

## СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ

испытательная лаборатория акустических измерений НИИСФ

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

Аттестат аккредитации

№ РОСС RU. 0001. 030006. 002

действителен до "16" сентября 2014 г.

г. Москва

"24" декабря 2012 г.

### ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 445-002-11 от 18.12.12

**Основание для проведения испытаний** - решение Органа НИИСФ РААСН по сертификации продукции по акустическим и вибрационным характеристикам по заявке на проведение сертификационных испытаний продукции ООО «Корда-Волга», договор № 33330(2012) от 07 декабря 2012 г.

**Наименование продукции** – звукоизоляционный войлочный материал «ВИБРОФЛОР»

**Испытание на соответствие** – требованиям актуализированному СНИП 23-03-2003 и ГОСТ 23-499-2009 к динамическим характеристикам и индексам улучшения изоляции ударного шума.

**Производитель продукции** – ООО «Корда-Волга», Россия, 600000, г. Владимир, ул. 1-я Никольская, 17

**Предъявитель образцов** – ООО «Корда-Волга»,

**Сведения об испытываемых образцах** – войлочный материал «ВИБРОФЛОР» плотностью около 12,4 кг/м<sup>3</sup>, изготовленный по ТУ 8397-001-89778459-2013 , предназначенный для применения в конструкциях «плавающего пола» в т.ч. из ламината толщиной 6 мм и паркетной доски толщиной 15 мм. Толщина образцов материала в ненагруженном состоянии - 2,3 мм и 4,6 мм.

**Дата получения образцов** – 17 декабря 2012 г.

**Регистрационные данные образцов** - ВМ - ИЛ /445

**Методика испытаний** - ГОСТ 27296-87, ГОСТ Р 53378-2009 (аналог ЕН-ИСО 29952)

**Дата испытаний** - 18 – 24 декабря 2012 г

**Результаты испытаний** приведены в Приложениях 1 и 2 к протоколу № 445-002-12 от 24.12.2012 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные предварительные измерения динамических характеристик войлочного материала ВИБРОФЛОР показали, что динамические характеристики материала (динамический модуль упругости, коэффициент относительного сжатия и динамическая жесткость) близки к динамическим характеристикам мягких минераловатных или стекловолоконистых плит и отвечают требованиям актуализированного СНиП 23–03–2003 «Защита от шума» (СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий») и межгосударственного стандарта ГОСТ 23499-2009 «Материалы и изделия строительные звукопоглощающие и звукоизоляционные. Классификация и общие технические условия» и представлены в таблицах 1 и 2 Приложения 1.

Индексы улучшения изоляции ударного шума конструкциями «плавающего пола», изготовленного из ламината толщиной 6 мм и паркетной доски толщиной 15 мм и уложенного по изоляционному слою из войлочного материала ВИБРОФЛОР (образец № 1 толщиной 2,3 мм) составили 19 и 16 дБ соответственно. Индексы улучшения изоляции ударного шума с теми же покрытиями пола, уложенными по звукоизоляционному слою ВИБРОФЛОР толщиной 4,6 мм (образец №2) составили 21 и 18 дБ соответственно. Частотные характеристики улучшения изоляции ударного шума представлены в таблице 3. Приложения 2 и на рис. 1.

Индекс улучшения изоляции ударного шума стяжкой толщиной 40 мм с поверхностной плотностью  $100 \text{ кг/м}^2$ , уложенной на слой материала ВИБРОФЛОР толщиной 4,6 мм, составил 23 дБ. Приведенные уровни ударного шума под перекрытие без плавающей стяжки и с «плавающей стяжкой» показаны на рис. 2.

Испытанные образцы звукоизоляционных прокладок из материала ВИБРОФЛОР толщиной 2,3 и 4,6 мм по своим показателям акустических свойств соответствуют требованиям актуализированного в 2011 году СНиП 23–03–2003 «Защита от шума» и могут быть рекомендованы к применению в качестве звукоизоляционных прокладок в строительных конструкциях при устройстве «плавающих полов» в помещениях жилых и общественных зданий, в том числе и из легких материалов.

Руководитель

испытательной лаборатории

Л.А. Борисов

Директор ИИОИФ

В.Д. Лубови



Приложение 1  
к протоколу испытаний  
№ 445-002-12 от 24.12.2012 г.

Динамические характеристики образцов материала  
«ВИБРОФЛОР»

Таблица 1

Конструкция образца материала и толщина слоя, мм	Динамический модуль упругости $E_d$ , МПа, относительное сжатие $\epsilon$ при нагрузках, Н/м <sup>2</sup>			
	2000		5000	
	$E_d$	$\epsilon_d$	$E_d$	$\epsilon_d$
Образец № 1, 2,3 мм	0,20	0,11	0,80	0,23
Образец № 2, 4,6 мм	0,25	0,15	1,0	0,34

Таблица 2

Измеренная под нагрузкой толщина материала, мм	Показатели динамической жесткости $S'$ , МПа/м, при нагрузке на образец, 2000 Н/м <sup>2</sup> ,
2,05	100
3,9	65

Зав. лабораторией

Ответственный исполнитель



Л.А. Борисов

В.А. Градов

Приложение 2  
к протоколу испытаний  
№ 445-002-12 от 24.12.2012 г.

