

Испытательный центр  
«Стройтест-СибАДИ»

РФ, 644080, г. Омск, ул. П. Некрасова 10,  
оф. 4110. Тел/факс: (3812) 24-36-91  
e-mail: gshomsk@mail.ru

"УТВЕРЖДАЮ"

Руководитель ИЦ «Стройтест-СибАДИ»



Кривошеин А.Д.  
2012 г.

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ T-041 от 4 апреля 2012 г.

**Основание для проведения испытаний:** заявка ООО «Малая механизация» от 17 января 2012 г.

**Наименование продукции:** перегородка, выполненная из двух рядов полнотелого известково-зольного кирпича «СибЭК» (толщиной 120 мм каждый), с зазором между ними 50 мм, заполненным теплозвукоизоляционным материалом «Эковата».

**Испытание по показателю:** индекс изоляции воздушного шума.

**Заказчик испытаний:** ООО «Малая механизация» 650024, РФ, г. Кемерово, ул. Грузовая 21/1.

### Сведения об испытываемых образцах

Испытания проведены на фрагменте перегородки общей толщиной 290 мм, выполненном из двух рядов (толщиной 120 мм каждый) полнотелого известково-зольного кирпича «СибЭК» размерами 250x120x88 (ТУ 574-001-94700092-2009), плотностью 1300 кг/м<sup>3</sup>, на цементно-песчаном растворе. Зазор между рядами 50 мм заполнен теплозвукоизоляционным материалом «Эковата» плотностью 60 кг/м<sup>3</sup>.

Заполнение зазора между рядами перегородки теплозвукоизоляционным материалом «Эковата» выполнено методом сухой задувки.

Размеры фрагмента перегородки – 1500x1500 мм.

Площадь фрагмента перегородки 2,25 м<sup>2</sup>.

**Регистрационные данные образцов:** T-041/1-2012

**Дата проведения испытаний:** с 2 по 4 апреля 2012 г.

### Методика испытаний

Испытания проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 27296-87 (СТ СЭВ 4866-84) «Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерений». Метод определения звукоизоляции» в звукомерных камерах ИЦ «Стройтест-СибАДИ» (протокол аттестации звукомерных камер №2 от 20.01.2011 г.).

Фрагмент перегородки смонтирован в проеме звукомерных камер с герметизацией мест примыканий к проему пенным уплотнителем и мастикой.

Температура воздуха в помещениях звукомерных камер при проведении испытаний –  $t_{ин} = 20 \pm 1$  °С, относительная влажность –  $\phi_{ин} = 52 \pm 2\%$ .

Схема звукомерных камер с указанием места размещения образцов приведена в приложении 1

### Результаты испытаний

Частотная характеристика, значение индекса изоляции воздушного шума для испытанных образцов представлены в таблице 1.

Детальные результаты испытаний представлены в приложении 2.

Таблица 1

Результаты испытаний фрагмента перегородки, выполненный из двух рядов (толщиной 120 мм каждый) полнотелого известково-зольного кирпича «СибЭК», с зазором между ними 50 мм, заполненным теплозвукоизоляционным материалом «Эковата»

Средние частоты 1/3 октавных полос, Гц	Нормативная частотная характеристика по СНиП 23-03-2003, дБ	Нормативная частотная характеристика смещенная вверх на 3 дБ	Неблагоприятные отклонения от смещенной нормативной кривой	Изоляция воздушного шума, дБ
100	33	36	-1,9	34,1
125	36	39	-5,8	33,2
160	39	42	-2,6	39,4
200	42	45	2,3	47,3
250	45	47	-1,8	46,2
315	48	51	-2,7	48,3
400	51	54	-6,9	47,1
500	52	55	-6,1	48,9
630	53	56	-3,6	52,4
800	54	57	-1,0	56,0
1000	55	58	0,3	58,3
1250	56	59	1,2	60,2
1600	56	59	3,2	62,2
2000	56	59	7,7	66,7
2500	56	59	7,8	66,8
3150	56	59	10,3	69,3
			$\Sigma = 32$ дБ	
Индекс изоляции воздушного шума $R_w$ , дБ				<b>55</b>

