

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Управление научных исследований, инноваций и проектных работ
ЛАБОРАТОРИЯ АКУСТИКИ КАФЕДРЫ АРХИТЕКТУРЫ

ПРОТОКОЛ № 2015/229/01 от 19 января 2016 г.

«Научные лабораторные исследования звукоизолирующих свойств облицовки»

Место проведения измерений: Лаборатория акустики Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета (ННГАСУ), г. Нижний Новгород.

Испытательное оборудование: Установка для определения звукоизоляции ограждающих конструкций в лабораторных условиях (реверберационные камеры: камера высокого уровня объемом 150 м³; камера низкого уровня объемом 66 м³).

Средство измерений: шумомер-анализатор спектра «Larson & Davis» типа 2900В заводской №1089 с капсулами микрофона типа 2559 заводской № 2879 и № 2832, предусилителем типа КММ 400 заводской № 01154 и № 01179 (свидетельство о поверке № 30 000075385 от 25.12.2015 г., выданное Нижегородским ЦСМС, действительно до 25.12.2016 г.).

Испытываемая конструкция: фрагмент стены из пустотелых пазогребневых плит *Aksolit* толщиной 80 мм, размерами 2000 мм × 1200 мм

Дата проведения измерений: 12 января 2016 г.

Нормативная литература:

1. СП 51.13330.2011 Защита от шума, актуализированная версия СНиП 23-03-2003: Госстрой России. – М.: ФГУП ЦПП, 2011.

2. ГОСТ 27296–2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций. – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2014

Измерения проведены в соответствии с договором №2016/229 от 01.12.2015 г., заключенным между ООО «Акустик Групп» и ННГАСУ.

Протокол составлен на основании отчета по работе, в котором представлена более подробная информация.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Третьоктавные полосы со среднегеометрическими частотами f , Гц	Звукоизоляция R , дБ
63	39,5
80	29,7
100	29,0
125	25,8
160	22,8
200	31,4
250	31,0
315	33,2
400	34,0
500	35,6
630	35,4
800	38,1
1000	40,6
1250	41,4
1600	44,2
2000	46,0
2500	47,6
3150	48,9

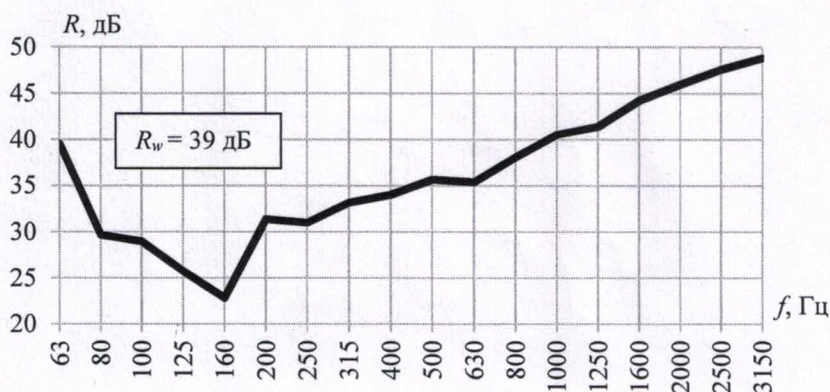


Рис. Частотная характеристика звукоизоляции испытанного ограждения

Индекс изоляции воздушного шума испытанной конструкции, вычисленный в соответствии с СП 51.13330.2011, составляет величину: $R_w = 39$ дБ.

Проректор по научной работе

Руководитель работы:
заведующий кафедрой архитектуры, чл.-корр. РААСН, профессор



И.С. Соболев

В.Н. Бобылёв



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Управление научных исследований, инноваций и проектных работ
ЛАБОРАТОРИЯ АКУСТИКИ КАФЕДРЫ АРХИТЕКТУРЫ

ПРОТОКОЛ № 2015/229/02 от 19 января 2016 г.

«Научные лабораторные исследования звукоизолирующих свойств облицовки»

Место проведения измерений: Лаборатория акустики Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета (ННГАСУ), г. Нижний Новгород.

Испытательное оборудование: Установка для определения звукоизоляции ограждающих конструкций в лабораторных условиях (реверберационные камеры: камера высокого уровня объемом 150 м³; камера низкого уровня объемом 66 м³).

Средство измерений: шумомер-анализатор спектра «Larson & Davis» типа 2900В заводской №1089 с капсулами микрофона типа 2559 заводской № 2879 и № 2832, предусилителем типа КММ 400 заводской № 01154 и № 01179 (свидетельство о поверке № 30 000075385 от 25.12.2015 г., выданное Нижегородским ЦСМС, действительно до 25.12.2016 г.).

Испытываемая конструкция: фрагмент стены из пустотелых пазогребневых плит *Aksolit* толщиной 80 мм (протокол № 2015/229/01 от 19.01.2016 г.), размерами 2000 мм × 1200 мм, обшитой сэндвич-панелями Саундлайн-ППП Супер размерами 600×1200×23 мм. Шов по периметру образца и узлы креплений заделаны гипсовой шпаклевкой

Дата проведения измерений: 13 января 2016 г.

Нормативная литература:

1. СП 51.13330.2011 Защита от шума, актуализированная версия СНиП 23-03-2003: Госстрой России. – М.: ФГУП ЦПП, 2011.

2. ГОСТ 27296–2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций. – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2014

Измерения проведены в соответствии с договором №2016/229 от 01.12.2015 г., заключенным между ООО «Акустик Групп» и ННГАСУ.

Протокол составлен на основании отчета по работе, в котором представлена более подробная информация.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Третьоктавные полосы со среднегеометрическими частотами f , Гц	Звукоизоляция R , дБ
63	35,3
80	36,5
100	33,1
125	26,1
160	32,6
200	31,0
250	34,1
315	35,7
400	43,9
500	39,7
630	41,9
800	46,9
1000	50,0
1250	52,5
1600	54,3
2000	54,3
2500	55,6
3150	58,4

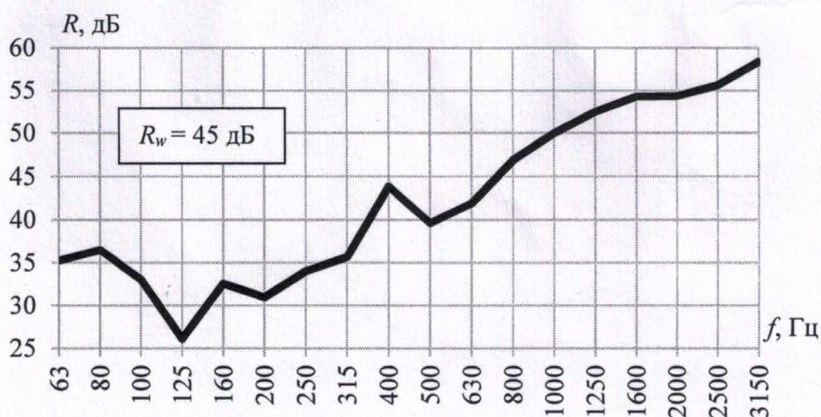


Рис. Частотная характеристика звукоизоляции испытанного ограждения

Индекс изоляции воздушного шума испытанной конструкции, вычисленный в соответствии с СП 51.13330.2011, составляет величину: $R_w = 45$ дБ.

Проректор по научной работе

Руководитель работы:
заведующий кафедрой архитектуры, чл.-корр. РААСН, профессор



И.С. Соболев

В.Н. Бобылев