

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
"Институт БелНИИС" (РУП "Институт БелНИИС")

Научно-исследовательская лаборатория
строительной акустики и вибрационной
безопасности, аккредитованная в
Национальной системе аккредитации
Республики Беларусь
Аттестат №ВУ/112.02.1.0.0110
Адрес: 220114, г. Минск,
ул. Франциска Скорины, 15Б
Телефон: 267-10-01, 263-13-71
Факс: 267-87-92

УТВЕРЖДАЮ
И.о. генерального директора
РУП "Институт БелНИИС"

О.Н. Лешкевич

19 августа 2014 г.

Протокол на 6 страницах
в 3 экземплярах

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Регистрационный № 169/2014

19 августа 2014 г.

Основание для испытаний: Договор № 427/3и-14

от 12 августа 2014 г.

Акт отбора б/н

от 08 августа 2014 г.

Наименование продукции: Фрагмент перегородки из керамзитобетонных блоков строительных «ТермоКомфорт» 400x100x240, плотностью 1200 кг/куб.м.

Наименование ТНПА на продукцию: СТБ EN 771-3.

Заявитель: ОАО «Завод керамзитового гравия г.Новолукомль».

Наименование ТНПА на методы испытаний: ГОСТ 27296 "Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерения". ТКП 45-2.04-154-2009.

Количество образцов и их идентификационные номера: 1 фрагмент перегородки.

Сведения об образцах: Фрагмент однослойной перегородки из керамзитобетонных блоков строительных «ТермоКомфорт» (400x100x240). Ис-

Протокол действителен до

19 августа 20 19

РУП Институт БелНИИС
НИЛ строительной акустики
и вибрационной безопасности

Регистрационный № 113

Протокол проверил:

Зав. НИЛ строительной акустики и ви-
брационной безопасности

Музычкин Ю.А.

пытываемый фрагмент с двух сторон зашпаклевана (толщина 1-3 мм). Размеры образца: 2030x3950мм.

Наименование органа, производившего отбор образцов на испытания:
ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль».

Программа проведения испытаний:

Таблица 1

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Наименование ТНПА, устанавливающей метод испытаний, номер пункта	Примечание
1	Индекс изоляции воздушного шума (R_w)	ГОСТ 27296	Натурные условия

Условия проведения испытаний:
температура воздуха: 23 °C;
относительная влажность воздуха: 52%.
Дата проведения испытаний: 18.08.2014 г.

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний:

