



# 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

БГЦА	ВУ/112.1.1227
BSCA	ГОСТ ISO/IEC 17025

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

16.02.2023 г.

**№ Н-30/23**

регистрационный номер

Основания для проведения испытаний	Договор № 21иа/23 от 27 января 2023 г.
Объект испытаний	Перегородка из блоков из ячеистого бетона 3.5-600-35-1 625*250*249 (средняя плотность блоков 608 кг/м <sup>3</sup> )
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 м <sup>3</sup> . Объем КВУ равен 66 м <sup>3</sup>
Количество образцов и их идентификационные номера	Фрагмент перегородки из блоков из ячеистого бетона площадью 8, 81 м <sup>2</sup> - 1 шт, № 21иа/23-2

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
«ТИСИ»

Описание образца

**Фрагмент перегородки из блоков из ячеистого бетона толщиной 250 мм средней плотности 608 кг/м<sup>3</sup>, оштукатуренный с двух сторон цементно-известковой штукатурной растворной строительной смесью М75, F50, ПкЗ, St-2, 224/31 толщиной 15-20 мм**

Организация, проводившая отбор образцов на испытания

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

Акт отбора образцов на испытания

**Акт 1 от 26.01.2023 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:

27.01.2023 г.  
10.02.2023 г.  
10.02.2023 г.

**Условия проведения испытаний:**  
лаборатория акустики и вибрации

- температура окружающей среды 20,0 °С;
- относительная влажность воздуха 50,8 %;
- атмосферное давление 99,7 кПа



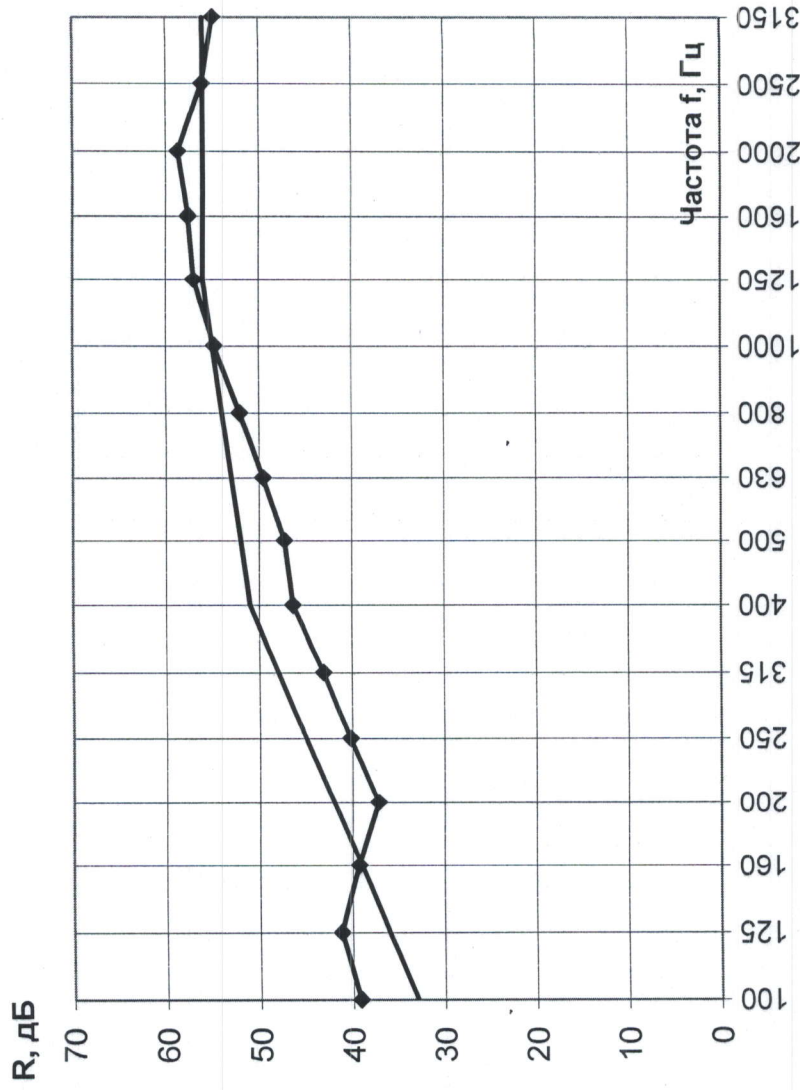
**Испытательное оборудование и средства измерений,  
применяемые при проведении испытаний**