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

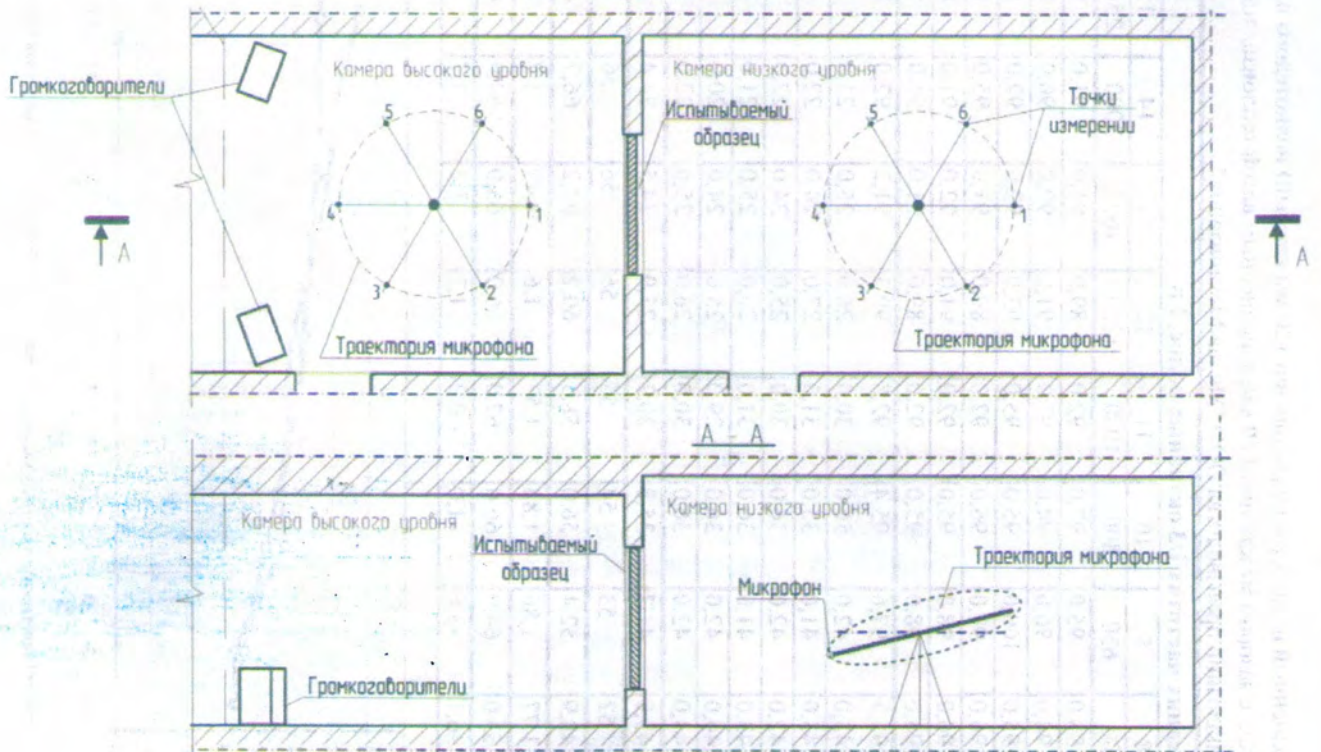
Индекс изоляции воздушного шума для фрагмента перегородки общей толщиной 290 мм, выполненной из двух рядов (толщиной 120 мм каждый) полнотелого известково-зольного кирпича «СибЭК» с размерами 250x120x88 (ТУ 574-001-94700092-2009), плотностью 1300 кг/м<sup>3</sup>, на цементно-песчаном растворе, с зазором между ними 50 мм, заполненным ватой теплозвукоизоляционным материалом «Эковата», плотностью 60 кг/м<sup>3</sup> составляет  $R_w = 55$  дБ.

Испытатель



Алешков Д.А.

Схема звукомерных камер



Приложение 2 к протоколу Т-041 от 4 апреля 2012 г.

