

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

акустических испытаний свойств перегородки

Лаборатория «МОРДОВСТРОЙТЕСТ» провела лабораторные акустические испытания фрагментов перегородок (стен) состоящих из пустотелых и полнотелых пазогребневых гипсовых плит производства ООО «МАГМА» выложенных на клее гипсовом «Магма-Монтаж».

По результатам лабораторных испытаний фрагмента стены, состоящей из:

-полнотелых пазогребневых гипсовых плит размером 667x500x80 мм выложенных на клее, значение индекса изоляции воздушного шума составило $R_w = 45$ дБ.

- пустотелых пазогребневых гипсовых плит размером 667x500x80 мм выложенных на клее, значение индекса изоляции воздушного шума составило $R_w = 43$ дБ.

Поверхностная влажность конструкций при испытаниях составляла не более 3 - 4 %

Результаты испытаний в протоколе на 5 страницах.

Руководитель ИЦ «Мордовстройтест», к.т.н.

П.В.Селяев



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №555-и/16 от 18.05.2016 г.

определения акустических свойств перегородки

Основание для проведения испытаний - договор №16-и/16 от 04.05.16

Наименование продукции - фрагменты перегородок (стен) состоящих из пустотелых и полнотелых пазогребневых гипсовых плит выложенных на клее гипсовом «Магма-Монтаж».

Цель работы - Определение индекса изоляции воздушного шума R_w перегородки.

Заказчик - ООО «МАГМА»

Адрес - Россия, 431720, Республика Мордовия, Чамзинский район, р.п. Комсомольский, ул. Промышленная, д.27, 8(83437)3-00-00, 3-00-10, ИНН 1322122051

Сведения о продукции:

- пустотелые и полнотелые пазогребневые гипсовые плиты изготавливаемые по ТУ 5742-030-86214064-2015 «Плиты гипсовые пазогребневые. Технические условия»

- размеры: 667×500×80 мм

Сведения об испытываемых фрагментах:

Для натурных испытаний в испытательной (реверберационной) акустической камере специалисты лаборатории - ООО «МОРДОВСТРОЙТЕСТ» изготовили фрагменты перегородок, состоящие из пустотелых и полнотелых пазогребневых гипсовых плит выложенных на клее гипсовом «Магма-Монтаж». Испытания перегородок проводили в два этапа: первый этап - перегородка, выложенная из полнотелых плит; второй этап - перегородка, выложенная из пустотелых плит.

Монтажная ширина шва между плитами составила 1-2 мм.

Дата проведения испытаний: 04.05 - 17.05.16 г.

Методика испытаний - Испытания проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 27296-87 «Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерения».

Испытательное оборудование.

Испытательная камера для определения звукоизоляции № 2212

Измерительная система - измеритель шума и вибрации ВШВ-003-МЗ с встроенными октавными и третьоктавными фильтрами со среднегеометрическими частотами 2-1600 Гц

Результаты испытаний в приложениях 1, 2 к протоколу на 4 страницах.

Результаты испытаний распространяются исключительно на испытываемые образцы.

Руководитель ИЦ «Мордовстройтест», к.т.н.

П.В.Селяев



Приложение 1
к протоколу испытаний
№555-и/16 от 18.05.2016 г.

Измеренная частотная характеристика перегородки из полнотелых пазогребневых гипсовых плит
размером 667х500х80мм на клее гипсовом «Магма-Монтаж».

№ п/п	Среднегеометрическая частота 1/3 октавной полосы, Гц	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
1.	Измеренная частотная характеристика R , дБ камера высок. уров. Средние уровни звукового давления L_{m1}	89	93	88	90	95	93	95	94	93	95	96	94	91	94	93	89
2.	Измеренная частотная характеристика R , дБ камера низк. уров. Средние уровни звукового давления L_{m2}	54	55	59	55	54	56	57	52	52	54	49	48	45	47	45	42
3	$R = L_{m1} - L_{m2} + 10 \lg \frac{S}{A_2}$	36	39	30	36	42	38	39	43	42	42	48	47	47	48	49	48

Эмпирический коэффициент, с/м.	Объем измерительного (приемного) помещения низкого уровня, м ³	Время реверберации, с	Площадь поверхности испытываемого образца, м ²	Эквивалентная площадь звукопоглощения помещения низкого уровня, м ²
0,16	27,5	0,8	2,02	5,5

Приложение 1
к протоколу испытаний
№555-и/16 от 18.05.2016 г.

