



БГЦА	ВУ/112 1.1227
BSCA	ГОСТ ISO/IEC 17025

Испытательный центр «ТИСИ»

ЗАО «Технический институт сертификации и испытаний»

Республика Беларусь, 220014, г. Минск, ул. Минина, 15
тел./факс: (+375 17) 322-10-33, А1 (029) 189-67-94, МТС (029) 760-53-48
сайт: tisi.by эл. почта: stak@tisi.by

Срок действия
аттестата аккредитации
по 23 октября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Испытательного центра «ТИСИ»

В.В. Андросик



Протокол на 6-ти листах
в 3-х экземплярах

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ Н-38/23

регистрационный номер

07.03.2023 г.

Основания для проведения испытаний

Договор № 34иа/23 от 21 февраля 2023 г.

Объект испытаний

*Двухслойная перегородка из блоков из ячеистого бетона 3,5-600-35-1 625*100*249 (средняя плотность блоков 608 кг/м³)*

ТНПА устанавливающее требования к объекту испытаний

СН 2.04.01-2020 «Строительные нормы Республики Беларусь. Защита от шума»

Изготовитель

Филиал № 3 «Минский комбинат силикатных изделий» Открытого акционерного общества «Белорусский цементный завод» (Филиал №3 «Минский КСИ» ОАО «Белорусский цементный завод»)

Заявитель на проведение испытаний

Филиал № 3 «Минский комбинат силикатных изделий» Открытого акционерного общества «Белорусский цементный завод» (Филиал №3 «Минский КСИ» ОАО «Белорусский цементный завод»)

Адрес заявителя

220014, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Кузьмы Минина, д. 28

ТНПА на методы испытаний

ГОСТ 27296-87 «Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерения» (лабораторные испытания)

Испытательные помещения

Реверберационные камеры со скошенными потолками и стенами, смежные по горизонтали – камера низкого уровня (КНУ) и камера высокого уровня (КВУ) Объем КНУ равен 79 м³. Объем КВУ равен 66 м³

Количество образцов и их идентификационные номера

Фрагмент двухслойной перегородки из блоков из ячеистого бетона площадью 8, 81 м² - 1 шт, № 34иа/23-1

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
«ТИСИ»

Описание образца

Фрагмент двухслойной перегородки из блоков из ячеистого бетона средней плотности 608 кг/м³ толщиной 100 мм с воздушным промежутком между слоями толщиной 50 мм и оштукатуренный с двух сторон цементно-известковой штукатурной растворной строительной смесью М75, F50, Пк3, St-2, 224/31 толщиной 15-20 мм.
Общая толщина перегородки ≈ 290 мм

Организация, проводившая отбор образцов на испытания

Филиал №3 «Минский КСИ» ОАО «Белорусский цементный завод»

Акт отбора образцов на испытания

Акт 1 от 21.02.2023 г., см. в Приложении А

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование контролируемого показателя	Обозначение и пункт ТНПА, устанавливающего требования к	
		продукции	методу испытаний
1	2	3	4
1	Индекс изоляции воздушного шума перегородки, дБ,	СН 2.04.01-2020 СТБ EN ISO 717-1-2012	ГОСТ 27296

Дата получения образцов на испытания:
Дата постановки образцов на испытания:
Дата окончания испытаний:

21.02.2023 г.
02.03.2023 г.
02.03.2023 г.

Условия проведения испытаний:
лаборатория акустики и вибрации

- температура окружающей среды 20,2 °С;
- относительная влажность воздуха 50,6 %;
- атмосферное давление 99,3 кПа