Дата испытания: 2 - 4 апреля 2012 г.  
 Площадь образца, S, м<sup>2</sup>: 2,25  
 Регистрационные данные: Т-041

Фрагмент перегородки, выполненный из двух рядов (толщиной 120 мм каждый) полнотелого известково-зольного кирпича «СибЭК», с зазором между ними 50 мм, заполненным ватой теплоизоляционной целлюлозной производства ООО «Малая Механизация»

Значение показателей при средних частотах 1/3 октавных полос, Гц																
Обознач. показат.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
L <sub>п1</sub> , дБ	88,0	96,0	95,0	92,0	98,0	96,0	98,0	98,0	95,0	97,0	92,0	89,0	91,0	91,0	85,0	83,0
	96,0	91,0	91,0	89,0	90,0	94,0	94,0	94,0	96,0	94,0	93,0	91,0	90,0	90,0	85,0	84,0
	90,0	91,0	95,0	87,0	96,0	98,0	100,0	95,0	100,0	95,0	95,0	92,0	92,0	92,0	86,0	85,0
	96,0	94,0	95,0	95,0	98,0	101,0	99,0	96,0	97,0	96,0	92,0	89,0	91,0	95,0	89,0	86,0
	92,0	95,0	95,0	89,0	95,0	96,0	99,0	96,0	98,0	95,0	92,0	91,0	92,0	91,0	86,0	84,0
	95,0	96,0	89,0	89,0	98,0	96,0	94,0	94,0	98,0	95,0	92,0	89,0	91,0	91,0	86,0	84,0
L <sub>м1</sub> , дБ	93,8	94,3	93,9	91,0	96,5	97,4	97,9	95,7	97,6	95,4	92,8	90,3	91,2	92,0	86,4	84,4
L <sub>п2</sub> , дБ	57,0	58,0	50,0	40,0	47,0	45,0	48,0	43,0	42,0	36,0	30,0	26,0	25,0	21,0	16,0	11,0
	56,0	57,0	49,0	39,0	45,0	45,0	47,0	43,0	41,0	35,0	31,0	27,0	24,0	22,0	15,0	11,0
	55,0	56,0	50,0	39,0	45,0	44,0	46,0	42,0	42,0	36,0	30,0	25,0	24,0	22,0	15,0	10,0
	56,0	57,0	51,0	39,0	46,0	44,0	47,0	43,0	41,0	36,0	31,0	26,0	25,0	21,0	15,0	11,0
	57,0	56,0	50,0	40,0	47,0	45,0	48,0	44,0	42,0	36,0	29,0	25,0	24,0	20,0	16,0	10,0
	56,0	57,0	50,0	40,0	46,0	45,0	47,0	43,0	42,0	36,0	30,0	26,0	25,0	22,0	15,0	11,0
L <sub>м2</sub> , дБ	56,2	56,9	50,0	39,5	46,1	44,7	47,2	43,0	41,7	35,8	30,2	25,9	24,5	21,4	15,4	10,7
R <sub>н</sub> , дБ	33	36	39	42	45	48	51	52	53	54	55	56	56	56	56	56
R <sub>нп</sub> , дБ	34,1	33,2	39,4	47,3	46,2	48,3	47,1	48,9	52,4	56,0	58,3	60,2	62,2	66,7	66,8	69,3
T <sub>2</sub> , сек	1,9	1,6	1,51	1,59	1,58	1,52	1,82	1,77	1,86	1,83	1,57	1,6	1,49	1,7	1,58	1,5
L <sub>г</sub> , дБ	55,0	55,0	57,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	66,0	67,0	66,0	65,0	64,0	62,0	60,0
небл. откл.	-1,9	-5,8	-2,6	2,3	-1,8	-2,7	-6,9	-6,1	-3,6	-1,0	0,3	1,2	3,2	7,7	7,8	10,3
поправка	-3	дБ														
Снебл. откл.	-32	дБ														
<b>R<sub>w</sub> = 55,0 дБ</b>																

$$R_{Лгрн} = 75 - 10 \lg S_{i-1} 10^{0,1(L_i - R_{mi})}$$

$$R_m = L_{m1} - L_{m2} + 10 \lg S/A_2$$

$$A_2 = 0,16V_2/T_2$$

$$R_w = 52\text{-смещение}$$

Примечание: Обозначение показателей принято в соответствии с ГОСТ 26602.3-99 и ГОСТ 27296-87; R<sub>n</sub> - нормативная частотная характеристика.

