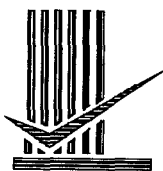


МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ



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

НИЛ 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
Генеральный директор
РУП "Институт БелНИИС"
М.Ф. Марковский
10 октября 2013 г.

Протокол на 7 страницах
в 3 экземплярах

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Регистрационный № 243/2013

10 октября 2013 г.

Основание для испытаний: Договор № 497/3и-12 от 27 сентября 2012 г.

Акт отбора № б/н От 15 сентября 2013 г.

Наименование продукции: Кладка из керамзитобетонных блоков строительных «ТермоКомфорт», 490x300x185.

Наименование ТНПА на продукцию: СТБ EN 771-3.

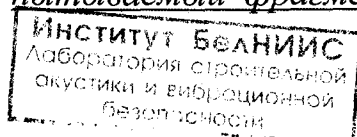
Изготовитель: ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль».

Заявитель: ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль», Витебская область, Чашникский район, г. Новолукомль, Крупское шоссе, 1

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 образец

Сведения об образцах: Фрагмент однослойной перегородки из керамзитобетонных блоков строительных «Термокомфорт» (490x300x185). Испытываемый фрагмент с двух сторон оштукатурен цементно-песчаным



Протокол проверил:
Зав. НИЛ строительной акустики
и вибрационной безопасности

Музычкин Ю.А.

Протокол действителен до
10 октября 20 18 г.



раствором средней толщиной 15 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	Лабораторные условия

Условия проведения испытаний:

температура воздуха: 21 °С;

относительная влажность воздуха: 60 %.

Дата проведения испытаний: 10.10.13 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	$L_{w \max} = 105$ дБ	Инвент. № 1019222	№43/А-43 До 14.01.14г.
Шумомер-анализатор спектра ОКТАВА 101А с ВМК-205 №1601	Класс точности 1	04А861	№2328/А-43 До 08.10.2013г.
Термогигрометр Testo 625	Предел измерений: 5%–95% – отн. влажность; от -10 до 60 °С -температура.	01399347/ 707	№1426-55 До 08.04.2014г.
Пистонфон типа 4220	Предел измерений 124,0 дБ отн. 20 мкПа	966068	№ 2260/А-43 До 01.10.14 г.

Результаты испытаний: результаты испытаний приведены в таблице 3 и на рис.1.

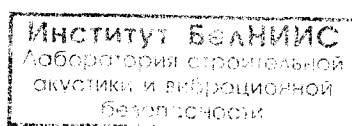
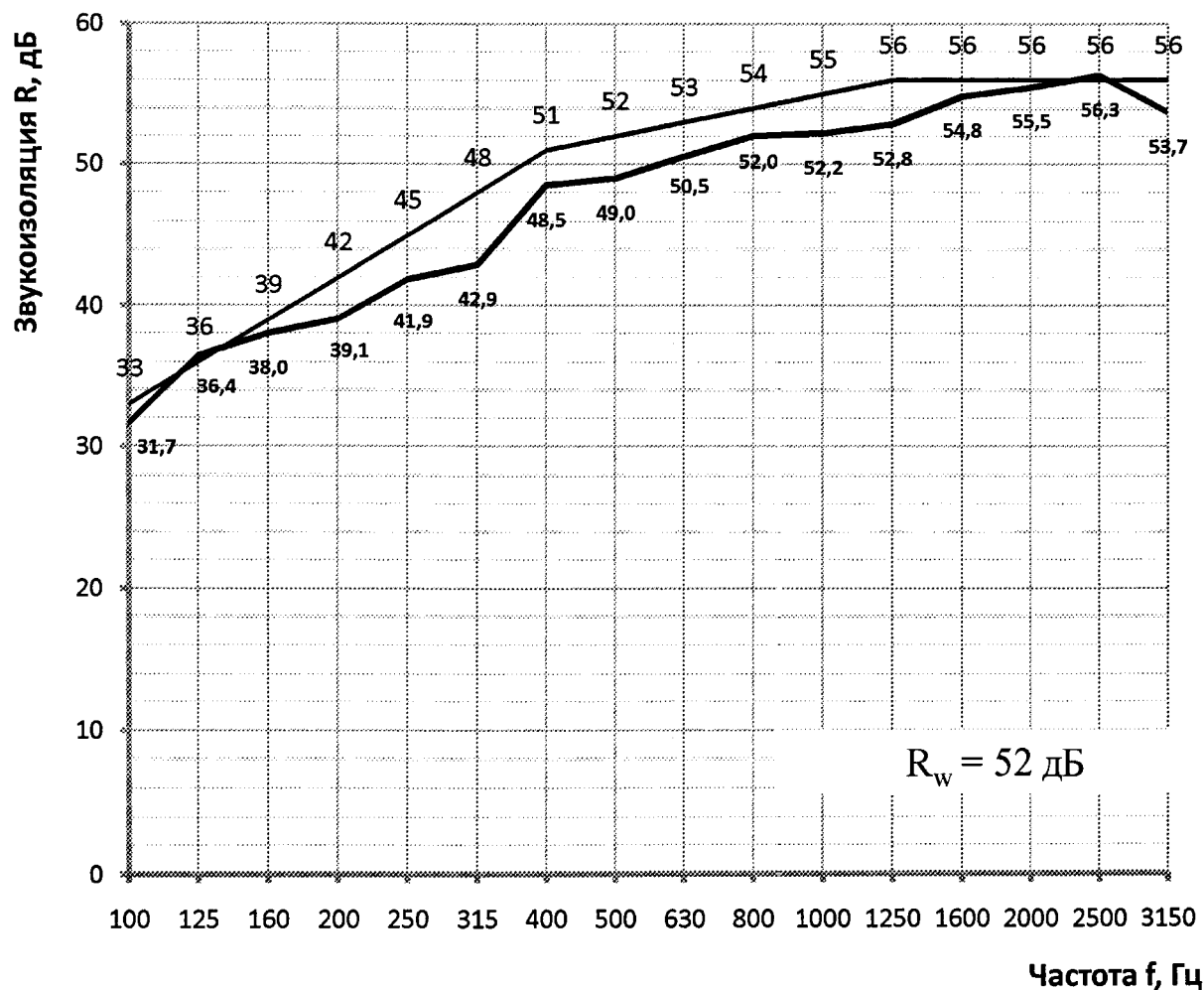