Таблица 2

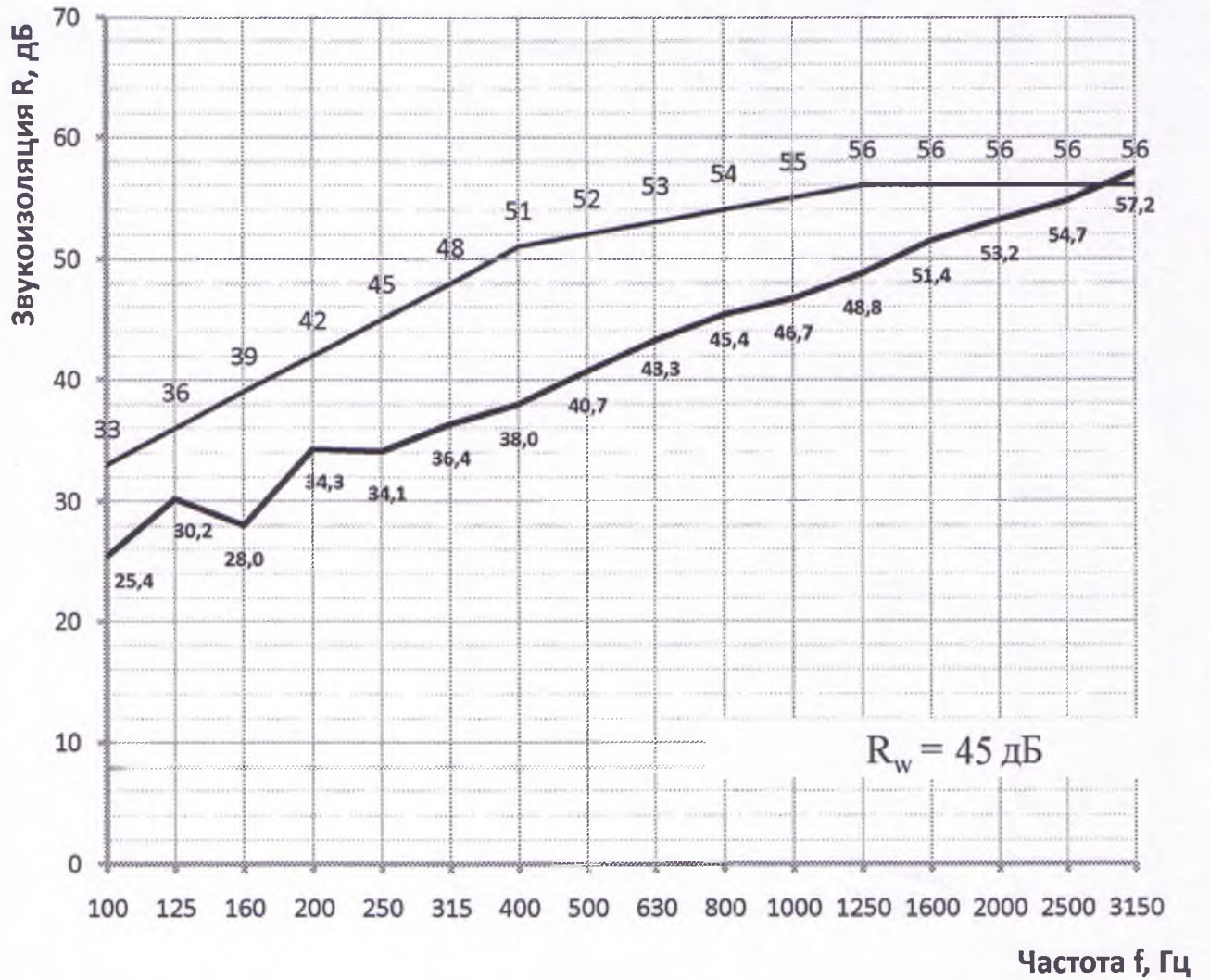
Наименование, Тип	Основные метрологические характеристики	Заводской номер	№ документа о поверке (аттестации) и срок действия
Источник звука Тип 4205	Lw max =105 дБ	Инвент. № 1019222	№259/А-43 До 11.01.15г.
Шумомер-анализатор спектра ОКТАВА 101А с ВМК-205 №1601	Класс точности 1	04А861	№2328/А-43 До 08.10.2014г.
Термогигрометр ТК-5.05	Предел измерений: 0%–100% – отн. влажность; от -20 до 50 °С -температура.	316014	№86200-55 До 06.11.2014г.
Пистонфон типа 4220	Предел измерений 124,0 дБ отн. 20 мкПа	966068	№ 2260/А-43 До 01.10.14 г.

Результаты испытаний: результаты измерений изоляции воздушного шума приведены в табл. 3 и на рис.2.

Таблица 3

Результаты измерений и расчета изоляции воздушного шума испытываемой конструкцией

