

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



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № №18/60280 от 16.07.2021

Основание для проведения испытаний – Договор № 60280(2021) от 20.04.2021 г. на проведение испытаний.

Испытываемая конструкция: Каркасно-обшивные перегородки Сен-Гобен с двухсторонними облицовками из плит ГСП Гургос толщиной 12,5 мм в два слоя на двойном каркасе Гургос-Ультра (Гургос-Стандарт) шириной 50 мм, 100 мм типов: С-2М-2Мультикомфорт (или Акустик 4в1).

Описание конструкции: Конструкции представляют собой перегородки из плит гипсовых Гургос Мультикомфорт (или Акустик 4в1, тип ГСП-DFH3IR), с двойным каркасом из металлических стоечных (ПС) и направляющих (ПН) профилей Гургос-Ультра (Гургос-Стандарт) шириной 50 мм, 100 мм, с заполнением внутреннего пространства звукоизоляционной плитой ИЗОБЕР Шумка толщиной 50 мм в 1 или 2 слоя, плотностью $15 \pm 10\%$ кг/м³. Стоечные профили установлены в направляющих профилях с шагом 600 мм. Каждая сторона двойного каркаса обшита двумя слоями вертикально расположенных плит гипсовых влагостойких, заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, с повышенной твердостью поверхности, повышенной прочностью Гургос Мультикомфорт (или Акустик 4в1, тип ГСП-DFH3IR) толщиной 12,5 мм, закрепленных к каркасу с помощью самонарезающих винтов с шагом 250-300 мм.

Производитель продукции: ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус" Россия, 140301, МО, г. Егорьевск, ул. Смычка д.60

Толщина перегородок: 155 мм., 255 мм.

Образцы представил: ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус "

Дата получения образца– 09.07.2021 г.- 12.07.2021 г.

Нормативные документы на методику измерений:ГОСТ 27296-2012«Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций». Для рассматриваемых конструкций по методикам, изложенным в актуализированной редакции СНиП 23-03-2003

«Защита от шума» (СП 51.13330.2011) был определен индекс изоляции воздушного шума R_w , дБ.

Дата испытаний – 11.07.2021 г.- 12.07.2021 г.

Результаты испытаний -приведены в Приложении 1к протоколу № 18/60280 от 16.07.2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Индекс изоляции воздушного шума конструкции перегородки с двухсторонними облицовками из плит ГСП Гургос Мультикомфорт (или Акустик 4в1, тип ГСП-DFH3IR) толщиной 12,5 мм в два слоя на двойном каркасе Гургос-Ультра (Гургос-Стандарт) шириной 50 мм типов: С-2М-2Мультикомфорт (или Акустик 4в1) составил $R_w = 62$ дБ.

Индекс изоляции воздушного шума конструкции перегородки с двухсторонними облицовками из плит ГСП Гургос Мультикомфорт (или Акустик 4в1, тип ГСП-DFH3IR) толщиной 12,5 мм в два слоя на двойном каркасе Гургос-Ультра (Гургос-Стандарт) шириной 100 мм типов: С-2М-2Мультикомфорт (или Акустик 4в1) составил $R_w = 63$ дБ.

Вед. научн. сотрудник отд. № 60



Щурова Н.Е.

Частотные характеристики изоляции воздушного шума конструкции перегородок с двухсторонними облицовками из плит ГСП Гуркос Мультикомфорт (или Акустик 4в1, тип ГСП-DFH3IR) толщиной 12,5 мм в два слоя на двойном каркасе Гуркос-Ультра (Гуркос-Стандарт) шириной 50 мм, 100 мм типов: С-2М-2Мультикомфорт (или Акустик 4в1), R(f) с заполнением внутреннего пространства звукоизоляционной плитой Шумка толщиной 50мм в 1 или 2 слоя, плотностью 15±10% кг/м³. Толщина перегородок: 155 мм., 255 мм.

