

УТВЕРЖДАЮ

Директора НИИСФ РААСН



И.Л.Шубин

«01» апреля 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам акустических испытаний звукоизолирующей подложки «Steplock» (Степлок), выпускаемого по ТУ 8397-001-48062329-2021 по показателю – индекс улучшения изоляции ударного шума.

Лабораторией акустики залов (сектор «Акустические материалы и конструкции») НИИ строительной физики РААСН в соответствии с договором № 42080-1 (2020) от «15» марта 2022 г. были проведены акустические испытания звукоизолирующей подложки «Steplock» (Степлок), выпускаемого по ТУ 8397-001-48062329-2021 по показателю – индекс улучшения изоляции ударного шума.

Измерения показателя «индекс улучшения изоляции ударного шума» проведены в соответствии с ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций» п. 7.3. Проведение измерений улучшения изоляции ударного шума перекрытием с покрытиями полов».

Реверберационные камеры НИИСФ для измерения звукоизоляции перекрытий и сборных полов представляют между собой пару смежных по вертикали помещений, полностью изолированных друг от друга и от ограждающих конструкций здания акустического корпуса (по принципу «коробка в коробке»). Камера низкого уровня объемом 107 м³ установлена на отдельном фундаменте и резиновых амортизаторах.

Размеры проема между камерами – 5,4 х 2,9 м. В проеме установлена стандартная железобетонная плита перекрытия толщиной 140 мм.

Измерительный тракт состоял из источника ударного шума (УМ-10. Ударная машина) и приемного устройства Экофизика-110А - Шумомер, анализатор спектра.

Значение величины индекса улучшения изоляции ударного шума определялось экспериментально, при работе стандартной ударной машины, устанавливаемой на исследуемом фрагменте сборного пола: звукоизолирующая подложка «Steplock» (Степлок), выпускаемая по ТУ 8397-001-48062329-2021 и ламинат толщиной 8 мм.

Частотные характеристики уровня изоляции ударного шума с фрагментами сборного «плавающего» пола представлены в таблице 1.

Таблица 1

Частотные характеристики приведенного уровня ударного шума ΔL_n и индекс снижения приведенного уровня ударного шума ΔL_y сборного «плавающего пола»

Частот 1/3 октавных полос, Гц	Индексы снижения приведенного уровня ударного шума ΔL , дБ	Приведенный уровень ударного шума перекрытия толщиной 140 мм, L_{no} , дБ	Приведенный уровень ударного шума сборного пола, (с ламинатом) L_n дБ
100	2,4	66,9	64,5
125	1,0	66,6	65,6
160	2,9	72,4	69,4
200	5,9	72,8	66,9
250	8,2	71,6	63,4
315	10,6	71,1	60,5
400	15,6	71,1	55,5
500	20,6	73,8	53,1
630	28,0	74,4	46,4
800	32,7	75,6	43,0
1000	33,1	75,0	41,9
1250	36,4	74,6	38,2
1600	42,4	74,1	31,7
2000	47,8	74,0	26,2
2500	51,7	73,5	21,8
3150	51,8	71,9	20,1
Индекс улучшения изоляции ударного шума ΔL_y , дБ	22,0		

Выводы

Рассчитанный индекс улучшения изоляции ударного шума ΔL_y конструкции сборного «плавающего пола» с звукоизолирующей подложкой «Steplock» (Степлок), выпускаемой по ТУ 8397-001-48062329-2021 под финишным покрытием (ламинат толщиной 8 мм) составил **22 дБ**.

Таким образом, звукоизолирующая подложка «Steplock» (Степлок), выпускаемая по ТУ 8397-001-48062329-2021 может быть рекомендована к использованию в строительстве жилых и общественных зданий в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»

Руководитель сектора



О.В. Градова