

УТВЕРЖДАЮ:

Директор НИИСФ РААСН

/Шубин И.Л./

12 мая 2017 года.



ПРОТОКОЛ АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

№ 32150/002 от 12 мая 2017 года.

Основание для проведения испытаний – Договор с ООО «АКУСТИКГИПС» № 32150 от 30 ноября 2016 года.

Наименование продукции – панельные системы дополнительной звукоизоляции «АкустикГипс Бэйсик 30», «АкустикГипс Бэйсик 40», «АкустикГипс Бэйсик 70» и «АкустикГипс Бэйсик 120», изготовленные в соответствии с ТУ 5767-001-05701279-2016. .

Испытание на соответствие – требованиям актуализированного СНИП 23-03-2003 и межгосударственного ГОСТ 23499-2009.

Производитель продукции – ООО «АКУСТИКГИПС», (юр. адрес: РФ, 121353, г. Москва, Сколковское ш., д. 32, эт. 1 пом. 7, к. 1).

Предъявитель образцов – ООО «АКУСТИКГИПС»

Сведения об испытываемых образцах:

Основа: стена из силикатного полнотелого кирпича, не оштукатуренная, толщиной 120 мм и поверхностной плотностью 220 кг/м².

Конструкция №1: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 30».

Конструкция №1+ГКЛ: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 30» + внешний лист гипсокартона (ГКЛ) толщ. 12,5 мм.

Конструкция №2: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 40».

Конструкция №2+ГКЛ: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 40» + внешний лист гипсокартона (ГКЛ) толщ. 12,5 мм.

Конструкция №3: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 70».

Конструкция №3+ГКЛ: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 70» + внешний лист гипсокартона (ГКЛ) толщ. 12,5 мм.

Конструкция №4: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 120».

Конструкция №4+ГКЛ: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 120» + внешний лист гипсокартона (ГКЛ) толщ. 12,5 мм.

Методика испытаний – по ГОСТ 27296-87.

Период испытаний – с 17.04.2017 года по 28.04.2017 года.

Результаты испытаний приведены в Приложениях №1, №2, №3, №4 к протоколу № 32150/002 от 12.05.2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённые акустические испытания следующих панельных систем дополнительной звукоизоляции:

Конструкция №1: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 30».

Конструкция №1+ГКЛ: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 30» + внешний лист гипсокартона (ГКЛ) толщ. 12,5 мм.

Конструкция №2: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 40».

Конструкция №2+ГКЛ: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 40» + внешний лист гипсокартона (ГКЛ) толщ. 12,5 мм.

Конструкция №3: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 70».

Конструкция №3+ГКЛ: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 70» + внешний лист гипсокартона (ГКЛ) толщ. 12,5 мм.

Конструкция №4: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 120».

Конструкция №4+ГКЛ: Основа + «АкустикГипс Бэйсик 120» + внешний лист гипсокартона (ГКЛ) толщ. 12,5 мм, смонтированных на Основе, представляющей собой стену, из силикатного полнотелого кирпича, не оштукатуренную, толщиной 120 мм и поверхностной плотностью 220 кг/м^2 , сложенную на цементно-песчаном растворе с тщательным заполнением швов и последующей их расшивкой, имеющую индекс изоляции воздушного шума $R_w = 45 \text{ дБ}$, далее «стена», показали, что эти системы позволяют добиться улучшения индекса изоляции воздушного шума стены (ΔR_w) на 6, 8, 9, 11, 12, 14, 16 и 18 дБ соответственно.

Числовые значения и графики изменения частотных характеристик $[R_w(f)]$ представлены в Приложениях №1, №2, №3 и №4.

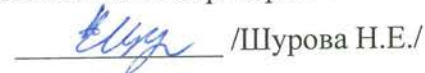
Полученные результаты позволяют рекомендовать перечисленные выше панельные системы в качестве дополнительной звукоизоляции в строительстве в тех случаях, когда требуется существенно повысить звукоизолирующие свойства стен и перегородок в зданиях любой категории и назначения.

Директор НИИСФ РААСН



/Шубин И.Л./

Руководитель испытательной лаборатории



/Шурова Н.Е./



Частотные характеристики изоляции воздушного шума

Среднегеометрические частоты 1/3 октавной полосы	Основа: стена из силикатного полнотелого кирпича ($\delta=120$ мм, $\rho=220$ кг/м ²)	Конструкция №1: основа + АкустикГипс Бэйсик 30	Конструкция №1: основа + АкустикГипс Бэйсик 30 + ГКЛ
100	33	34	34
125	37	37	38
160	37	39	41
200	37	40	43
250	38	42	45
315	38	43	47
400	39	45	48
500	40	47	49
630	41	49	50
800	43	50	52
1000	46	51	53
1250	48	53	54
1600	50	53	55
2000	52	54	55
2500	53	54	55
3150	55	55	56
Индекс изоляции воздушного шума (Rw), дБ	45	51	53
Улучшение индекса изоляции воздушного шума (ΔR_w), дБ		6	8

Графики изменения частотных характеристик изоляции воздушного шума, $R_w(f)$, дБ



Зав. лабораторией

Шурова Н.Е.

