



федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт строительной физики
Российской академии архитектуры и строительных наук»
(НИИСФ РААСН)



УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИСФ РААСН

Шубин И.Л.
"12" 09 2019г.

г. Москва
«12» сентября 2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 24 от 12.09.2019 г.

Наименование продукции: Гипсовые строительные плиты ГСП (гипсовый сердечник и оболочка из приклеенного плотного картона) типа DFH3IRc заданной плотностью, с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, влагостойкие, звукоизоляционные, с повышенной твердостью, повышенной прочности толщиной 12,5 мм и 15 мм торговой марки «АкустикГипс ГКЛЗ» (AcousticGyps), выпускаемым по ГОСТ 32614-2012 Серийный выпуск.

Испытание на соответствие: требованиям ГОСТ 27296-87 «Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерений» и СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума» (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Производитель продукции: ООО «ВОЛМА-Воскресенск», юридический адрес: 140205, РОССИЯ, Московская область, Воскресенский район, город Воскресенск, улица Кирова, дом 3, строение 1. ОГРН: 1075005000322. Телефон: 84966234053. Факс: 84966234053. Электронная почта: officeuk@volma.ru фактический адрес: 140205, РОССИЯ, Московская область, Воскресенский район, город Воскресенск, улица Кирова, дом 3, строение 1

Предъявитель образцов продукции: ООО «ТехноСонус».

Сведения об испытываемых образцах продукции: первый и второй образец представляют собой гипсокартонный лист с повышенной плотностью гипсового сердечника, армированный стекловолокном, облицованный гладким слоем картона. Общая толщина предоставленных образцов материала составляет соответственно 12,5 мм и 15 мм, объёмная плотность – 880 кг/м³.

Дата получения образцов продукции: 02.09.2019 г.

Дата испытаний: 05.09.2019 г.

Условия испытаний: испытания проводились в реверберационных камерах НИИСФ РААСН, представляющих собой две смежные камеры, разделенные общей стеной с высокой звукоизоляцией. В стене имеется проем, в который были по очереди установлены испытываемые образцы из звукоизоляционного строительного материала «АкустикГипс ГКЛЗ». Контур прилегания образца к проему был тщательно уплотнен герметиком и цементно-песчаной смесью, что исключало побочные пути распространения шума. Объем

одной камеры (камеры высокого уровня) составлял 200 м³; объем другой камеры (камеры низкого уровня) составлял 112 м³; форма камер – трапециевидная с непараллельными стенами; температура воздуха во время проведения испытаний составляла +25 °С; относительная влажность воздуха – 53%.

Измерительная аппаратура:

- образцовый источник шума типа 4224 фирмы «Брюль и Кьер» (Дания) (зав. № 1126089);
- универсальный прецизионный шумомер-анализатор спектра типа «Октава-110А» (Россия) (зав. № А060230) с предусилителем КММ 400 (зав. № 06008) и микрофоном МК 265 (зав. № 134);
- акустический калибратор типа 4230 фирмы «Брюль и Кьер» (Дания) (зав. № 615905).

Все перечисленные средства измерений имеют действующие свидетельства о госповерке, выданные Федеральным государственным учреждением «Менделеевский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (ФГУ «Менделеевский ЦСМ»).

Измерительный сигнал: широкополосный «белый» шум высокого уровня и постоянной мощности во всем измерительном диапазоне частот.

Методика испытаний: Методика измерений звукоизоляции соответствовала ГОСТ 27296-87. Согласно данному документу метод измерения изоляции воздушного шума испытуемым образцом заключался в последовательном измерении и сравнении средних уровней звукового давления в камерах высокого и низкого уровней звука в третьоктавных полосах частот нормируемого диапазона со среднегеометрическими частотами от 100 до 3150 Гц. При включении образцового источника шума, располагавшегося в камере высокого уровня, в этой камере возникал интенсивный шум. При этом одновременно в соседней камере (камере низкого уровня) наблюдался ослабленный шум, проникающий из камеры высокого уровня через испытуемый образец. Степень ослабления шума зависела от звукоизолирующей способности испытуемого образца. Непосредственные измерения распределения уровней звукового давления в камерах высокого и низкого уровней выполнялись с помощью прецизионного шумомера-анализатора спектра. Необходимое для расчетов звукоизоляции время реверберации в камере низкого уровня определялось на основании записей процесса реверберации на ленте самописца уровня.

Результаты испытаний: приведены в таблице 1 в числовом виде и показаны графически на рисунке 1.