Описание конструкции:

Конструкции представляют собой перегородки из плит гипсовых ГСП Гуркос с двойным каркасом из металлических стоечных (ПС) и направляющих (ПН) профилей Гуркос-Ультра (Гуркос-Стандарт) шириной 50 мм, 100 мм.

Условия испытаний:

Объем камеры высокого уровня – 200 м³.

Объем камеры низкого уровня – 112 м³.

Форма камеры- трапецеидальная с непараллельными стенами.

Температура воздуха – 20⁰С.

Относительная влажность воздуха – 50%.

Таблица 1

Среднегеометрические частоты 1/3- октавных полос f, Гц	Изоляция воздушного шума R(f), дБ перегородок с шириной стоечного профиля 50 мм,	Изоляция воздушного шума R(f), дБ перегородок с шириной стоечного профиля 100 мм
100	41,4	44,9
125	45,7	52,3
160	47,1	48,9
200	51,4	53,4
250	52,8	55,7
315	55,6	58,5
400	55,7	59,6
500	55,9	60,5
630	55,5	64,7
800	58,1	65,2
1000	60,9	65,7
1250	62,4	66,8
1600	61,9	67,5
2000	61,3	66,5
2500	61,7	65,1
3150	60,2	64,7
Индекс изоляции воздушного шума, R_w дБ	62	63

Отв. исполнитель вед. инж.

Любакова Е.В.

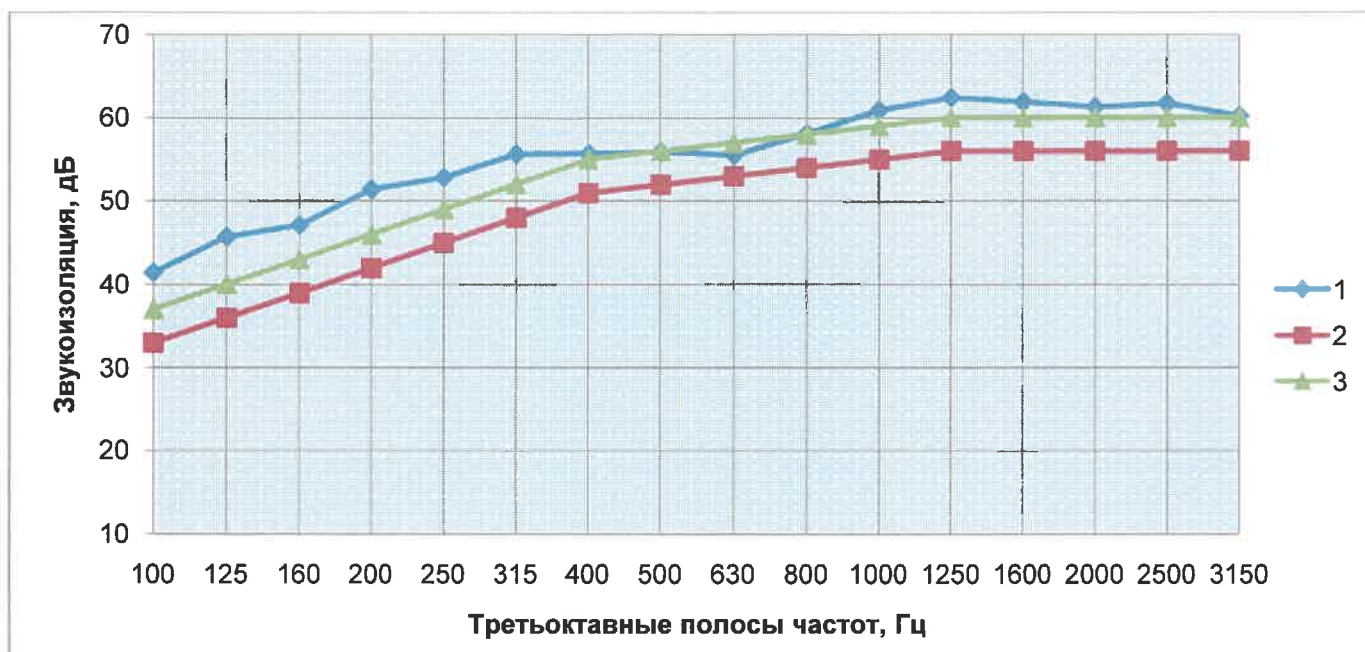


Рисунок 1. Частотные характеристики испытанного образца перегородок с шириной стоечного профиля 50 мм.