№ 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-Н1	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 перегородки из блоков из ячеистого бетона 3.5-600-35-1 625\*250\*249 (средняя плотность блоков 608 кг/м<sup>3</sup>) толщиной 250 мм, оштукатуренный с двух сторон цементно-известковой штукатурной раствором смеси М75, F50, Пк3, St-2, 224/31 толщиной 15-20 мм. Образец № 2 Iиa/23-2.

Частота f, Гц	Оценочная кривая, дБ	Изоляция воздушного шума, $R$ , дБ	Спектр № 1 для вычисления $C$	Спектр № 2 для вычисления $C_{tr}$
100	33	39,2	-29	-20
125	36	41,2	-26	-20
160	39	39,3	-23	-18
200	42	37,2	-21	-16
250	45	40,2	-19	-15
315	48	43,1	-17	-14
400	51	46,4	-15	-13
500	52	47,3	-13	-12
630	53	49,6	-12	-11
800	54	52,1	-11	-9
1000	55	54,8	-10	-8
1250	56	57,0	-9	-9
1600	56	57,6	-9	-10
2000	56	58,7	-9	-11
2500	56	56,1	-9	-13
3150	56	54,9	-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 ( $C$ ;  $C_{tr}$ ) = 52 (-2; -5) 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

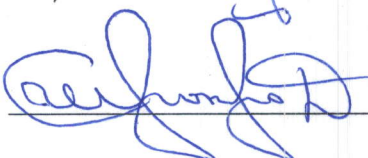
  
\_\_\_\_\_ С.Д. Шныпко

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 перегородки (образец № 21иа/23-2) из блоков из ячеистого бетона 3.5-600-35-1 625\*250\*249 толщиной 250 мм, средней плотности 608 кг/м<sup>3</sup>, 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:

$$R_w (C; C_{tr}) = 52 (-2; -5) \text{ дБ.}$$

**Правило принятия решения:** при представлении заключения применялось двойное заявление для правила простой приёмки согласно ИАС 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

Акт отбора образцов № 1 от 26.01.2023

Комиссия в составе:

начальник ПЛ Козик А.В.  
должность Ф.И.О.

зам. директора по производству и качеству Зенов А.Л.  
должность Ф.И.О.

лаборант химического анализа Мохор О.Н.  
должность Ф.И.О.

Место отбора Цех № 1

произвел отбор образцов для проведения испытаний по определению индекса изоляции воздушного шума фрагмента перегородки из силикатных блоков согласно ГОСТ 27296

№ п/п	Наименование образца (полное наименование образца с указанием артикула (при наличии))	Наименования производителя (с указанием названия фирмы, адреса, завода-изготовителя)	Количество отобранных образцов (единица измерения (шт., кг, м <sup>2</sup> и т.д.))
1	Блоки из ячеистого бетона 3,5-600-35-1 625*250*249	Филиал № 3 «Минский КСИ» ОАО «Белорусский цементный завод», 220014, г. Минск, ул. Кузьмы Минина, 28	2,25 м <sup>3</sup>

Условия и место хранения:

Подписи комиссии:

начальник ПЛ  
должность

зам. директора по производству и качеству  
должность

лаборант химического анализа  
должность

Козик А.В.  
Ф.И.О.

Зенов А.Л.  
Ф.И.О.

Мохор О.Н.  
Ф.И.О.