

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ "ВИБРОАКУСТИКА"

испытательная лаборатория акустических измерений НИИСФ

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

Аттестат аккредитации

№ РОСС RU. 0001. 030006. 002

действителен до "20" августа 2000 г.

г. Москва

"02" июля 1999 г.



ПРОТОКОЛ АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

№ 02-99 от 05.07.99 г.

Основание для проведения испытаний - заявка на проведение акустических испытаний ЗАО "Минеральная Вата" №02-99 от 05.07.99.

Наименование продукции - "Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты "Лайт Баттс"

Испытание на соответствие - требованиям СНиП II-12-77 и ГОСТ 23499-79

Производитель продукции - ЗАО "Минеральная Вата"

Предъявитель образцов - ЗАО "Минеральная Вата"

Сведения об испытываемых образцах - Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем гидрофобизированные, кашированные стеклохолстом или алюминиевой фольгой, ТУ 5762-004-45757203 - 99

Дата получения образцов - 21 июня 1999 г.

Методика испытаний - ГОСТ (СТ СЭВ) 1979-79.

Дата испытаний - 27 июня - 30 июня 1999 г.

Результаты испытаний приведены в Приложениях 1, 2 и 3 к протоколу №02-99 от 05.07.99.

Заключение

Частотные характеристики коэффициентов звукопоглощения α , и динамические характеристики плит теплоизоляционных из минеральной ваты "Лайт Баттс" толщиной 50, 100, 150 и 200 мм, кашированных холстом и некашированных отвечают требованиям ГОСТ 23499-79 "Материалы и изделия строительные звукопоглощающие и звукоизоляционные. Классификация и общие технические требования".

В зависимости от выбора толщины слоя и наличия или отсутствия покрытия для каширования маты минераловатные по своим звукопоглощающим свойствам относятся:

- "Лайт Баттс" - 50 мм, кашированные - к классу НСВ-311;
- "Лайт Баттс" - 50 мм, кашированные - к классу НСВ-312;
- "Лайт Баттс" - 100 мм, кашированные - к классу НСВ-211;
- "Лайт Баттс" - 100 мм, некашированные - к классу НСВ-311;
- "Лайт Баттс" - 150 мм, некашированные - к классу НСВ-211;
- "Лайт Баттс" - 200 мм, некашированные - к классу НСВ-211.

Динамические характеристики материала близки к динамическим характеристикам мягких минераловатных или стекловолоконистых плит и отвечают требованиям СН и П II-12-77 "Защита от шума".

Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты "Лайт Баттс" предназначены для использования в качестве теплоизоляции легких стен и кровельных конструкций. Кроме основного назначения, по своим показателям акустических свойств, плиты "Лайт Баттс", рекомендуется применять:

- в конструкциях звукопоглощающих облицовок с защитным перфорированным экраном из тонких металлических листов или просечно-вытяжной сетки;
- в конструкциях легких перегородок из листов ГКЛ и ГВЛ вместо матов из минеральной и стеклянной ваты.
- в конструкциях "плавающих" сборных полов междуэтажных перекрытий в качестве упругих звукоизоляционных прокладок.
- для наружной облицовки воздуховодов с целью повышения их звукоизоляции.



Руководитель
испытательной лаборатории
Л.А. Борисов

Приложение 1
протоколу №02-99 от 5 июля 1999 г.

Частотная характеристика реверберационного коэффициента
звукопоглощения $\alpha_r(f)$ плит типа "Лайт Баттс" теплоизоляционных из
минеральной ваты, кашированных стеклохолстом и некашированных,
толщинами 150 и 200 мм.

Условия испытаний:

Площадь образцов - 10,8 м²,

Объем реверберационной камеры - 188 м³,

Площадь поверхностей камеры - 203 м²,

Форма камеры трапециевидная с непараллельными стенами,

Температура воздуха - 22°C,

Относительная влажность - 50%,

Время реверберации на частоте 1000 Гц - 6,3 с,

Сигнал - "белый шум" в 1/3 октавных полосах.

