октавний фільтр (TGL) 31,5÷16000 Гц	±2 Гц

Випробувальне обладнання атестоване та засоби вимірювальної техніки повірені.

8 Умови проведення випробувань:

- температура повітря - 18 - 20 °С;
- вологість повітря - 60-65 %.

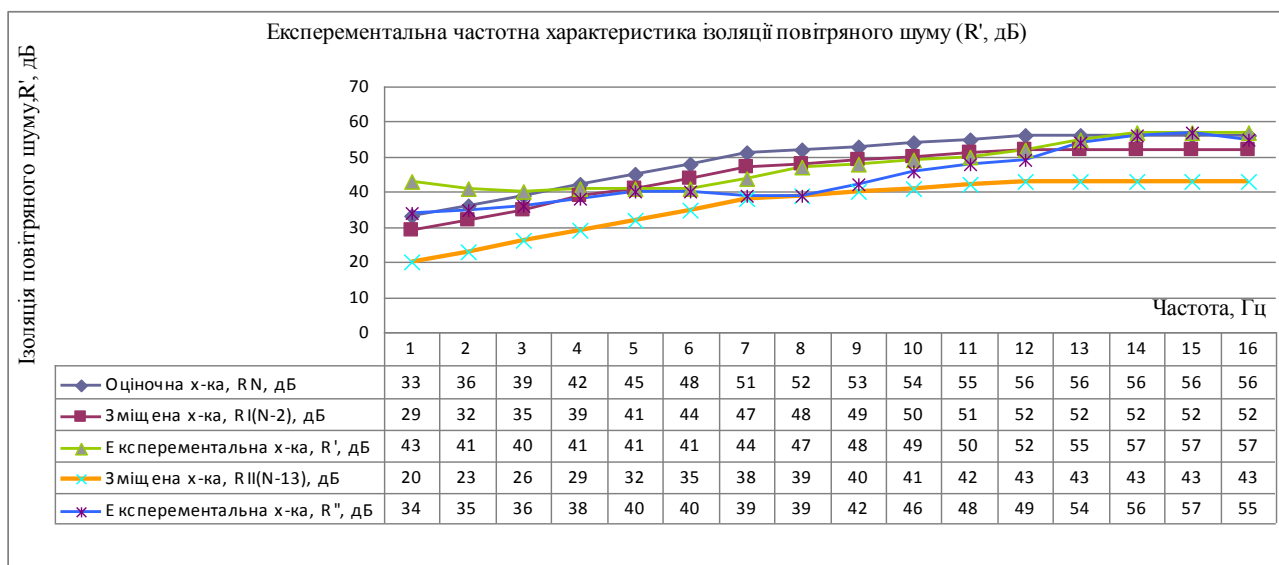
9 Особливість поведінки виробів під час випробувань: не спостерігались.

10 Результати випробувань:

10.1 Результати визначення індексу ізоляції повітряного шуму

Таблиця 10.1

Найменування показників, параметрів, розмірів за СНиП II-12-77* , ДСТУ Б В.2.6-85:2009	Значення показників, параметрів, розмірів за НД	Фактичні значення показників, параметрів, розмірів		Допустима похибка вимірювань	ЗВТ і ВО, які використовувались	
4	2	3		4	5	
СНиП II-12-77 п.6.5 ДСТУ Б В.2.6-85 п.6.1.2 Ізоляція повітряного шуму, R_N , дБ, в діапазоні третино-октавних смуг, не менше, мм:	табл.3	Конструкції монтажу		±1%	камера для вимірювання звукоізоляції з комплектом вимірювальної техніки	
		камінь стіновий, R_I	камінь перегородочний, R_{II}			
		- 100 Гц	43			34
		- 125 Гц	36			35
		- 160 Гц	39			36
		- 200 Гц	42			38
		- 250 Гц	45			40
		- 315 Гц	48			40
		- 400 Гц	51			39
		- 500 Гц	52			39
		- 640 Гц	53			42
		- 800 Гц	54			46
		- 1000 Гц	55			48
		- 1250 Гц	56			49
		- 1600 Гц	56			54
		- 2000 Гц	56			56
		- 2500 Гц	56			57
- 3150 Гц	56	55				
СНиП II-12-77* табл.7	55	50	39			



де: R_I – виміряна частотна характеристика ізоляції повітряного шуму для каменю стінового;

R_{II} - виміряна частотна характеристика ізоляції повітряного шуму для перегородочного каменю;

R_{зм}^I - зміщена стандартна оціночна характеристика для стінового каменю;

R_{зм}^{II} - зміщена стандартна оціночна характеристика для перегородочного каменю.

За величину індексу R_W приймається числова величина ординати зміщеної вниз стандартної оціночної (R_{зм}) характеристики на середньгеометричній частоті 500 Гц:

- R_{WI} = 52 - 2 = 50 дБ

- R_{WII} = 52 - 13 = 39 дБ.

10.2 Результати визначення паропроникності каменів керамічних рядових 2НФ за вимогою ДБН В.2.6-31:2006 розділ 6, додаток Л, таблиця Л1

Таблиця 10.2

Найменування показників, параметрів за ДБН В.2.6-31	Значення показників, параметрів за НД	Фактичні значення показників	Допустима похибка вимірювань	ЗВТ і ВО, які використовувались
1	2	3	4	5
Розділ 6 Паропроникність матеріалу каменів керамічних, μ, мг/м·год·Па, не більше:	додаток Л, таблиця Л1 0,18	0,14	±1%	за методикою

Паропроникність каменів керамічних дорівнює: - **0,14 мг/м·год·Па.**

Протокол складений на 5 листках.

Протокол стосується лише конструкцій із каменів стінових (120x250x138 мм) та каменів перегородочних (250x120x138 мм), що були піддані випробуванню.

Протокол не може бути частково чи повністю відтворений та розповсюджений без дозволу випробувального центру.

11 ВИСНОВКИ

Камені стінові та камені перегородочні, виготовлені ПрАТ „Слобожанська будівельна кераміка”, визначені за вимогами СНиП II-12-77* “Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Защита от шума”, розділ 6, п.6.5 табл.7 (індекс ізоляції повітряного шуму, R_w , дБ) і становить для:

- каменів стінових – 50 дБ
- каменів перегородочних – 39 дБ.

Паропроникність каменів керамічних за вимогами ДБН В.2.6-31:2006 “Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель” розділ 6 (додаток Л, табл. Л1 (паропроникність) і становить:
- 0,14 мг/м·год·Па.

Зав. сектора кераміки ВЦ

Провідний інженер

Провідний інженер

 О.Ф. Шкарлінський

 В.О. Стасевич

 В.О. Білик