Определение индекса изоляции воздушного шума R_w перегородки из полнотелых пазогребневых гипсовых плит
размером 667х500х80мм на клее гипсовом «Магма-Монтаж».

№ п/п	Среднегеометрическая частота 1/3 октавной полосы, Гц	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
1.	Измеренная частотная характеристика R, дБ	36	39	30	36	42	38	39	43	42	42	48	47	47	48	49	48
2.	Оценочная кривая, дБ СП51.13330.2011 (Табл.4, поз. 1)	33	36	39	42	5	48	51	52	53	54	55	56	56	56	56	56
3.	Неблагоприятные отклонения, дБ, $\Sigma = (69)$	-	-	9	6	3	10	12	9	11	12	7	9	9	8	7	8
4.	Оценочная кривая, смещенная вниз на 4 - дБ	26	29	32	35	38	41	44	45	46	47	48	49	49	49	49	49
5.	Неблагоприятные отклонения от смещенной оценочной кривой, дБ $\Sigma = (25)$	-	-	2	0	0	3	5	2	4	5	0	2	2	1	0	1
6.	Индекс изоляции воздушного шума R_w , дБ									45							

Величина индекса изоляции воздушного шума (R_w) составила 45 дБ

Испытания провел

П.В. Селяев



Измеренная частотная характеристика перегородки из пустотелых пазогребневых гипсовых плит
размером 667х500х80мм на клее гипсовом «Магма-Монтаж».

№ п/п	Среднегеометрическая частота 1/3 октавной полосы, Гц	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
1.	Измеренная частотная характеристика R , дБ камера высок. ур. Средние уровни звукового давления L_{m1}	79	90	91	93	90	88	87	90	92	89	90	93	94	98	99	98
2.	Измеренная частотная характеристика R , дБ камера низк. ур. Средние уровни звукового давления L_{m2}	45	54	54	53	52	52	50	50	51	52	50	51	51	53	54	47
3	$R = L_{m1} - L_{m2} + 10 \lg \frac{S}{A_2}$	34	38	38	40	39	37	37	41	41	38	41	43	44	46	47	51

Эмпирический коэффициент, с/м.	Объем измерительного (приемного) помещения низкого уровня, м ³	Время реверберации, с	Площадь поверхности испытываемого образца, м ²	Эквивалентная площадь звукопоглощения помещения низкого уровня, м ²
0,16	27,5	0,8	2,02	5,5

Определение индекса изоляции воздушного шума R_w перегородки из пустотелых пазогребневых гипсовых плит
размером 667x500x80мм на клее гипсовом «Магма-Монтаж».

№ п/п	Среднегеометрическая частота 1/3 октавной полосы, Гц	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
1.	Измеренная частотная характеристика R, дБ	34	38	38	40	39	37	37	41	41	38	41	43	44	46	47	51
2.	Оценочная кривая, дБ СП51.13330.2011 (Табл.4, поз. 1)	33	36	39	42	45	48	51	52	53	54	55	56	56	56	56	56
3.	Неблагоприятные отклонения, дБ, $\Sigma = (69)$	-	-	1	2	6	11	14	11	12	16	14	13	12	10	9	5
4.	Оценочная кривая, смещенная вниз на 4 - дБ	24	27	30	33	36	39	42	43	44	45	46	47	47	47	47	47
5.	Неблагоприятные отклонения от смещенной оценочной кривой, дБ $\Sigma = (25)$	-	-	-	-	-	2	5	2	3	7	5	4	3	1	-	-
6.	Индекс изоляции воздушного шума R_w , дБ								43								

Величина индекса изоляции воздушного шума (R_w) составила 43 дБ

Испытания провел



П.В. Селяев