Среднегеометрическая частота 1/3 октавных полос, Гц	Коэффициент звукопоглощения α_r			
	плиты толщиной 50 мм		плиты толщиной 100 мм	
	некаширов.	кашированные	некашированные	кашированные
100	0,04	0,07	0,20	0,26
125	0,16	0,25	0,38	0,42
160	0,37	0,39	0,52	0,56
200	0,44	0,52	0,68	0,68
250	0,52	0,65	0,76	0,87
320	0,76	0,86	0,82	0,91
400	0,83	0,96	0,90	0,98
500	0,94	0,98	0,94	1,0
630	0,98	1,1	0,99	1,05
800	1,1	1,2	1,05	1,1
1000	0,99	1,1	1	1,05
1200	1	1,0	1	0,99
1600	1	0,99	0,99	0,99
2000	1	0,98	1,05	0,98
2500	1	0,96	0,98	0,98
3200	1	0,95	0,98	0,98
4000	0,98	0,96	0,98	0,96
5000	0,98	0,94	0,98	0,96

Зав. лабораторией

Отв. исполнитель

 Л.А.Борисов

В.А. Градов

Приложение 2
к протоколу испытаний
№02-99 от 05.07.99 г.

Динамические характеристики образцов теплоизоляционных плит
"Лайт Баттс"

Динамический модуль упругости E_d МПа и относительное сжатие ε_d при нагрузках, кПа			
2		5	
E_d	ε_d	E_d	ε_d
0,14	0,22	0,15	0,37

Зав. лабораторией



Л.А.Борисов

Отв. исполнитель



В.А.Градов

Приложение 3
к протоколу № 02-99
от 05.07.99 г.

Частотная характеристика реверберационного коэффициента
звукопоглощения $\alpha_r(f)$ плит типа "Лайт Баттс" теплоизоляционных из
минеральной ваты, некашированных, толщинами 150 и 200 мм (расчет).

Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц	Расчетный коэффициент звукопоглощения α_r плит толщиной	
	150 мм	200 мм
100	0,56	0,64
125	0,64	0,72
160	0,72	0,78
200	0,80	0,84
250	0,86	0,90
320	0,90	0,94
400	0,94	0,98
500	0,98	0,98
630	1	1
800	1	1
1000	1	1
1200	1	1
1600	1	1
2000	1	1
2500	1	1
3200	1	1
4000	0,98	0,98
5000	0,98	0,98

