



ООО ФПГ «РОССТРО»

Проектно-конструкторско-технологический институт  
Испытательная лаборатория строительных материалов  
Россия, 197341, Санкт-Петербург, ул. Афонская, 2, лит. А.  
Телефон/факс: (812) 302-04-93 Телефон: (812) 302-06-88  
Stroytr77@inbox.ru

Свидетельство об аккредитации ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность» № ИЛ/ЛРИ-01654 от 31.07.2020 г.

Всего страниц 6  
Страница 1



«УТВЕРЖДАЮ»  
Начальник ИЛСМ  
ПКТИ ООО ФПГ «РОССТРО»

Т. В. Суворова

**Протокол № 242-20 З от 06.04.2021 г.**

определения индекса изоляции воздушного шума.

Полученные результаты относятся только к образцам, прошедшим испытания.  
Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения  
лаборатории.

Санкт-Петербург  
2021

|  |   |
|--|---|
| Наименование и адрес заказчика:                  | ООО «КНАУФ ГИПС» РФ, МО, г. Красногорск, ул. Центральная, д. 139.   |
| Основание для проведения испытаний:              | Договор № 4154/20 от 24.12.2021.  |
| Дата проведения испытаний:                       | 11.03.2021.   |
| Цель испытаний:                                  | Определение индекса изоляции воздушного шума.   |
| Методика проведения испытаний:                   | ГОСТ 27296–2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций».  |
| Методика оценки результатов:                     | СП 51.13330.2011 «Защита от шума».  |
| Место проведения испытаний:                      | Установка для измерения звукоизоляции воздушного шума ограждающими конструкциями УИЗВШ–01 зав. № 01.  |
| Основные характеристики объекта:                 | Конструкция однослойной облицовки С 623.1 состоящая из металлического каркаса КНАУФ-профиль ПН 27×28; ПП 60×27, примыкающего к ограждающим конструкциям испытательного проёма через уплотнительную ленту Дихтунгсбанд, усиленного креплениями к базовой стене из газобетонных блоков D400 толщиной 100 мм, высотой 2500 мм двумя прямыми подвесами и обшитая одним слоем КНАУФ-лист Сапфир (ГСП-DFH3IR) 12,5 мм поверхностной плотностью 12 кг/м <sup>2</sup> . Заполнение каркаса: теплозвукоизоляционная плита KNAUF INSULATION AS толщиной 50 мм производства КНАУФ Инсулейшен, плотностью 15-17 кг/м <sup>3</sup> . Заполнение швов и мест примыкания к ограждающим конструкциям шпаклевочной смесью КНАУФ-Фуген. |
| Место и способ установки объекта при испытаниях: | В проем площадью 10 м <sup>2</sup> между испытательными помещениями ИЛСМ. Объем испытательных помещений ПНУ–54,6 м <sup>3</sup> , ПВУ–66,7 м <sup>3</sup> .   |
| Условия проведения испытаний:                    | Температура воздуха: +21°С.<br>Относительная влажность воздуха: 52%.<br>Атмосферное давление: 768 мм рт.ст.   |
| Вспомогательное оборудование:                    | Всенаправленный источник звука LOOK LINE D301.  |

|   |   |
|---|---|
| Средства измерений:   | <p>Установка для измерения звукоизоляции воздушного шума ограждающими конструкциями УИЗВШ-01 заводской № 01, аттестат № 433-4230-2019, действителен до 04.10.2024.</p> <p>Шумомер, анализатор спектра АЛГОРИТМ-01 № 39166-08, заводской номер 20142, свидетельство о поверке № 22133, действительно до 17.06.2021.</p> <p>Акустический прибор 05000 (заводской номер 74732), свидетельство о поверке № 0002446, действительно до 15.01.2022.</p> <p>Термогигрометр ИВА-6, заводской номер АФ34, свидетельство о поверке № 18985, действительно до 28.05.2021.</p> <p>Рулетка измерительная металлическая ТЛ 5М, заводской номер 2854, свидетельство о поверке № 12256/Е, действительно до 06.09.2021.</p> |
| Эскиз исследуемой ограждающей конструкции с нанесением источников шума и указанием мест установки и ориентации микрофонов, порядковые номера точек измерения: |   |

**Результаты испытаний:** представлены в приложении 1.

**Вывод:** конструкция однослойной облицовки С 623.1 состоящая из металлического каркаса КНАУФ-профиль ПН 27×28; ПП 60×27, примыкающего к ограждающим конструкциям испытательного проёма через уплотнительную ленту Дихтунгсбанд, усиленного креплениями к базовой стене из газобетонных блоков D400 толщиной 100 мм, высотой 2500 мм двумя прямыми подвесами и обшитая одним слоем КНАУФ-лист Сапфир (ГСП-DFH3IR) 12,5 мм поверхностной плотностью 12 кг/м<sup>2</sup>. Заполнение каркаса: теплозвукоизоляционная плита КНАУФ INSULATION AS толщиной 50 мм производства КНАУФ Инсулейшен, плотностью 15-17 кг/м<sup>3</sup>, имеет индекс изоляции воздушного шума  $R_w$  – 54 дБ.