Частотные характеристики снижения приведенного уровня ударного шума  $\Delta L_n$   
«плавающим полом» из ламината и паркетной доски, уложенных  
по слою толщиной 2,3 и 4,6 мм звукоизоляционного войлочного  
материала ВИБРОФЛОР

Таблица 3

Частота 1/3- октавных полос, Гц	Снижение уровня ударного шума $\Delta L_n$ , дБ, конструкцией пола, уложенного по звукоизоляционному слою из войлока ВИБРОФЛОР толщиной 2,3 и 4,6 мм и состоящего из:			
	ламината толщиной 6 мм, войлок, 2,3 мм	ламината толщиной 6 мм, войлок, 4,6 мм	паркетной доски толщиной 15 мм, войлок 2,3 мм	паркетной доски толщиной 15 мм, войлок 4,6 мм
100	3,9	1,3	4,0	0,1
125	2,5	0,3	0,1	-1,3
160	2,8	2,7	-0,3	-1,0
200	0,8	4,5	1,5	1,2
250	4,7	5,3	1,3	1,5
320	5,1	9,6	-1,0	3,5
400	7,6	18,1	-1,3	6,0
500	12,9	22,3	4,6	9,3
630	20,0	25,4	10,5	14,6
800	24,7	31,0	18,1	18,6
1000	32,9	36,2	22,7	26,7
1250	37,8	39,2	30,9	30,2
1600	41,5	47,2	36,7	34,4
2000	47,1	50,7	41,4	38,5
2500	51,5	53,9	46	44,3
3200	55,3	57,3	50,3	48,0
Индекс улучшения изоляции ударного шума полом $\Delta L_n$ , дБ	19	21	16	18

Приложение 2  
к протоколу испытаний  
№ 445-002-12 от 24.12.2012 г.

Таблица 4

Частотные характеристики снижения приведенного  
уровня ударного шума  $\Delta L_n$  «плавающей стяжкой» толщиной 40 мм,  
с поверхностной плотностью 100 кг/м<sup>2</sup>,  
уложенной на слой материала ВИБРОФЛОР толщиной 4,6 мм,

Частота 1/3- октавных полос, Гц	Снижение уровня ударного шума $\Delta L_n$ , дБ, конструкцией «плавающей стяжки», дБ
100	2,0
125	7,3
160	10,4
200	7,2
250	12,2
315	14,0
400	19,3
500	19,5
630	21,9
800	25,9
1000	28,8
1250	31,7
1600	36,8
2000	41,5
2500	45,3
3150	49,0
Индекс улучшения изоляции ударного шума, дБ	23

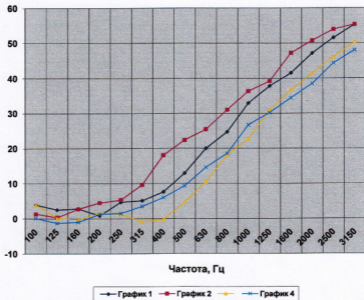
Зав. лабораторией

Л.А. Борисов

Ответственный исполнитель

В.А. Градов

### Улучшение изоляции ударного шума плавающим полом



Условные обозначения:

График 1 – ламинат на слое войлока толщиной 2,3 мм

График 2 – ламинат на слое войлока толщиной 4,6 мм

График 3 – паркетная доска на слое войлока толщиной 2,3 мм

График 4 – паркетная доска на слое войлока толщиной 4,6 мм

Рис. 1.

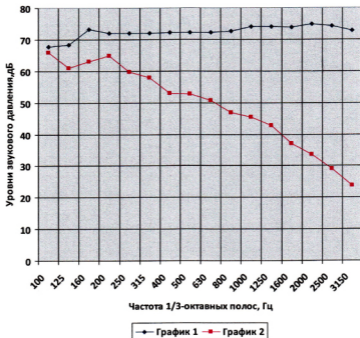
Зав. лабораторией

Л.А. Борисов

Ответственный исполнитель

В.А. Градов

### Приведенные уровни ударного шума под перекрытием



Условные обозначения:

График 1 – плита перекрытия толщиной 140 мм

График 2 – плита перекрытия толщиной 140 мм со стяжкой, уложенной по слою материала ВИБРОФОР толщиной 4,6 мм

Рис 2.

Зав. лабораторией

Ответственный исполнитель

Л.А. Борисов

В.А. Градов