Таблица 3

Результаты измерений и расчета изоляции воздушного шума испытываемой конструкцией

Характеристи ка, дБ	Среднегеометрическая частота третьоктавы, Гц															
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
L ₁ (фон)	34,4	30,6	28,0	27,7	23,5	21,0	21,6	20,8	18,4	18,0	18,1	15,5	14,3	12,4	12,0	11,4
L ₂ (фон)	36,0	29,1	27,5	26,2	24,0	22,4	22,4	21,2	18,5	18,4	17,4	15,3	14,3	14,2	16,1	11,3
L ₃ (фон)	34,4	30,9	28,8	28,8	24,7	23,0	21,5	20,8	19,3	17,9	17,1	15,2	13,9	11,3	11,0	10,4
L(фон)	35,0	30,3	28,1	27,7	24,1	22,2	21,9	20,9	18,8	18,1	17,6	15,3	14,2	12,8	13,6	11,1
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
т.1 КВУ	96,4	103,5	105,4	107,4	106,0	104,0	103,3	102,7	100,4	100,7	98,4	98,2	99,6	101,7	98,6	96,5
т.2 КВУ	96,3	101,9	104,1	104,2	104,2	103,9	103,6	101,7	100,8	100,5	98,7	98,2	99,2	101,9	98,8	96,9
т.3 КВУ	96,7	101,5	103,3	105,9	105,4	103,6	103,0	102,7	101,4	100,1	98,9	98,3	99,7	101,5	98,3	97,1
т.4 КВУ	96,5	103,0	106,5	108,3	104,9	104,4	103,7	102,5	101,6	99,6	98,8	98,2	98,5	101,5	98,4	97,3
т.5 КВУ	99,4	104,7	107,3	106,0	103,9	103,4	102,9	102,4	100,9	99,9	98,9	97,6	99,4	101,3	98,7	97,7
т.6 КВУ	96,4	105,1	105,8	105,6	105,4	103,9	103,7	102,7	101,0	99,4	99,1	97,8	99,7	101,8	98,9	97,4
L _{m1}	97,1	103,5	105,6	106,4	105,0	103,9	103,4	102,5	101,0	100,1	98,8	98,1	99,4	101,6	98,6	97,2
т.1 КНУ	52,9	64,5	66,1	67,2	64,7	59,9	54,6	53,8	50,8	48,5	47,5	45,2	44,0	45,4	40,8	42,5
т.2 КНУ	54,4	66,7	66,0	68,4	65,1	61,2	56,0	54,9	51,0	49,3	47,2	44,9	44,6	46,1	41,2	42,1
т.3 КНУ	67,9	64,0	66,5	67,5	62,1	62,6	55,2	54,8	51,2	48,8	47,1	45,0	44,9	45,8	41,5	41,7
т.4 КНУ	56,3	64,7	65,8	66,9	63,1	61,8	56,3	54,4	51,8	49,5	47,1	45,2	44,9	45,4	41,3	41,6
т.5 КНУ	62,3	65,4	64,5	67,7	64,8	61,0	56,4	53,6	51,2	47,7	47,1	44,8	44,2	45,3	40,4	41,1
т.6 КНУ	53,3	62,2	65,6	67,2	62,8	61,8	55,8	54,5	52,0	48,6	47,1	45,3	44,3	45,5	41,2	41,9
L _{m2изм}	61,7	64,8	65,8	67,5	63,9	61,5	55,8	54,4	51,4	48,8	47,2	45,1	44,5	45,6	41,1	41,8
L _{m2изм} -L _{фон}	26,7	34,5	37,7	39,8	39,8	39,3	33,9	33,4	32,6	30,7	29,6	29,7	30,3	32,8	27,5	30,8
L _{m2}	61,7	64,8	65,8	67,5	63,9	61,5	55,8	54,4	51,4	48,8	47,2	45,1	44,5	45,6	41,1	41,8
R	31,7	36,4	38,0	39,1	41,9	42,9	48,5	49,0	50,5	52,0	52,2	52,8	54,8	55,5	56,3	53,7



