



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

Исх. от _____ № _____
г. Москва



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор НИИСФ РААСН

Шубин И.Л.

19^{го} июня 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 223/32 от 16.06.2021 г.

Основание для проведения – Договор на проведение испытаний по заявке ООО «ТехноСонус»

Наименование продукции – звукоизоляционный войлочный материал «ВИБРОФЛОР»

Испытание на соответствие – требованиям СП 51.13330.2011 и ГОСТ 23499-2009 к динамическим характеристикам и индексам улучшения изоляции ударного шума.

Производитель продукции – Общество с ограниченной ответственностью «Техносонус-Центр», 600014, Владимирская область, г. Владимир, ул. Лакина, д. 4, Тел: +7(4922) 52-20-56

Предъявитель образцов - ООО «ТехноСонус», 121353, Россия, г. Москва, Сколковское шоссе, дом 32, этаж 1, помещение 7. Фактический адрес: 119361, г. Москва, ул. Большая Очаковская 47А, с1. Тел: +7 (495) 128-11-33

Сведения об испытанных образцах – войлочный материал «ВИБРОФЛОР», предназначенный для применения в конструкциях «плавающего пола» в т.ч. из ламината толщиной 6 мм и паркетной доски толщиной 15 мм. Толщина образцов материала – 4,0 мм
Дата получения образцов 02 июня 2021 г.

Регистрационные данные образцов ZOT-4/5

Методика испытаний ГОСТ 27296-2012, ГОСТ 16297-80

Дата испытаний – 10 декабря 2021 г.

Результаты испытаний приведены в Приложениях 1 и 2.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проведенные акустические испытания представленных образцов звукоизоляционного войлочного материала «ВИБРОФЛОР» показали, что по значениям величин динамических характеристик указанный материал относится к классу эффективных звукоизоляционных прокладочных материалов. Динамические характеристики материала «ВИБРОФЛОР», представленные в таблицах 1 и 2 Приложения 1, отвечают требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ 23499-2009 «Материалы и изделия строительные звукопоглощающие и звукоизоляционные. Классификация и общие технические условия» и СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

2. 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» толщиной 4,0 мм, составили 20 и 17 дБ соответственно. Частотные характеристики улучшения изоляции ударного шума представлены в таблице 3 Приложения 2.

Индекс улучшения изоляции ударного шума стяжкой толщиной 40 мм с поверхностной плотностью 100 кг/м^2 , уложенной на материал «ВИБРОФЛОР» толщиной 4,0 мм без разделяющего слоя, составил 25 дБ. Частотные характеристики улучшения изоляции ударного шума представлены в таблице 4 Приложения 2.

3. Звукоизоляционный войлочный материал «ВИБРОФЛОР» по своим показателям соответствует требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума» и ГОСТ 23499-2009 и может быть рекомендован 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

Приложение 1

Таблица 1. Динамические характеристики образцов материала «ВИБРОФЛОР»

Толщина материала, мм	Динамический модуль упругости E_d , МПа, и коэффициент относительного сжатия ϵ_d при нагрузках на образец, Н/м^2			
	2000		5000	
	E_d	ϵ_d	E_d	ϵ_d
4,0	0,23	0,14	0,96	0,31

Измеренная под нагрузкой толщина материала, мм	Показатели динамической жесткости S' , МПа/м, при нагрузках на образец, 2000 Н/м^2
3,4	75



Частотные характеристики снижения приведенного уровня ударного шума ΔL_n и индекс улучшения изоляции ударного шума ΔL_{nw} «плавающим полом» из ламината и паркетной доски, уложенных по слою толщиной 4,0 мм звукоизоляционного войлочного материала ВИБРОФЛОР

Таблица 3

Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц	Снижение уровня ударного шума ΔL_n , дБ, конструкцией пола, уложенного по звукоизоляционному слою материала ВИБРОФЛОР толщиной 4,0 мм и состоящего из:	
	ламината толщиной 6 мм	паркетной доски толщиной 15 мм
100	2,2	1,5
125	1,0	-0,7
160	2,9	-0,6
200	3,4	1,6
250	5,0	1,4
315	8,7	2,8
400	15,6	4,1
500	19,9	8,3
630	24,3	13,6
800	29,1	18,6
1000	35,4	25,8
1250	39,1	30,8
1600	45,7	35,3
2000	50,0	39,4
2500	53,4	44,9
3150	56,5	48,7
Индекс улучшения изоляции ударного шума ΔL_{nw}	20	17

Частотные характеристики снижения приведенного уровня ударного шума ΔL_n и индекс улучшения изоляции ударного шума ΔL_{nw} «плавающей стяжкой» толщиной 40 мм с поверхностной плотностью 100 кг/м², уложенной на материал «ВИБРОФЛОР» толщиной 4,0 мм без разделяющего слоя

Таблица 4

Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц	Снижение уровня ударного шума ΔL_n , дБ, конструкцией «плавающей стяжки»
100	2,3
125	7,2
160	9,9
200	6,8
250	12,3
315	13,9
400	19,0
500	19,7
630	21,7
800	25,5
1000	28,5
1250	31,7
1600	36,7
2000	41,6
2500	44,8
3150	48,6
Индекс улучшения изоляции ударного шума ΔL_{nw}	25

Ответственный исполнитель



Л.В.Анджелов