Испытание провел:

Инженер 1 категории



*(Handwritten signature)*

Сергеев Д. А.

**Изоляция воздушного шума  $R_w$  в соответствии с ГОСТ 27296-2012**

Изготовитель: ООО «КНАУФ-ГИПС»

Испытуемый образец: конструкция однослойной облицовки С 623.1 состоящая из металлического каркаса КНАУФ-профиль ПН 27×28; ПП 60×27, примыкающего к ограждающим конструкциям испытательного проёма через уплотнительную ленту Дихтунгсбанд, усиленного креплениями к базовой стене из газобетонных блоков D400 толщиной 100 мм, высотой 2500 мм двумя прямыми подвесами и обшитая одним слоем КНАУФ-лист Сапфир (ГСП-DFH3IR) 12,5 мм поверхностной плотностью 12 кг/м<sup>2</sup>. Заполнение каркаса: теплозвукоизоляционная плита KNAUF INSULATION AS толщиной 50 мм производства КНАУФ Инсулейшен, плотностью 15-17 кг/м<sup>3</sup>. Заполнение швов и мест примыкания к ограждающим конструкциям шпаклевочной смесью

Идентификация  
испытательного  
помещения:  
УИЗВШ-01. зав.  
№ 01

Дата испытания:  
11.03.2021

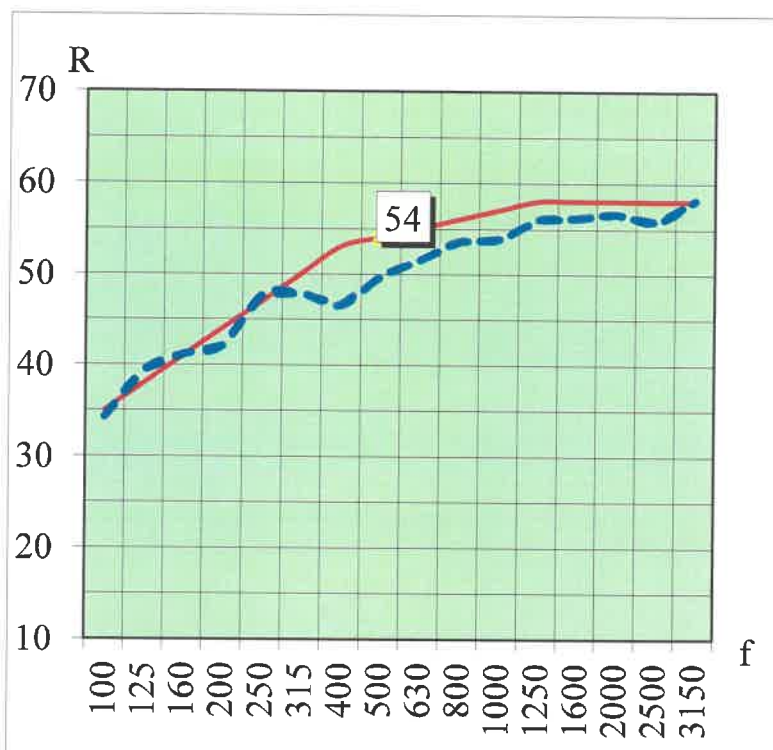
Температура

воздуха в ПВУ и ПНУ: 21°C.

Относительная влажность воздуха в помещениях: 52%.

Атмосферное давление: 768 мм рт.ст.

| Результаты испытаний: |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Частота $f$ , Гц      | $R$ в 1/3 октавных полосах, дБ |
| 100                   | 34,3                           |
| 125                   | 39,4                           |
| 160                   | 41,2                           |
| 200                   | 42,1                           |
| 250                   | 47,7                           |
| 315                   | 47,9                           |
| 400                   | 46,6                           |
| 500                   | 49,8                           |
| 630                   | 51,6                           |
| 800                   | 53,6                           |
| 1000                  | 53,9                           |
| 1250                  | 56,0                           |
| 1600                  | 56,2                           |
| 2000                  | 56,7                           |
| 2500                  | 55,8                           |
| 3150                  | 58,2                           |



$R$  – изоляция воздушного шума, дБ;  
 $f$  – частота, Гц;  
100–3150 – диапазон частот для оценки в соответствии с СП 51.13330.2011.

Оценка в соответствии с СП 51.13330.2011

$R_w = 54$  дБ;  
 $U(95\%) = (-1; +1)$  дБ;

Испытание провел:  
Инженер 1 категории



*Сергеев Д. А.* Сергеев Д. А.