/Шурова Н.Е./

Ответственный исполнитель

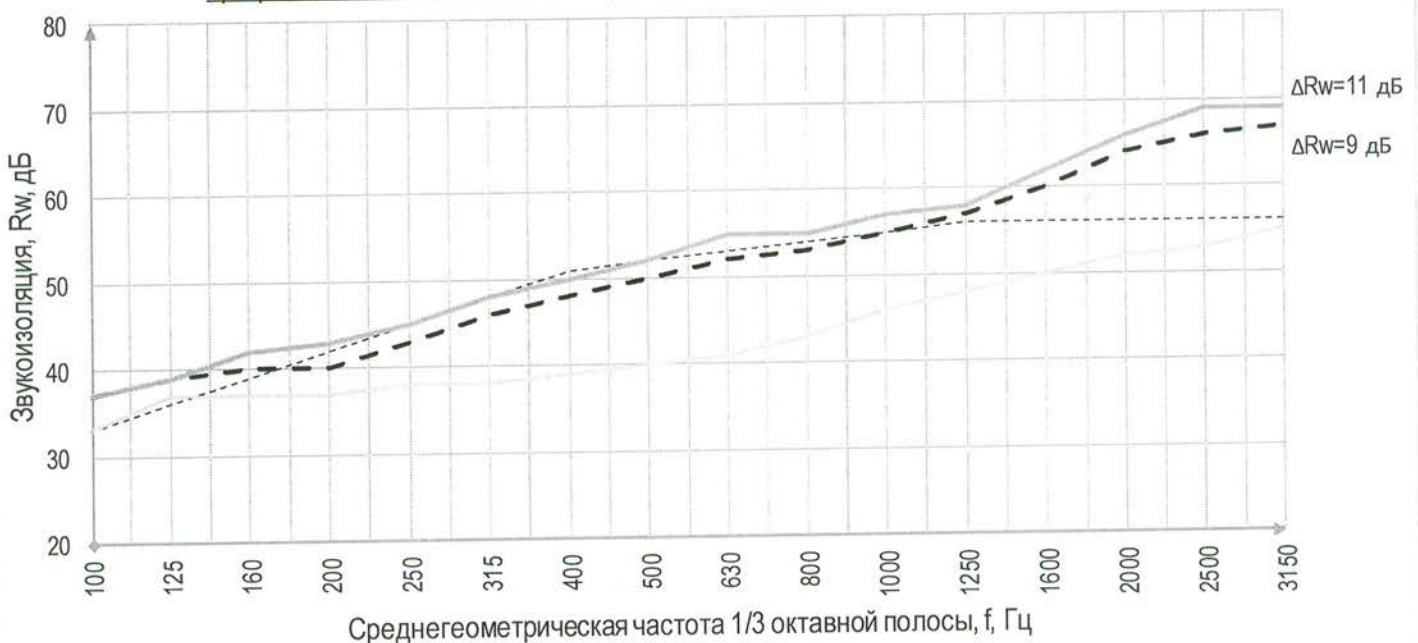
Тихомиров Л.

/Тихомиров Л./

Частотные характеристики изоляции воздушного шума

Среднегеометрические частоты 1/3 октавной полосы	Основа: стена из силикатного полнотелого кирпича ($\delta=120$ мм, $\rho=220$ кг/м ²)	Конструкция №2: основа + АкустикГипс Бэйсик 40	Конструкция №2+ГКЛ: основа + АкустикГипс Бэйсик 40 + ГКЛ
100	33	37	37
125	37	39	39
160	37	40	42
200	37	40	43
250	38	43	45
315	38	46	48
400	39	48	50
500	40	50	52
630	41	52	55
800	43	53	55
1000	46	55	57
1250	48	57	58
1600	50	60	62
2000	52	64	66
2500	53	66	69
3150	55	67	69
Индекс изоляции воздушного шума (Rw), дБ	45	54	56
Улучшение индекса изоляции воздушного шума (ΔR_w), дБ		9	11

Графики изменения частотных характеристик изоляции воздушного шума, $R_w(f)$, дБ



- Нормативная кривая звукоизоляции от воздушного шума ($R_{wn}=52$ дБ)
- _____ Основа: стена из силикатного полнотелого кирпича ($\delta=120$ мм, $\rho=220$ кг/м², $R_w = 45$ дБ)
- Конструкция №2: основа + АкустикГипс Бэйсик 40 ($R_w = 54$ дБ)
- _____ Конструкция №2+ГКЛ: основа + АкустикГипс Бэйсик 40 + ГКЛ ($R_w = 56$ дБ)

