

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ

испытательная лаборатория акустических измерений НИИСФ

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

Аттестат аккредитации

№ РОСС RU. 0001. 030006. 02

действителен до "16" сентября 2014 г.

г. Москва

«27 » февраля 2013 г.

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 455-002-13 от 27.02.2013 г.

Основание для проведения испытаний - решение Органа НИИСФ РААСН по сертификации продукции по акустическим и вибрационным характеристикам по заявке на проведение сертификационных испытаний ЗАО «Акустические Материалы и Технологии», х/д № 33050(2013) от февраля 2013 года.

Наименование продукции – Плиты звукопоглощающие из минерального волокна АКУЛАЙТ

Испытание на соответствие – требованиям СП 51. 13330. «Свод правил. Защита от шума (актуализированная редакция СНиП 23-03-003) и межгосударственного ГОСТ 23499-2009

Производитель продукции – ЗАО «Акустические Материалы и Технологии» Россия, 142000Ю Московская обл., г. Домодедово, ул. Индустриальная, д.1А

Предъявитель образцов – ЗАО «Акустические Материалы и Технологии»

Сведения об испытываемых образцах – плиты звукопоглощающие из минерального волокна на синтетическом связующем, гидрофобизированные, толщиной 50 мм и 100 мм, марки АКУЛАЙТ, изготовленные по ТУ 5762-018-58196723-2013

Дата получения образцов – 19 февраля 2013 г.

Регистрационные данные образцов - ПМ. - ИЛ /455

Методика испытаний - ГОСТ Р 53376-2009 (аналог ЕН-ИСО 354-2003), ГОСТ Р 53377-2009 (аналог ЕН-ИСО 11654-1997)

Дата испытаний – 20-25 февраля 2013 г.

Результаты испытаний приведены в Приложении к протоколу № 455-002-13 от 27.02.13

Заключение


Лабораторией архитектурной акустики и акустических материалов НИИ строительной физики РААСН проведены акустические испытания образцов звукопоглощающих плит марки АКУЛАЙТ толщиной 50 и 100 мм для определения 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.

Для практического применения в соответствии с требованиями ГОСТ 23499-2009 «Материалы и изделия строительные звукопоглощающие и звукоизоляционные. Классификация и общие технические условия» звукопоглощающие свойства материалов оценивают одним числом – индексом звукопоглощения α_w . В зависимости от полученных значений индекса звукопоглощения материалы должны быть отнесены к одному из пяти классов, указанных в ГОСТ 23499-2009. Процедура определения индекса звукопоглощения изложена в ГОСТ Р 53377-2009. 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). По результатам расчета индексов звукопоглощения плиты АКУЛАЙТ толщиной 50 мм характеризуются индексом звукопоглощения $\alpha_w = 0,80$ и относятся к классу звукопоглощения «В», а плиты толщиной 100 мм с индексом $\alpha_w = 0,95$ - к классу звукопоглощения «А».

По своим показателям акустических свойств плиты из минерального волокна марки АКУЛАЙТ отвечают требованиям СП51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) и межгосударственного ГОСТ 23499-2009 и рекомендуются для применения в строительстве в качестве звукопоглощающих облицовок с защитным декоративным покрытием для снижения шума в помещениях общественных зданий, а также помещениях со специальными требованиями к акустическим характеристикам (залы театров и кинотеатров, студии звукозаписи).



Руководитель
испытательной лаборатории

 Л.А. Борисов

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов

звукопоглощения α_s (f) образцов плит АКУЛАЙТ

Площадь образцов – 10 м²,

Объем реверберационной камеры – 188 м³,

Площадь поверхностей камеры – 203 м²,

Форма камеры трапецеидальная с непараллельными стенами,

Температура воздуха – 15°С,

Относительная влажность 80%,

Эквивалентная площадь звукопоглощения камеры на частоте 1000 Гц составила 5,9 м²

(максимально допустимая – 7 м²),

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

Таблица 1

Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц	Коэффициенты звукопоглощения плит из минерального волокна марки АКУЛАЙТ толщиной:	
	50 мм	100мм
100	0,08	0,25
125	0,18	0,44
160	0,23	0,50
200	0,34	0,79
250	0,51	0,80
315	0,61	0,95
400	0,78	1,00
500	0,95	1,00
630	0,99	1,00
800	1,00	1,00
1000	1,00	1,00
1250	0,94	0,95
1600	0,91	0,91
2000	0,88	0,87
2500	0,87	0,87
3150	0,88	0,85
4000	0,82	0,76
5000	0,724	0,72

Приложение к протоколу испытаний
№ 455-002-13 от 27.02.13

**Коэффициенты звукопоглощения плит из минерального волокна марки
АКУЛ АЙТ в октавных полосах частот**

Таблица 2

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Реввербационные коэффициенты звукопоглощения плит из минерального волокна толщиной:	
	50 мм	100 мм
125	0,15	0,40
250	0,50	0,85
500	0,90	1,00
1000	1,00	1,00
2000	0,90	0,90
4000	0,80	0,80

Руководитель
испытательной лаборатории



Л.А. Борисов

Ответственный исполнитель

В.А. Градов