**Испытательное оборудование и средства измерений,
применяемые при проведении испытаний**

№ п/п	Наименование	Зав./Инв. номер	№ свидетельства	Действует до
1	2	3	4	5
1	Шумомер –анализатор спектра «Октава -110 А»	A092152	ВУ 01 № 003989-3422 1-0111649-3422	15.09.2023 г. 14.09.2023 г.
	Микрофон ВМК-205	3552	ВУ 01 № 003989-3422 1-0111649-3422	15.09.2023 г. 14.09.2023 г.
	Микрофон 4166	631014	ВУ 01 № 003989-3422 1-0111649-3422	15.09.2023 г. 14.09.2023 г.
2	Шумомер –анализатор спектра «Октава-110А»	A092111	1-0109883-3422	15.06.2023 г
	Микрофон ВМК-205	4884	1-0109883-3422	15.06.2023 г.
3	Камера низкого уровня (КНУ) Камера высокого уровня (КВУ)	32300 32302	МА 01 № 090-43	13.09.2024 г.
4	Источник звука NOR 270 с усилителем мощности NOR 280	31832 803804	02/А-43	25.03.2024 г.
5	Прибор комбинированный testo 608-H1	45092540	1-0296860-5022	10.04.2023 г.
6	Барометр-анероид БАММ-1	441	ВУ 01 №7530-4922	19.05.2023 г.
7	Рулетка РФ4-3-16	22	ВУ 01 № 0012841-4122	20.04.2023 г.
8	Программное обеспечение Signal+			

Результаты измерений и расчета индекса изоляции воздушного шума, R_w , дБ, фрагмента двухслойной перегородки из блоков из ячеистого бетона средней плотности 608 кг/м³ толщиной 100 мм с воздушным промежутком между слоями толщиной 50 мм и оштукатуренный с двух сторон цементно-известковой штукатурной растворной строительной смесью М75, F50, Пк3, St-2, 224/31 толщиной 15-20 мм.

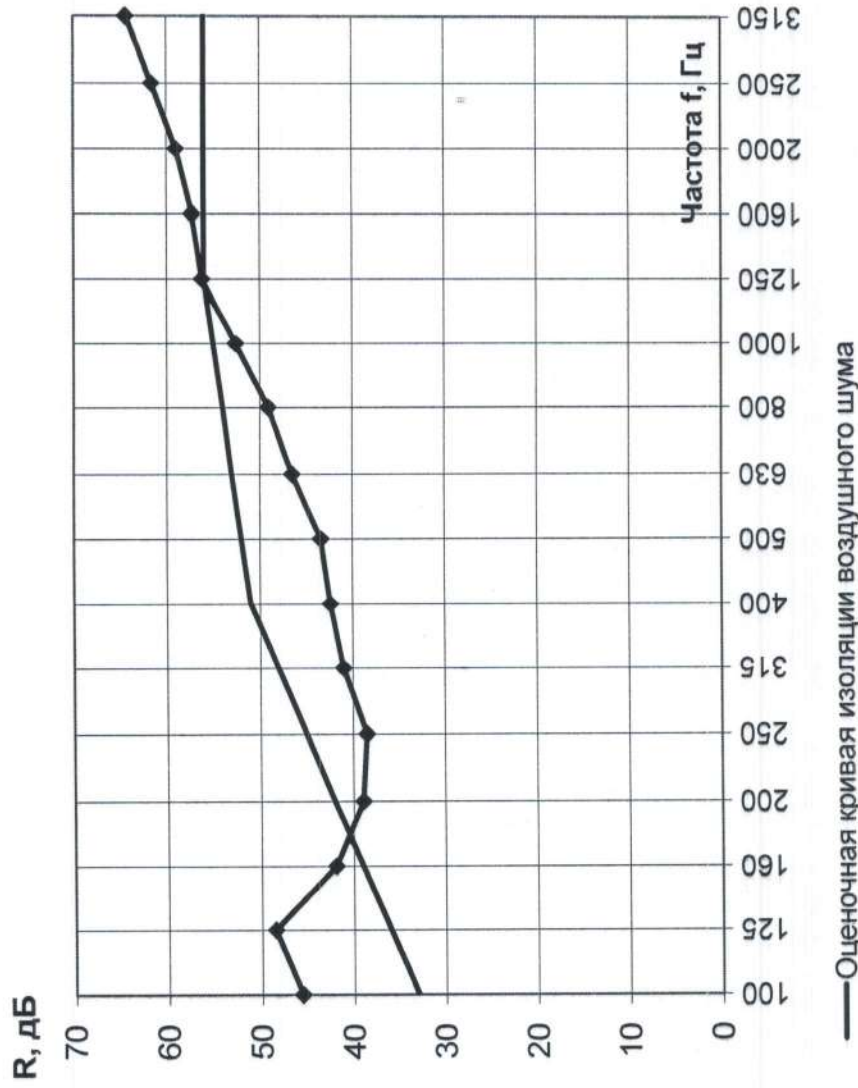
Общая толщина перегородки ≈ 290 мм. Образец № 34иа/23-1.

