

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ

испытательная лаборатория акустических измерений НИИСФ РААСН

Россия - 127238, г. Москва, Локомотивный проезд, д.21

Аттестат аккредитации

№ РОСС RU.0001.030006.02

действителен до "14" сентября 2014 г.

г. Москва

"18" февраля 2014 г.

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 527- 002-14- от 18.02.2014 г.

Основание для проведения испытаний - решение Органа НИИСФ РААСН по сертификации продукции по акустическим и вибрационным характеристикам по заявке на проведение сертификационных испытаний ООО "Акустик Групп" х/д № 33050 от февраля 2014 г.

Наименование продукции – панели звукопоглощающие стеновые и потолочные подвесные Саундлюкс – Техно, Дизайн, Баффл

Испытание на соответствие - требованиям СП 51.13330.2011.«Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) и ГОСТ 23499-2009

Производитель продукции – ООО "Акустик Групп", Россия, 115054, г. Москва, ул. Новокузнецкая, д., 33. стр.2.

Предъявитель образцов – ООО «Акустик Групп»

Сведения об испытываемых образцах – звукопоглощающие стеновые панели с металлической лицевой поверхностью Саундлюкс – Техно и Саундлюкс- Дизайн, размерами 2500 x 300 x 40 мм и звукопоглощающие объемные подвесные панели из кашированной минераловатной плиты в металлической кассете Саундлюкс- Баффл, размерами 1200 x 600 x 100 мм, изготовленные по ТУ – 5760- 010-58196723-2009.

Дата получения образцов – 05 февраля 2014 г.

Методика испытаний - ГОСТ Р 53376-2009 «Материалы звукопоглощающие. Метод измерения звукопоглощения в реверберационной камере»

Дата испытаний – 10 –14 февраля 2014 г.

Результаты испытаний приведены в Приложениях 1 и 2 к протоколу № 527-002-14 от 18.02.14.

Заключение

1. Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения $\alpha_s(f)$ Саундлюкс с металлической перфорированной лицевой поверхностью моделей Техно и Дизайн отвечают требованиям межгосударственного ГОСТ 23499 «Материалы и изделия строительные звукопоглощающие и звукоизоляционные. Классификация и общие технические условия»

В соответствии с ГОСТ 23499-2009 и ГОСТ 31705-2012 «Материалы акустические звукопоглощающие, применяемые в зданиях. Оценка звукопоглощения» Стеновые панели Саундлюкс,-Техно, размещенные непосредственно на жесткой поверхности, характеризуются индексом звукопоглощения $\alpha_w = 0,90$ и относятся к классу А, а панели Саундлюкс- Дизайн характеризуются индексом $\alpha_w = 0,85$ и относятся к классу В.

Частотные характеристики коэффициентов звукопоглощения $\alpha_s(f)$ представлены в приложении 1.

По своим показателям акустических свойств стеновые панели Саундлюкс – Техно и Саундлюкс- Дизайн отвечают требованиям СП 51.13330.2011.»Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) и ГОСТ 23499-2009 и рекомендуются к применению в качестве звукопоглощающих облицовок помещений, в которых требуется обеспечить эффективное поглощение звука на средних и высоких частотах.

2. В соответствие с документом ИСО-354 и ГОСТ 31704-20011 «Материалы звукопоглощающие. Метод измерения звукопоглощения в реверберационной камере» показателями звукопоглощения объемных звукопоглощающих панелей является эквивалентная площадь звукопоглощения $A_T, \text{ м}^2$, приходящаяся на одну из числа n панелей, безразмерный коэффициент звукопоглощения $\alpha_s(f)$, равный отношению величины A_T к площади размещения панелей. Эквивалентная площадь звукопоглощения, A_T/n , была определена при размещении 10 панелей в два ряда с расстояниями между рядами в 1 м. Коэффициент звукопоглощения вычислен для случая хаотического размещения 10 панелей на площади $12,5 \text{ м}^2$.

Результаты проведенных испытаний образцов объемных звукопоглощающих подвесных панелей Саундлюкс-Баффл показали, что при размещении панелей на жестком основании высокая эффективность звукопоглощения отмечена во всех областях нормируемого диапазона частот. В соответствии с ГОСТ 23499-2009 и ГОСТ 31705-2012 «Материалы звукопоглощающие. Оценка звукопоглощения» стеновые панели Саундлюкс-Баффл характеризуются индексом $\alpha_w = 0,80$ и относятся к классу звукопоглощения В.

Частотные характеристики коэффициентов звукопоглощения $\alpha_s(f)$, объемных звукопоглощающих панелей отвечают требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ 23499 и СП 51.13330.2011.»Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003)

Директор НИИСФ РААСН



И.Л. Шубин

« 18 » февраля 2014 г.

