



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 32750(2019) от 11.11.19 г

Наименование продукции Звукопоглощающие материалы марки «Саундек».

Изготовитель ООО «ТехноСонус-Центр».

Сведения об испытанных образцах продукции

Панели Саундек (Soundec) толщиной 14 мм:

- на отnose 50 мм внутренним заполнением каркаса звукопоглощающими плитами

СтопЗвук БП Стандарт толщиной 50 мм;

- на отnose 100 мм внутренним заполнением каркаса звукопоглощающими плитами

СтопЗвук БП Стандарт толщиной 50 мм в два слоя.

Панели Саундек (Soundec) толщиной 25 мм:

- на отnose 50 мм без внутреннего заполнения каркаса;

- на отnose 50 мм внутренним заполнением каркаса звукопоглощающими плитами

СтопЗвук БП Стандарт толщиной 50 мм;

- на отnose 100 мм внутренним заполнением каркаса звукопоглощающими плитами

СтопЗвук БП Стандарт толщиной 50 мм в два слоя.

Регистрационные данные образцов ПА-110/17/1;

Методика испытаний ГОСТ Р 31704-2011.

Дата получения образца 11.11.2019г.

Дата испытания 18.11.2019г.

Результаты испытаний приведены в приложениях №№1-2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Акустические испытания представленных образцов плит и материалов марки «Саундек» (“Soundec”) 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 1-2

Индекс звукопоглощения α_w для конструкции из панелей Саундек толщиной 14 мм:

- на отnose 50 мм с заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт толщиной 50 мм
 $\alpha_w = 0,7$;
 Класс звукопоглощения С;
- на отnose 100 мм с заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт толщиной 50 мм в два слоя
 $\alpha_w = 0,8$;
 Класс звукопоглощения В.

Индекс звукопоглощения α_w для конструкции из панелей Саундек толщиной 25 мм:

- на отnose 50 мм без внутреннего заполнения
 $\alpha_w = 0,55$;
 Класс звукопоглощения D;
- на отnose 50 мм с заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт толщиной 50 мм
 $\alpha_w = 0,8$;
 Класс звукопоглощения В;
- на отnose 100 мм с заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт толщиной 50 мм в два слоя
 $\alpha_w = 0,85$;
 Класс звукопоглощения В.

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов



Анджелов Л.В.



Приложение №1
к протоколу акустических испытаний
32750(2019) от 11.11.2019 г.

Результаты испытаний

Панели «Саундек» толщиной 14 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	
	С относом на 50 мм и заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт в один слой	С относом на 100 мм и заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт в два слоя
100	0,13	0,35
125	0,2	0,73
160	0,36	0,91
200	0,59	0,99
250	0,72	1
315	0,9	0,96
400	0,95	0,95
500	0,99	0,95
630	0,98	0,94
800	0,94	0,92
1000	0,85	0,89
1250	0,76	0,86
1600	0,68	0,81
2000	0,64	0,72
2500	0,6	0,65
3150	0,58	0,67
4000	0,55	0,62
5000	0,54	0,65

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Приложение №1
к протоколу акустических испытаний
32750(2019) от 11.11.2019 г.

Результаты испытаний

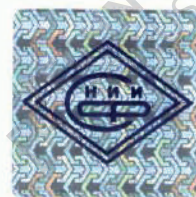
Панели «Саундек» толщиной 14 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения α_p (f)

Среднегеометрические октавных полос, Гц	Усредненные по трем показателям коэффициенты звукопоглощения α_p	
	С относом на 50 мм и заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт в один слой	С относом на 100 мм и заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт в два слоя
125	0,25	0,65
250	0,75	1
500	0,95	0,95
1000	0,85	0,9
2000	0,65	0,75
4000	0,55	0,65

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Результаты испытаний

Панели «Саундек» толщиной 25 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения α_s (1)

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		
	С относом на 50 мм и заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт в один слой	С относом на 100 мм и заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт в два слоя	С относом на 50 мм без заполнения
100	0,16	0,42	0,1
125	0,27	0,81	0,13
160	0,49	0,93	0,15
200	0,69	0,99	0,21
250	0,84	1	0,21
315	0,96	0,97	0,31
400	0,96	0,98	0,44
500	0,94	0,97	0,53
630	0,87	0,97	0,68
800	0,88	0,9	0,79
1000	0,81	0,88	0,75
1250	0,71	0,85	0,69
1600	0,76	0,82	0,61
2000	0,76	0,81	0,56
2500	0,75	0,8	0,6
3150	0,73	0,81	0,69
4000	0,63	0,72	0,65
5000	0,51	0,61	0,57

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов

Анджелов Л.В.



Приложение №2
к протоколу акустических испытаний
32750(2019) от 11.11.2019 г.

Результаты испытаний

Панели «Саундек» толщиной 25 мм согласно ГОСТ Р 31704-2011.

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

Ср. частоты третьоктавных полос, Гц	Коэффициенты звукопоглощения образцов α_s		
	С относом на 50 мм и заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт в один слой	С относом на 100 мм и заполнением плитами СтопЗвук БП Стандарт в два слоя	С относом на 50 мм без заполнения
125	0,3	0,7	0,1
250	0,85	1	0,25
500	0,9	1	0,55
1000	0,8	0,9	0,75
2000	0,8	0,8	0,6
4000	0,6	0,7	0,65

Рук. Лаборатории архитектурной акустики
и акустических материалов



Анджелов Л.В.