Зав. лабораторией

Шурова Н.Е. /Шурова Н.Е./

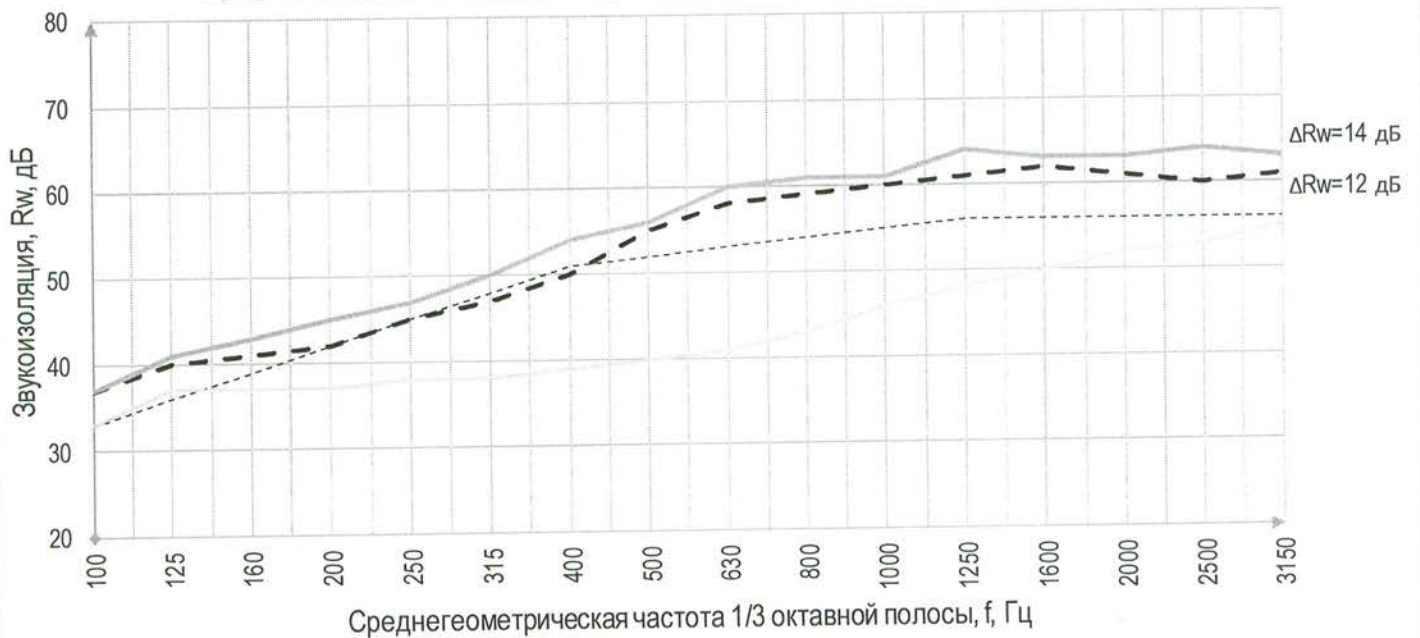
Ответственный исполнитель

Тихомиров Л. /Тихомиров Л./

Частотные характеристики изоляции воздушного шума

Среднегеометрические частоты 1/3 октавной полосы	Основа: стена из силикатного полнотелого кирпича ($\delta=120$ мм, $\rho=220$ кг/м ²)	Конструкция №3: основа + АкустикГипс Бэйсик 70	Конструкция №3+ГКЛ: основа + АкустикГипс Бэйсик 70 + ГКЛ
100	33	37	37
125	37	40	41
160	37	41	43
200	37	42	45
250	38	45	47
315	38	47	50
400	39	50	54
500	40	55	56
630	41	58	60
800	43	59	61
1000	46	60	61
1250	48	61	64
1600	50	62	63
2000	52	61	63
2500	53	60	64
3150	55	61	63
Индекс изоляции воздушного шума (Rw), дБ	45	57	59
Улучшение индекса изоляции воздушного шума (ΔR_w), дБ		12	14

Графики изменения частотных характеристик изоляции воздушного шума, $R_w(f)$, дБ



- Нормативная кривая изоляции воздушного шума ($R_{wn}=52$ дБ)
- Основа: стена из силикатного полнотелого кирпича ($\delta=120$ мм, $\rho=220$ кг/м², $R_w = 45$ дБ)
- - - - - Конструкция №3: основа + АкустикГипс Бэйсик 70 ($R_w = 57$ дБ)
- Конструкция №3+ГКЛ: основа + АкустикГипс Бэйсик 70 + ГКЛ ($R_w = 59$ дБ)