R , дБ

Частота f , Гц	Оценочная кривая, дБ	Изоляция воздушного шума, R , дБ	Спектр № 1 для вычисления C	Спектр № 2 для вычисления C_{tr}
100	33	45,6	-29	-20
125	36	48,5	-26	-20
160	39	41,9	-23	-18
200	42	38,9	-21	-16
250	45	38,5	-19	-15
315	48	41,0	-17	-14
400	51	42,4	-15	-13
500	52	43,4	-13	-12
630	53	46,5	-12	-11*
800	54	49,1	-11	-9
1000	55	52,6	-10	-8
1250	56	56,2	-9	-9
1600	56	57,3	-9	-10
2000	56	59,0	-9	-11
2500	56	61,6	-9	-13
3150	56	64,4	-9	-15

Индекс изоляции воздушного шума определенный в соответствии с методикой, изложенной в СН 2.04.01-2020 и СТБ EN ISO 717-1-2012 составляет

R_w , дБ (C ; C_{tr}) = 50 (-1; -4) дБ



— Оценочная кривая изоляции воздушного шума

— Измеренная частотная характеристика изоляции воздушного шума испытываемого фрагмента перегородки

Результаты испытаний относятся только к испытанному объекту. Испытательный центр «ТИСИ» ЗАО «Технический институт сертификации и испытаний» не несёт ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

Тиражирование протокола не в полном объеме возможно только с разрешения Испытательного центра «ТИСИ» ЗАО «Технический институт сертификации и испытаний».

Протокол оформлен на 6-ти листах в трех экземплярах и направлен:

Один экземпляр	-	Испытательный центр «ТИСИ»;
Два экземпляра	-	Филиал №3 «Минский КСИ» ОАО «Белорусский цементный завод»

Протокол испытаний оформил:

Ведущий специалист


В.Е. Шныпко

Испытания провели:

Зав. лабораторией акустики и вибрации


С.Д. Шныпко

Ведущий специалист


В.Е. Шныпко

Протокол проверил:

Зав. лабораторией акустики и вибрации


С.Д. Шныпко

Заключение о результатах испытаний

Измеренный в лабораторных условиях показатель индекса изоляции воздушного шума двухслойной перегородки (образец № 34иа/23-1) из блоков из ячеистого бетона 3.5-600-35-1 625*100*249 средней плотности 608 кг/м³ толщиной 100 мм с воздушным промежутком между слоями толщиной 50 мм и оштукатуренной с двух сторон цементно-известковой штукатурной растворной строительной смесью М75, F50, Пк3, St-2, 224/31 толщиной 15-20 мм (изготовитель блоков - Филиал №3 «Минский КСИ» ОАО «Белорусский цементный завод») составляет:

$R_w (C; C_{tr}) = 50 (-1; -4) \text{ дБ.}$

Общая толщина перегородки $\approx 290 \text{ мм.}$

Правило принятия решения: при представлении заключения применялось двойное заявление для правила простой приёмки согласно ИЛАС G8:09/2019 «Руководство по правилам принятия решения и заявлениям о соответствии требованиям» (защитная полоса (w) = 0).

Правило принятия решения определено Заказчиком.

Зав. лабораторией акустики и вибрации


С.Д. Шныпко