1 - изоляция воздушного шума перегородки;

2 - нормативная частотная характеристика изоляции воздушного шума;

3 - смещенная на +4 дБ нормативная кривая.

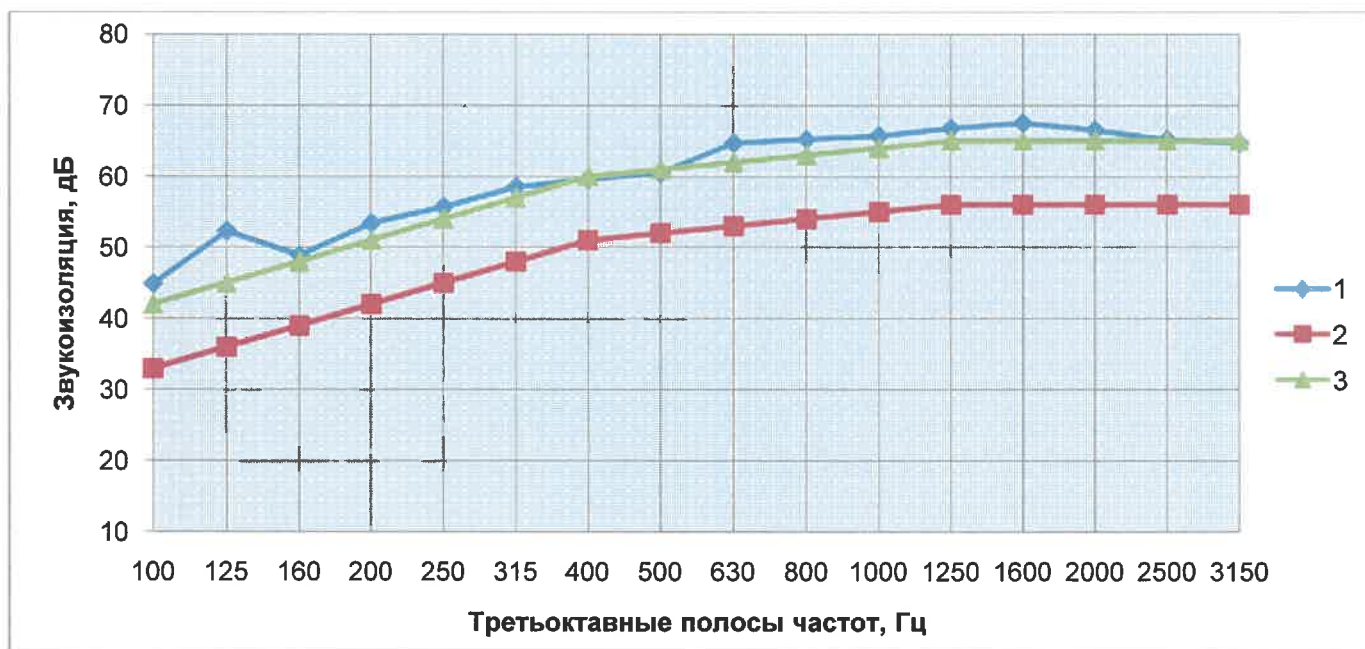


Рисунок 3. Частотные характеристики испытанного образца перегородок с шириной стоечного профиля 50 мм.

1 - изоляция воздушного шума перегородки;

2 - нормативная частотная характеристика изоляции воздушного шума;

3 - смещенная на +9 дБ нормативная кривая.

Вед. инженер

Любакова Е.В.