Характеристики дБ	Среднегеометрическая частота третьоктавы, Гц															
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
L ₁ (фон)	53,7	43,9	50,1	44,1	38,3	40,1	36,9	39,5	38,5	32,7	26,7	21,4	13,9	10,5	11,0	9,9
L ₂ (фон)	45,5	35,9	41,1	39,9	31,8	30,9	34,6	31,2	27,9	26,5	13,7	12,2	12,0	9,9	9,2	12,6
L ₃ (фон)	54,6	39,0	41,4	37,4	35,5	30,2	37,7	32,8	26,0	23,6	28,5	22,8	26,0	19,4	21,0	22,9
L(фон)	52,7	40,8	46,3	41,4	36,0	36,2	36,6	36,1	34,3	29,3	26,0	20,6	21,6	15,6	16,9	18,7
T _{ср} , с	0,76	1,06	1,18	1,84	2,13	2,00	2,20	2,20	2,17	2,10	2,04	1,72	1,77	1,57	1,35	1,23
A ₂	18,7	13,4	12,1	7,7	6,7	7,1	6,5	6,5	6,6	6,8	7,0	8,3	8,0	9,1	10,5	11,6
10lg(S/A ₂)	-3,7	-2,3	-1,8	0,1	0,8	0,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,6	-0,1	0,0	-0,5	-1,2	-1,6
T.1 КВУ	94,8	103,2	106,5	107,4	106,8	105,4	103,8	104,1	102,7	101,0	100,0	98,6	100,4	102,7	99,6	98,2
T.2 КВУ	97,7	103,1	107,0	105,0	106,2	105,4	103,9	103,9	102,3	101,3	99,9	99,1	100,3	103,0	100,4	98,9
T.3 КВУ	98,2	102,4	106,3	107,0	107,6	105,3	104,2	103,4	101,7	101,1	100,2	99,2	100,3	103,1	99,9	98,7
T.4 КВУ	100,2	105,6	106,2	105,9	105,9	104,8	103,8	103,1	102,6	100,2	99,6	98,4	100,3	103,0	100,4	98,9
T.5 КВУ	98,5	106,5	106,9	105,3	107,3	104,4	103,5	103,9	102,3	100,9	100,2	99,4	100,6	103,0	100,6	99,1
T.6 КВУ	96,7	104,3	109,0	107,5	105,3	105,8	103,6	102,8	102,0	100,5	100,0	98,8	100,2	102,6	100,1	98,7
L _{m1}	98,0	104,4	107,1	106,5	106,6	105,2	103,8	103,6	102,3	100,8	100,0	98,9	100,4	102,9	100,2	98,8
T.1 КНУ	64,2	74,3	76,3	71,9	73,0	69,3	65,5	63,4	59,1	56,4	54,1	49,8	48,8	48,9	43,9	40,1
T.2 КНУ	62,6	69,5	80,0	72,3	73,0	69,9	67,4	63,7	59,4	55,6	53,9	50,8	49,3	49,5	44,9	40,6
T.3 КНУ	75,7	68,7	75,4	72,0	70,7	70,2	66,1	63,6	60,6	56,7	53,9	50,5	49,3	49,3	44,4	40,3
T.4 КНУ	62,8	71,8	76,1	72,3	73,9	69,0	66,8	64,3	59,9	55,5	54,0	49,7	49,0	49,3	43,9	39,9
T.5 КНУ	58,0	73,6	76,0	73,6	75,9	68,5	67,9	63,8	59,7	55,5	53,5	49,3	48,1	48,3	43,5	38,6
T.6 КНУ	63,4	71,5	78,0	71,7	70,9	68,9	66,4	64,1	60,3	57,1	53,8	49,6	48,7	49,4	44,7	40,2
L _{m2изм}	68,9	72,0	77,3	72,3	73,3	69,3	66,8	63,8	59,9	56,2	53,9	50,0	48,9	49,1	44,2	40,0
L _{m2изм} -L _{фон}	16,2	31,2	30,9	31,0	37,3	33,1	30,2	27,8	25,6	26,9	27,9	29,4	27,2	33,6	27,3	21,3
L _{m2}	68,9	72,0	77,3	72,3	73,3	69,3	66,8	63,8	59,9	56,2	53,9	50,0	48,9	49,1	44,2	40,0
R	25,4	30,2	28,0	34,3	34,1	36,4	38,0	40,7	43,3	45,4	46,7	48,8	51,4	53,2	54,7	57,2
R _w	45															



— Измеренная частотная характеристика изоляции воздушного шума испытываемой конструкцией

— Оценочная кривая изоляции воздушного шума

Рис. 2

РУП Институт БалНИИС
НИЛ строительной акустики
и вибрационной безопасности

Заключение о результатах испытаний:

Индекс изоляции воздушного шума испытанного в лабораторных условиях фрагмента перегородки из керамзитобетонных блоков строительных «ТермоКомфорт» 400x100x240, плотностью 1200 кг/куб.м. составляет

$$R_w = 45 \text{ дБ}$$

что соответствует требованиям ТКП 45-2.04-154-2009 для перегородок без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире ($R_{w, \text{норм}} = 45 \text{ дБ}$ для категории А - высококомфортные условия).

Результаты испытаний распространяются только на испытанный образец

Ответственные исполнители:

Инженер-конструктор



А.С. Якимчук

Данный протокол оформлен на 6 страницах в 3-х экземплярах и направлен:

1. Архив РУП "Институт БелНИИС" - 1 экз.
2. ОАО «Завод керамзитового гравия г.Новолукомль» - 2 экз.

Протокол действителен только с оригинальными печатями и штампами РУП "Институт БелНИИС" и НИЛ строительной акустики и вибрационной безопасности.

Министерство архитектуры
и строительства
Республики Беларусь
ОАО "Завод керамзитового
Гравия г. Новолукомль"

А К Т

08.08.2014

г. Новолукомль

отбора образцов

В ОАО "Завод керамзитового гравия г.Новолукомль" нами, начальником испытательной лаборатории Добровольской Т.Л., технологом ЦПКБИ Шарпило Н.С., инженером по испытаниям Зиновьевой В.С., контролером Мацарской Н..А., отобраны образцы керамзитобетонных блоков строительных «ТермоКомфорт» 400 100 240 в количестве 1,037м³, изготовленные 06.08.2014г., для проведения постановочных испытаний по показателю: индекс изоляции воздушного шума. Средняя плотность блоков в воздушно-сухом состоянии 1200 кг/м³.

Отбор образцов произведен в соответствии с требованиями СТБ EN 771-3 «Требования к строительным блокам. Часть 3. Блоки строительные из бетона (на плотных и пористых заполнителях)».

Подписи участников отбора:

Начальник испытательной лаборатории

Технолог ЦПКБИ

Инженер по испытаниям

Контролер

Т.Л.Добровольская

Н.С. Шарпило

В.С. Зиновьева

Н.А.Мацарская