Зав. лабораторией

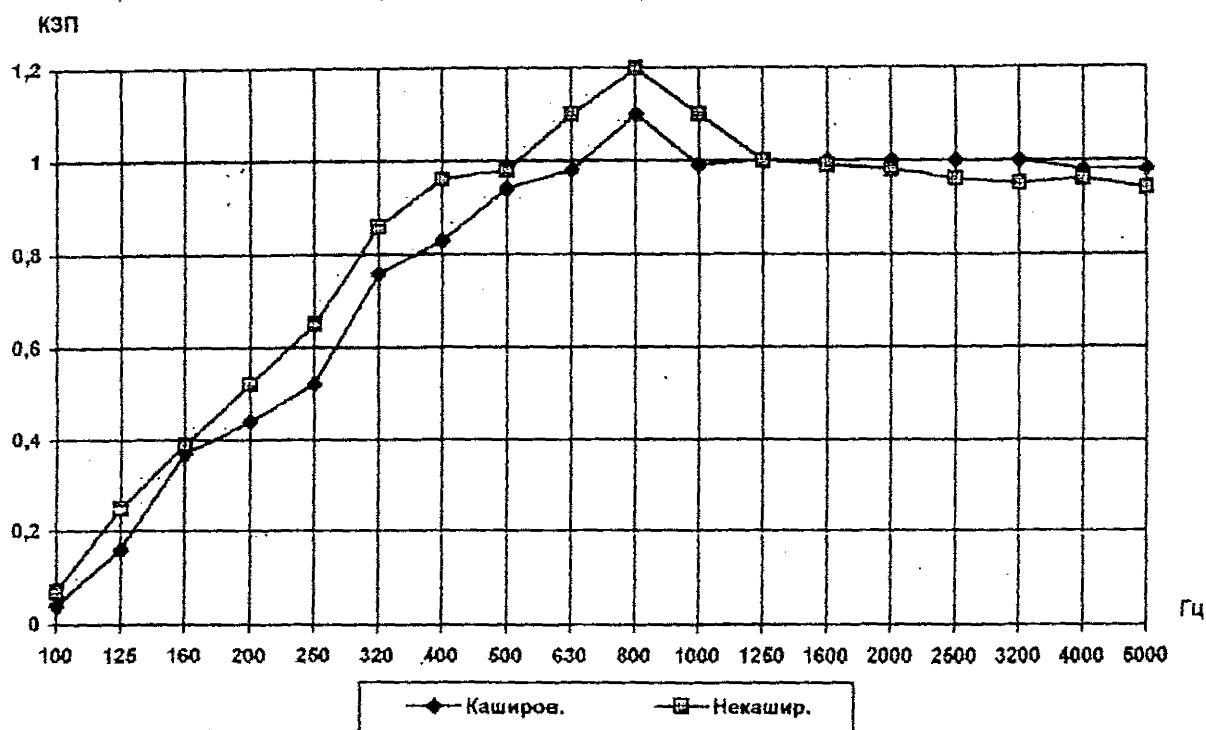
Л.А.Борисов

Отв. исполнитель

В.А.Градов

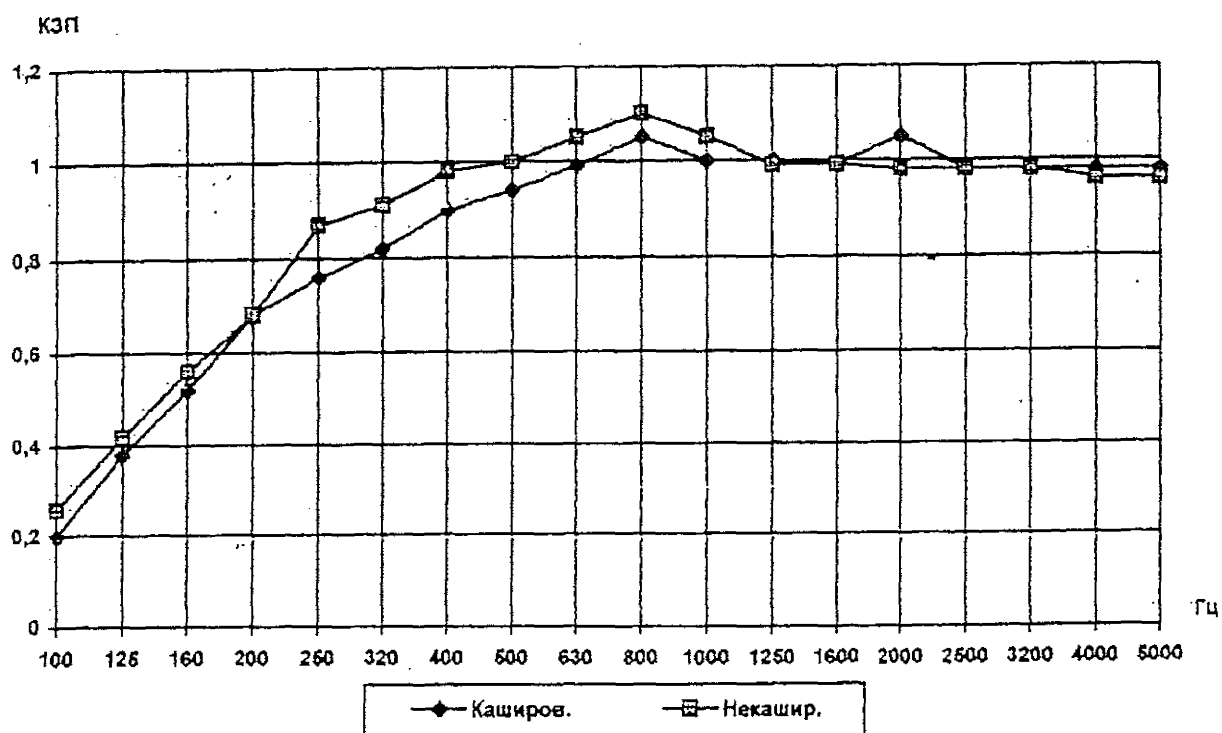
Приложение 4
к протоколу №02 - 99
от 5 июля 1999 г.

Частотная характеристика реверберационного коэффициента
звукопоглощения α_s плит типа "Лайт Баттс" теплоизоляционных
из минеральной ваты, кашированных стеклохолстом и некашированных,
толщиной 50 мм.



Приложение 5
к протоколу №02 - 99
от 5 июля 1999 г.

Частотная характеристика реверберационного коэффициента
звукопоглощения α_s плит типа "Лайт Баттс" теплоизоляционных
из минеральной ваты, кашированных стеклохолстом и некашированных,
толщиной 100 мм.



Приложение 6
к протоколу №02 - 99
от 5 июля 1999 г.

Частотная характеристика реверберационного коэффициента
звукопоглощения α_s плит типа "Лайт Баттс" теплоизоляционных
из минеральной ваты, некашированных, толщинами 150 и 200 мм.

