



федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт строительной физики
Российской академии архитектуры и строительных наук»
(НИИСФ РААСН)



Исх. от _____ № _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИСФ РААСН
И.Л. Шубин
(подпись)
2019 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ №

Основание для проведения Договор 32751(2019) от 11.11.19 г

Наименование продукции Звукопоглощающие панели «Акустилайн».

Изготовитель ООО «ТехноСонус-Центр».

Сведения об испытанных образцах продукции

«Акустилайн» (“Akustiline”) – панели из каменной ваты, облицованные стеклохолстом

Серии Амбир (Ampir) толщиной 20 мм;

Серии Амбир (Ampir) толщиной 20 мм с относом 50 мм;

Серии Амбир (Ampir) толщиной 30 мм;

Серии Амбир (Ampir) толщиной 30 мм с относом 50 мм;

Серии Амбир (Ampir) толщиной 40 мм;

Серии Амбир (Ampir) толщиной 40 мм с относом 50 мм;

Серии Амбир (Ampir) толщиной 50 мм;

Серии Амбир (Ampir) толщиной 50 мм с относом 50 мм;

Регистрационные данные образцов ПА-111/17/2;

Методика испытаний ГОСТ Р 31704-2011.

Дата получения образца 11.11.2019г.

Дата испытания 19.11.2019г.

Результаты испытаний приведены в приложении №№1-4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Акустические испытания представленных образцов марки «Акустилайн» («Akustiline») серии Амфир по определению реверберационных коэффициентов звукопоглощения были выполнены методом реверберационной камеры в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 31704-2011 «Материалы звукопоглощающие. Метод измерения звукопоглощения в реверберационной камере». Результаты испытаний представлены в Приложениях 1-4

Индекс звукопоглощения α_w для панелей из каменной ваты, облицованной стеклохолстом «Акустилайн Амфир» толщиной 20 мм $\alpha_w = 0,55$;

Класс звукопоглощения D;

с воздушным относом 50 мм $\alpha_w = 0,75$;

Класс звукопоглощения C.

Индекс звукопоглощения α_w для панелей из каменной ваты, облицованной стеклохолстом «Акустилайн Амфир» толщиной 30 мм $\alpha_w = 0,7$;

Класс звукопоглощения C;

с воздушным относом 50 мм $\alpha_w = 0,85$;

Класс звукопоглощения B.

Индекс звукопоглощения α_w для панелей из каменной ваты, облицованной стеклохолстом «Акустилайн Амфир» толщиной 40 мм $\alpha_w = 0,8$;

Класс звукопоглощения B;

с воздушным относом 50 мм $\alpha_w = 0,95$;

Класс звукопоглощения A.

Индекс звукопоглощения α_w для панелей из каменной ваты, облицованной стеклохолстом «Акустилайн Амфир» толщиной 50 мм $\alpha_w = 0,9$;

Класс звукопоглощения A;

с воздушным относом 50 мм $\alpha_w = 1$;

Класс звукопоглощения A.

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Акустилайн» серии Амбир толщиной 20 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения α_s (f)

Условия испытаний:

Площадь образцов – 12 м²

Объем реверберационной камеры – 188 м³

Площадь поверхностей камеры – 203 м²

Форма камеры трапецеидальная с непараллельными стенами

Температура воздуха – 20 °С

Относительная влажность 55%

Сигнал – «белый шум» в 1/3 октавных полос

Ср. частоты третьоктавных полос, Гц	Коэффициенты звукопоглощения образцов α_s	
	Без отнoса	С отнoсом на 50 мм
100	0,05	0,05
125	0,05	0,08
160	0,06	0,12
200	0,1	0,18
250	0,15	0,26
315	0,2	0,35
400	0,3	0,51
500	0,3	0,63
630	0,4	0,74
800	0,55	0,82
1000	0,65	0,87
1250	0,7	0,9
1600	0,75	0,9
2000	0,85	0,88
2500	0,9	0,85
3150	0,92	0,88
4000	0,94	0,94
5000	0,95	0,93

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Акустилайн» серии Амбир толщиной 20 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения α_p (f)

Среднегеометрические октавных полос, Гц	Усредненные по трем показателям коэффициенты звукопоглощения α_p	
	Без отнoса	С отнoсом на 50 мм
125	0,05	0,1
250	0,15	0,25
500	0,35	0,65
1000	0,65	0,85
2000	0,85	0,9
4000	0,95	0,9

