



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



г. Москва
«10» июля 2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 23 от 10.07.2019 г.

Наименование продукции: Комплексная звукоизоляционная панель АкустикГипс (AcousticGyps) M1

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 «ТехноСонус-Центр»,
юридический адрес: 600014, РОССИЯ, Владимирская область, город Владимир, улица Лакина, дом 4, телефон/факс: +7(4922)52-20-56, электронная почта: mail@tn-ss.ru
фактический адрес:

Предъявитель образца продукции: ООО «ТехноСонус».

Сведения об испытуемом образце продукции: образец представляет собой лист композитного материала, состоящего из гипсокартона повышенной плотности, армированного стекловолокном, совмещенного с вязкоэластичной упругой полимерно-минеральной мембраной. Общая толщина предоставленного образца материала составляет 17 мм, поверхностная масса – 18,4 кг/м².

Дата получения образца продукции: 01.07.2019 г.

Дата испытаний: 09.07.2019 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 был установлен испытуемый образец из Комплексной звукоизоляционной панели АкустикГипс (AcousticGyps) M1. 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 испытуемым образцом материала АкустикГипс (AcousticGyps) M1.

Среднегеометрические частоты третьоктавных полос, Гц	Изоляция воздушного шума R, дБ, образцом материала АкустикГипс M1
100	28
125	30
160	31
200	33
250	34
315	36
400	38
500	39
630	41
800	43
1000	44
1250	45
1600	47
2000	48
2500	47
3150	48
Индекс изоляции воздушного шума образцом материала «АкустикГипс M1» R_w , дБ	43

*Без учёта членов спектральной адаптации

График частотной характеристики изоляции воздушного шума Комплексной звукоизоляционной панели АкустикГипс (AcousticGyps) M1

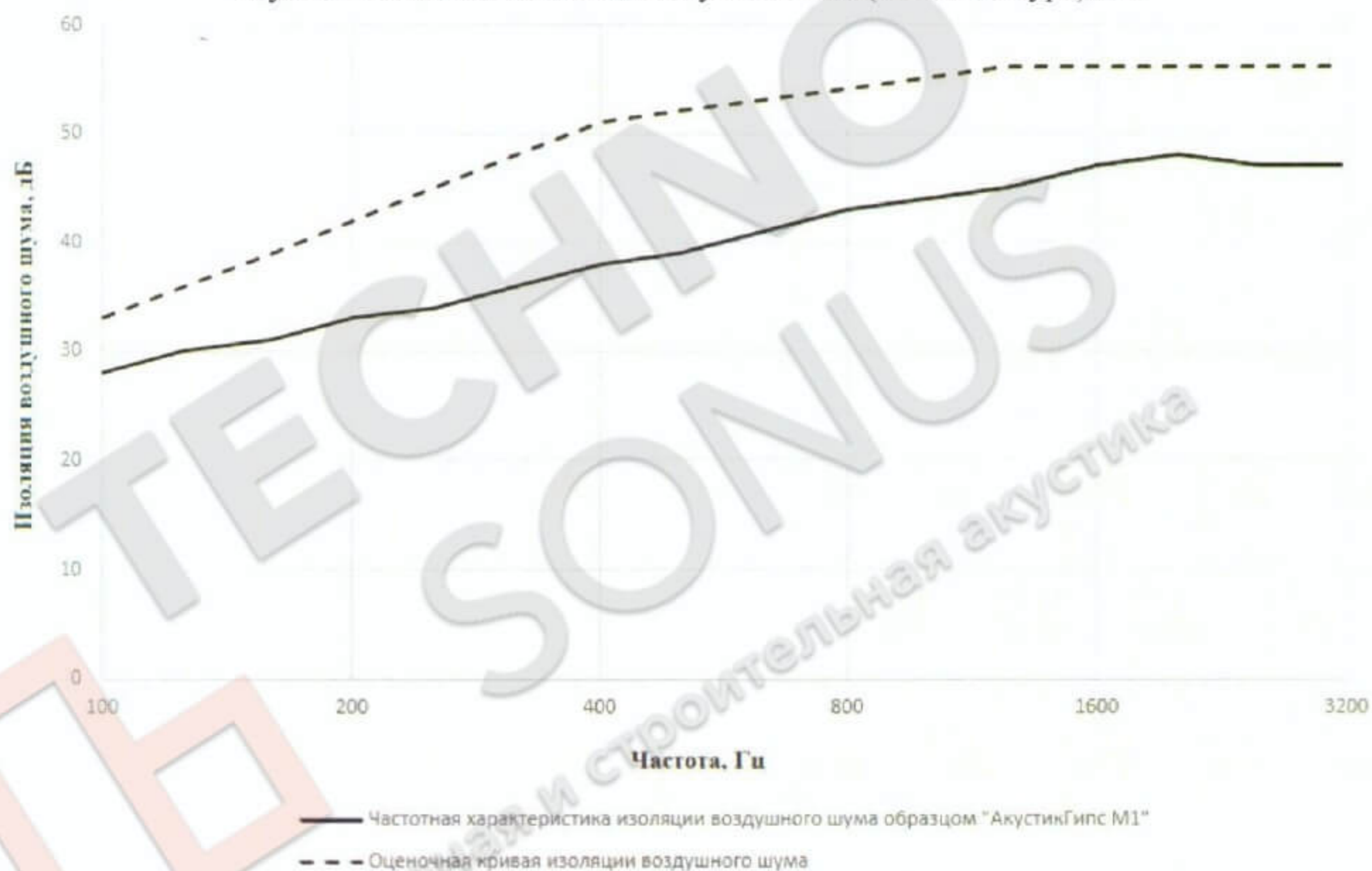


Рисунок 1. График частотной характеристики изоляции воздушного шума Комплексной звукоизоляционной панели АкустикГипс (AcousticGyps) M1

Рекомендуемая область применения звукоизоляционного Комплексной звукоизоляционной панели АкустикГипс (AcousticGyps) M1

Комплексная звукоизоляционная панель АкустикГипс (AcousticGyps) M1 рекомендуется 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