Таблица 1. Изоляция воздушного шума обеспечиваемая испытуемыми образцами материала «АкустикГипс ГКЛЗ» толщиной 12,5 мм и 15 мм

Среднегеометрические частоты третьоктавных полос, Гц	Изоляция воздушного шума R, дБ, образцом материала «АкустикГипс ГКЛЗ» толщиной 12,5 мм	Изоляция воздушного шума R, дБ, образцом материала «АкустикГипс ГКЛЗ» толщиной 15 мм
100	16	18
125	17	19
160	18	21
200	20	22
250	21	24
315	23	25
400	25	27
500	26	28
630	28	30
800	29	31
1000	31	33
1250	32	34

1600	33	32
2000	31	32
2500	30	28
3150	26	28
Индекс изоляции воздушного шумом материала «АкустикГипс ГКЛЗ» R_w, дБ	27	29

График частотной характеристики изоляции воздушного шума звукоизоляционным строительным материалом «АкустикГипс ГКЛЗ»

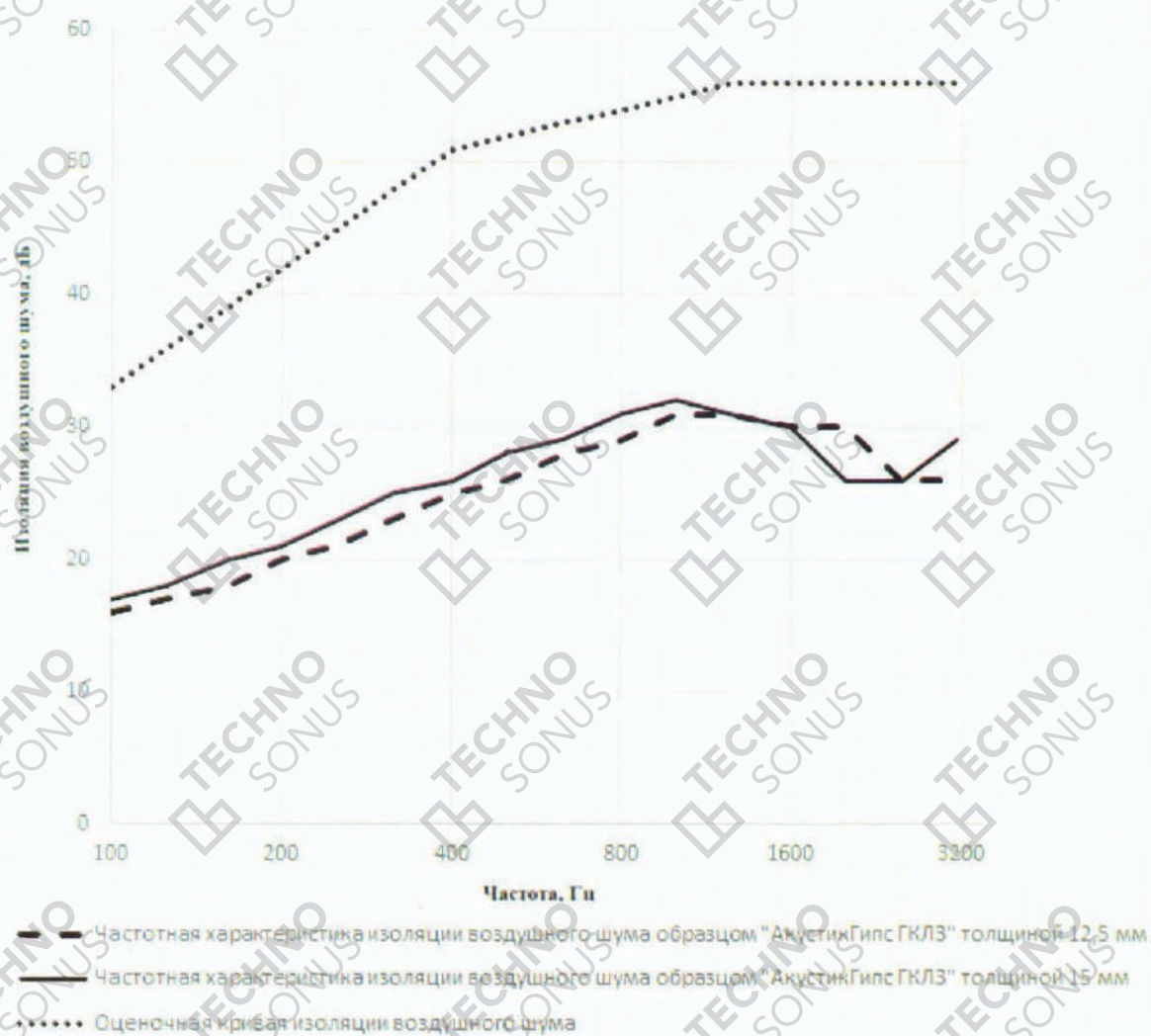


Рисунок 1. График частотной характеристики изоляции воздушного шума образцами материала «АкустикГипс ГКЛЗ» толщиной 12,5 мм и 15 мм

Рекомендуемая область применения материала
«АкустикГипс ГКЛЗ»

Гипсовые строительные плиты ГСП (гипсовый сердечник и оболочка из приклеенного плотного картона) типа DFH3IRc заданной плотностью, с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, влагостойкие, звукоизоляционные, с повышенной твердостью, повышенной прочностью, толщиной 12,5 мм и 15 мм торговой марки «АкустикГипс ГКЛЗ» (AcousticGyps) рекомендуются для применения в целях улучшения звукоизоляционных свойств каркасно-обшивных конструкций, в том числе стен, перегородок, подвесных потолков, декоративных и звукопоглощающих изделий.

Ответственный исполнитель
ведущий научный сотрудник



Н.Е. Щурова