— Измеренная частотная характеристика изоляции воздушного шума испытываемой конструкцией

— Оценочная кривая изоляции воздушного шума

Рис.1

Заключение о результатах испытаний:

Индекс изоляции воздушного шума испытанного в лабораторных условиях фрагмента перегородки из керамзитобетонных блоков строительных «ТермоКомфорт» (размеры 490x300x185; изготовитель ОАО «Завод керамзитового гравия г.Новолукомль»), оштукатуренного с двух сторон цементно-песчаным раствором средней толщиной 15 мм составляет

$$R_w = 52 \text{ дБ.}$$

что соответствует требованиям ТКП 45-2.04-154-2009 для стен и перегородок между квартирами ($R_{w, \text{норм}} = 50 \text{ дБ}$ для категории Б - комфортные условия).

Результаты испытаний распространяются только на испытанный образец.

Испытания провел:

Ведущий инженер

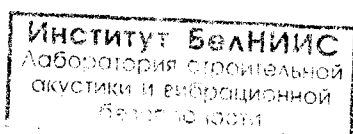


Г.Д.Ланге

Данный протокол оформлен на 7 страницах в 3-х экземплярах и направлен:

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

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

15.09.2013

г. Новолукомль

отбора образцов

В ОАО "Завод керамзитового гравия г. Новолукомль" нами, начальником испытательной лаборатории Лейченко В.В., технологом ЦПКБИ Шарпило Н.А., инженером по испытаниям Зиновьевой В.С., контролером Карнюшко Д.А., отобраны образцы керамзитобетонных блоков строительных «ТермоКомфорт» 490 300 185 – 2,4 м³, изготовленные 28.08.2013г. для проведения постановочных испытаний по показателю индекс изоляции воздушного шума. Средняя плотность блоков в воздушно-сухом состоянии 650 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)».

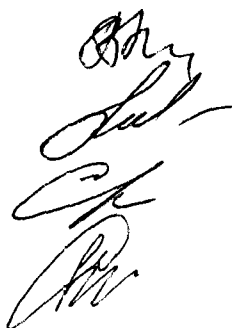
Подписи участников отбора:

Начальник испытательной лаборатории

Технолог ЦПКБИ

Инженер по испытаниям

Контролер



В.В. Лейченко

Н.С. Шарпило

В.С. Зиновьева

Д.А. Карнюшко

Настоящий продукт
произведен в
контролируемых
условиях, установленных
действующей
сертифицированной
Системой менеджмента
качества
ISO 9001:2008, Системой
менеджмента окружающей
средой ISO 14001:2004,
Системой управления
безопасностью труда и
охраны здоровья
OHSAS 18001:2007



Паспорт № 7112
Наименование и количество продукции:

Блоки строительные "ТермоКомфорт"(полнотелые)

490 300 185 $\frac{2.61 \text{ м}^3}{96 \text{ шт.}}$

Номер партии 284 Номер транспортного средства _____
Наименование и адрес потребителя
РУП "ИНСТИТУТ БЕЛНИИС"
Прочность блока 2.5 Н/мм²
Коэффициент теплопроводности фрагмента стены 0 Вт/м·С
Отпускная влажность бетона, не более 7 %
Индекс изоляции воздушного шума 0 дБ
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов 1 кл.- 210 Бк/кг
Дата изготовления 28.08.13
Обозначение стандарта СТБ EN 771-3
Контролер _____ Дата выдачи паспорта 08.10.13



1325

10

1325 - CPR - 1678

EN 771-3

Керамзитобетонные блоки строительные категории I "ТермоКомфорт"

490 300 185мм,

Размеры: длина x ширина x высота, мм
490 x 300 x 185

Предельные отклонения размеров: класс отклонений D1
Форма: блок группы 1 согласно EN 1996-1-1
Характеристическая прочность при сжатии: не менее 2.0 Н/мм² (перпендикулярно опорной поверхности)
Сохранение формы: влажностная деформация: 0,38 мм/м
Прочность сцепления: 0,15 Н/мм²
Горючесть: еврокласс А1 (негорючий)
Водопоглощение: Применение с незащищенной лицевой поверхностью

Коэффициент диффузии водяного пара: 5/15
Звукоизоляция: плотность брутто D1: 650 (+/-10)кг/м³
форма: см.выше

Эквивалентная теплопроводность: 0,18 Вт / (м К)

Морозостойкость: F50

Опасные вещества: не содержатся