Руководитель

испытательной лаборатории

 **Л.А. Борисов**

« 18 » февраля 2014 г.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов

звукопоглощения α_s (f) стеновых панелей

Саундлюкс – дизайн и Саундлюкс –техно

Условия испытаний: Площадь образцов - 12 м²,

Объем реверберационной камеры - 188 м³,

Площадь поверхностей камеры - 203 м²,

Форма камеры трапецеидальная с непараллельными стенами,

Температура воздуха - 15° С,

Относительная влажность - 85%,

Время реверберации на частоте 1000 Гц - 6,5 с ,

Сигнал - “белый шум” в 1/3 октавных полосах.

Среднегеометрическая частота 1/3 октавных полос, Гц	Коэффициент звукопоглощения α_s (f) стеновой панели Саундлюкс моделей:	
	Дизайн	Техно
100	0,14	0,16
125	0,16	0,16
160	0,26	0,30
200	0,40	0,50
250	0,67	0,70
320	0,72	0,84
400	0,92	0,95
500	1,00	1,00
630	1,00	1,00
800	1,00	1,00
1000	1,00	1,00
1250	1,00	0,98
1600	0,92	0,92
2000	0,89	0,90
2500	0,082	0,86
3200	0,80	0,83
4000	0,78	0,80
5000	0,77	0,77

Зав. лабораторией

Л.А. Борисов

Вед. научн. сотр.

В. А. Градов

Приложение 1

к протоколу № 527-002-14 от
18.02.14

Реверберационные коэффициенты звукопоглощения α_s (f)
стеновых панелей Саундлюкс – дизайн в октавных полосах частот

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Реверберационные коэффициенты звукопоглощения панелей
125	0,20
250	0,60
500	1,00
1000	1,00
2000	0,90
4000	0,80

Реверберационные коэффициенты звукопоглощения α_s (f)
стеновых панелей Саундлюкс –техно в октавных полосах частот

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Реверберационные коэффициенты звукопоглощения матов панелей
125	0,20
250	0,70
500	1,00
1000	1,00
2000	0,90
4000	0,80

Руководитель
испытательной лаборатории

Ответственный исполнитель



Л.А. Борисов

В.А. Градов

Приложение 2

к протоколу № 527-002-14 от
18.02. 14

**Частотные характеристики эквивалентной площади
звукопоглощения $A_{Ts}(f)$ и коэффициента звукопоглощения $\alpha_s(f)$
подвесной панели Саундлюкс - Баффл**

Условия испытаний:

Площадь размещения панелей - 12 м², число панелей – 10 шт.
Объем реверберационной камеры - 188 м³,
Площадь поверхностей камеры - 203 м²,
Форма камеры трапецеидальная с непараллельными стенами,
Температура воздуха - 15° С,
Относительная влажность - 85%,
Время реверберации на частоте 1000 Гц - 6,5 с,
Сигнал - “белый шум” в 1/3 октавных полосах.

Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос, Гц	Эквивалентная площадь звукопоглощения A_T , м ² /на одну панель при расстоянии между рядами панелей 1 м	Коэффициент звукопоглощения $\alpha_s(f)$ хаотично размещенных панелей, равный отношению A_T к площади размещения панелей
100	0,36	0,29
125	0,43	0,35
160	0,52	0,42
200	0,60	0,48
250	0,66	0,53
320	0,79	0,63
400	0,87	0,70
500	0,96	0,79
630	1,03	0,82
800	1,05	0,84
1000	1,08	0,86
1250	1,12	0,90
1600	1,13	0,92
2000	1,08	0,86
2500	1,10	0,88
3200	1,04	0,83
4000	0,94	0,75
5000	0,86	0,69

Зав. лабораторией
Вед. научн. сотр.

Л.А. Борисов
В. А. Градов

Приложение 2

к протоколу испытаний
№ 527-002-14 от 18.02. 14

Ревберационные коэффициенты звукопоглощения α_s (f)
подвесных панелей Саундлюкс – Баффл в октавных полосах частот
(при упорядоченном размещении)

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Ревберационные коэффициенты звукопоглощения панелей
125	0,45
250	0,70
500	0,95
1000	1,00
2000	1,00
4000	0,90

Ревберационные коэффициенты звукопоглощения α_s (f)
подвесных панелей Саундлюкс – Баффл в октавных полосах частот
(при хаотичном размещении)

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Ревберационные коэффициенты звукопоглощения панелей
125	0,35
250	0,55
500	0,80
1000	0,90
2000	0,90
4000	0,75

Руководитель
испытательной лаборатории




Л.А. Борисов

Ответственный исполнитель

В.А. Градов