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Акустилайн» серии Амбир толщиной 30 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения α_s (f)

Условия испытаний:

Площадь образцов – 12 м²

Объем реверберационной камеры – 188 м³

Площадь поверхностей камеры – 203 м²

Форма камеры трапециевидальная с непараллельными стенами

Температура воздуха – 20 °С

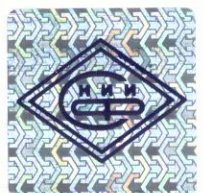
Относительная влажность 55%

Сигнал – «белый шум» в 1/3 октавных полос

Ср. частоты третьоктавных полос, Гц	Коэффициенты звукопоглощения образцов α_s	
	Без отнoса	С отнoсом на 50 мм
100	0,1	0,1
125	0,1	0,15
160	0,15	0,2
200	0,2	0,35
250	0,25	0,5
315	0,35	0,65
400	0,5	0,75
500	0,6	0,9
630	0,7	0,95
800	0,75	0,95
1000	0,8	1
1250	0,85	1
1600	0,9	0,95
2000	0,92	0,9
2500	0,93	0,95
3150	0,94	1
4000	0,95	1
5000	0,95	1

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Акустилайн» серии Амбир толщиной 30 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения α_r (f)

Среднегеометрические октавных полос, Гц	Усредненные по трем показателям коэффициенты звукопоглощения α_r	
	Без отнoса	С отнoсом на 50 мм
125	0,1	0,15
250	0,25	0,5
500	0,6	0,9
1000	0,8	1
2000	0,9	0,9
4000	0,95	1

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов



Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Акустилайн» серии Амфир толщиной 40 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения $\alpha_s(f)$

Условия испытаний:

Площадь образцов – 12 м²

Объем реверберационной камеры – 188 м³

Площадь поверхностей камеры – 203 м²

Форма камеры трапецеидальная с непараллельными стенами

Температура воздуха – 20 °С

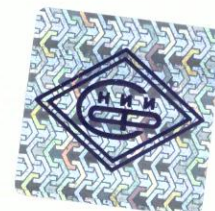
Относительная влажность 55%

Сигнал – «белый шум» в 1/3 октавных полос

Ср. частоты третьоктавных полос, Гц	Коэффициенты звукопоглощения образцов α_s	
	Без отнoса	С отнoсом на 50 мм
100	0,1	0,2
125	0,1	0,23
160	0,25	0,35
200	0,3	0,55
250	0,45	0,71
315	0,55	0,8
400	0,7	0,95
500	0,8	1
630	0,85	1
800	0,9	1
1000	0,9	1
1250	0,9	1
1600	0,95	1
2000	0,95	1
2500	0,95	1
3150	0,95	1
4000	0,95	1
5000	0,95	1

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Акустилайн» серии Амбир толщиной 40 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения $\alpha_p(f)$

Среднегеометрические октавных полос, Гц	Усредненные по трем показателям коэффициенты звукопоглощения α_p	
	Без относа	С относом на 50 мм
125	0,15	0,25
250	0,45	0,7
500	0,8	1
1000	0,9	1
2000	0,95	1
4000	0,95	1

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов



Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Акустилайн» серии Амбир толщиной 50 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения α_s (f)

Условия испытаний:

Площадь образцов – 12 м²

Объем реверберационной камеры – 188 м³

Площадь поверхностей камеры – 203 м²

Форма камеры трапецеидальная с непараллельными стенами

Температура воздуха – 20 °С

Относительная влажность 55%

Сигнал – «белый шум» в 1/3 октавных полос

Ср. частоты третьоктавных полос, Гц	Коэффициенты звукопоглощения образцов α_s	
	Без отнoса	С отнoсом на 50 мм
100	0,2	0,3
125	0,2	0,35
160	0,3	0,55
200	0,45	0,75
250	0,65	0,92
315	0,7	0,95
400	0,85	0,95
500	0,95	1
630	0,95	1
800	1	1
1000	1	1
1250	1	1
1600	1	1
2000	1	1
2500	1	1
3150	1	1
4000	1	1
5000	1	1

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Акустилайн» серии Амбир толщиной 50 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения $\alpha_p(f)$

Среднегеометрические октавных полос, Гц	Усредненные по трем показателям коэффициенты звукопоглощения α_p	
	Без отнoса	С отнoсом на 50 мм
125	0,25	0,4
250	0,6	0,85
500	0,9	1
1000	1	1
2000	1	1
4000	1	1

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.

