

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 "06" августа 2011 г.

г. Москва

"11" февраля 2014 г.

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 524- 002-14- от 11.02.2014 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 – плиты звукопоглощающие из стеклянного волокна «Шуманет –СК –ЭКО»

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 – плиты звукопоглощающие из стеклянного штапельного волокна на синтетическом акриловом связующем, гидрофобизированные, толщиной 50 мм, изготовленные по ТУ 5763-007-58196723-2008

Дата получения образцов – 10 февраля 2014 г.

Методика испытаний - ГОСТ 27296-2012, 16297-80

Дата испытаний – 10 –12 февраля 2014 г.

Результаты испытаний приведены в Приложениях 1 и 2 к протоколу № 524-002-14 от 11.02.14.

Заключение

Лабораторией архитектурной акустики и акустических материалов НИИ строительной физики РААСН проведены сертификационные испытания образцов звукопоглощающего материала «Шуманет-СК-ЭКО» из стеклянного штапельного волокна на синтетическом акриловом связующем толщиной 50 мм для определения диффузных коэффициентов звукопоглощения методом реверберационной камеры в соответствии с ГОСТ Р 53376-2009 (аналог ЕН-ИСО 354-2003) в диапазоне частот от 100 до 5000 Гц. Результаты измерений представлены в таблице 1 Приложения 1.

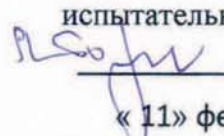
Результаты проведенных испытаний показали, что при размещении образцов плит «Шуманет-СК-ЭКО» непосредственно на жестком основании, наиболее эффективной областью звукопоглощения является диапазон средних и высоких частот. В соответствии с требованиями ГОСТ 23499 - 2009 «Материалы и изделия строительные звукопоглощающие и звукоизоляционные. Классификация и общие технические условия» звукопоглощающие свойства материалов и изделий оценивают одним числом – индексом звукопоглощения α_w . В зависимости от полученных значений индекса звукопоглощения материалы и изделия должны быть отнесены к одному из пяти классов, указанных в ГОСТ 23499. Процедура определения индекса звукопоглощения изложена в ГОСТ Р 53377-2009 «Материалы акустические звукопоглощающие, применяемые в зданиях. Оценка звукопоглощения». Для вычисления индексов звукопоглощения полученные значения реверберационных коэффициентов звукопоглощения в $1/3$ – октавных полосах частот были пересчитаны в октавные значения средних коэффициентов звукопоглощения (таблица 2 Приложения 2). По результатам расчета индексов плиты «Шуманет-СК-ЭКО» из стеклянного штапельного волокна соответствуют индексу звукопоглощения $\alpha_w = 0,85$ и относятся к классу В.

По показателям звукопоглощения плиты «Шуманет-СК-ЭКО» отвечают требованиям СП 51.13330.2011.«Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) и ГОСТ 23499-2009 и рекомендуются для применения в строительстве в конструкциях звукопоглощающих облицовок для снижения шума в помещениях общественных и производственных зданий, а также для применения в помещениях со специальными требованиями к акустическим характеристикам (залы театров и кинотеатров).

Директор НИИСФ РААСН

И.Л. Шубин
«11» февраля 2014 г.



Руководитель
испытательной лаборатории

Л.А. Борисов
«11» февраля 2014 г.

Частотные характеристики реверберационного коэффициента
звукопоглощения α_s (f) плит «Шуманет-СК-ЭКО»

Условия испытаний:

Площадь образцов – 10 м²

Объем реверберационной камеры – 188 м³

Площадь поверхностей камеры – 203 м²

Форма камеры трапецеидальная с непараллельными стенами

Температура воздуха – 17 °С

Относительная влажность 85%

Сигнал – «белый шум» в 1/3 октавных полосах частот

Таблица 1

Среднегеометрические частоты 1/3 - октавных полос, Гц	Коэффициенты звукопоглощения плит «Шуманет-СК-ЭКО»
100	0,20
125	0,25
160	0,31
200	0,43
250	0,62
320	0,67
400	0,92
500	1,0
630	1,0
800	1,0
1000	1,0
1250	0,92
1600	0,90
2000	0,85
2500	0,83
3200	0,81
4000	0,79
5000	0,78

Руководитель
испытательной лаборатории

Ответственный исполнитель



Л.А. Борисов

В.А. Градов

Частотные характеристики реверберационного коэффициента
звукопоглощения α_s (f) плит «Шуманет-СК-ЭКО»
в октавных полосах частот

Таблица 2

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Коэффициенты звукопоглощения
125	0,25
250	0,57
500	0,97
1000	0,97
2000	0,86
4000	0,79

Руководитель
испытательной лаборатории

Ответственный исполнитель



Л.А. Борисов

В.А. Градов