Зав. лабораторией

Шурина Н.Е. /Шурина Н.Е./

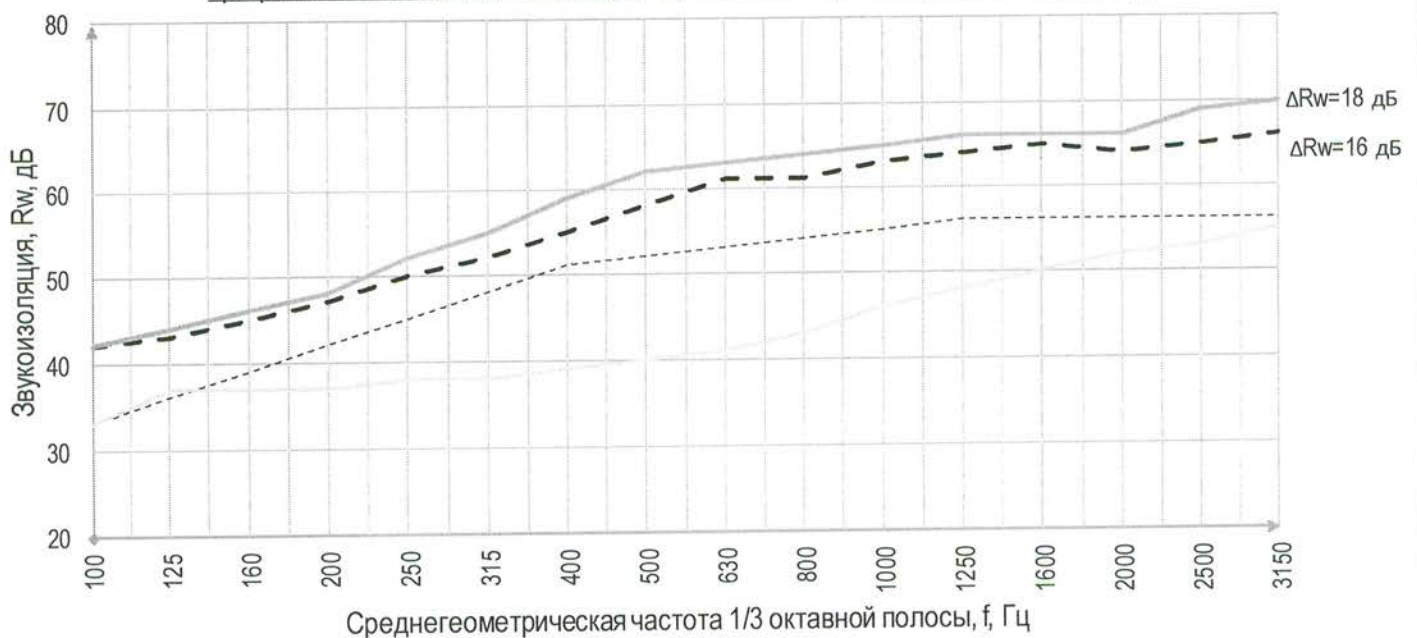
Ответственный исполнитель

Тихомиров Л. /Тихомиров Л./

Частотные характеристики изоляции воздушного шума

Среднегеометрические частоты 1/3 октавной полосы	Основа: стена из силикатного полнотелого кирпича ($\delta=120$ мм, $\rho=220$ кг/м ²)	Конструкция №4: основа + АкустикГипс Бэйсик 120	Конструкция №4+ГКЛ: основа + АкустикГипс Бэйсик 120 + ГКЛ
100	33	42	42
125	37	43	44
160	37	45	46
200	37	47	48
250	38	50	52
315	38	52	55
400	39	55	59
500	40	58	62
630	41	61	63
800	43	61	64
1000	46	63	65
1250	48	64	66
1600	50	65	66
2000	52	64	66
2500	53	65	69
3150	55	66	70
Индекс изоляции воздушного шума (Rw), дБ	45	61	63
Улучшение индекса изоляции воздушного шума (ΔR_w), дБ		16	18

Графики изменения частотных характеристик изоляции воздушного шума, $R_w(f)$, дБ



- Нормативная кривая изоляции воздушного шума ($R_{wn}=52$ дБ)
- Основа: стена из силикатного полнотелого кирпича ($\delta=120$ мм, $\rho=220$ кг/м², $R_w = 45$ дБ)
- - - - - Конструкция №4: основа + АкустикГипс Бэйсик 120 ($R_w = 61$ дБ)
- Конструкция №4+ГКЛ: основа + АкустикГипс Бэйсик 120 + ГКЛ ($R_w = 63$ дБ)

Зав. лабораторией

Н.Е. Шурова

/Шурова Н.Е./

Ответственный исполнитель

Л.И. Тихомиров

/Тихомиров Л./