

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
АНО «ИВАНОВОСТРОЙИСПЫТАНИЯ»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ИВАНОВОСТРОЙИСПЫТАНИЯ»
РОСС RU.0001.21СМ44

153029, г. Иваново, ул. Минская, 3

т/ф (4932) 37-95-46, 49-04-49



Утверждаю

Руководитель ИЛ «Ивановостройиспытания»

С.Ю. Колесова

2010 г.

ПРОТОКОЛ № 579/звук - ИЛ

На 4 страницах

от «23» ноября 2010 г.

Основание для проведения испытаний: договор № 124 от «02» ноября 2010 г.

Наименование продукции: плиты гипсостружечные, ТУ 5742-004-05292444-2010,
код ОКП 57 4210

(тип, марка, код ОКП, НД на продукцию)

Производитель продукции: ООО «Пешеланский гипсовый завод «ДЕКОР-1»,
607264, Нижегородская обл., Арзамасский р-н, п. Пешелань, ИНН 5202002458

Цель испытаний: испытания по определению звукоизоляции гипсостружечных плит.

Сведения об испытываемых образцах: гипсостружечные плиты (далее – ГСП)
размером: длина×ширина×толщина: 3000х1250х8 мм, 3000х1250х10мм, 3000х1250х12мм,
3000х1250х16 мм, 3000х1250х20 мм

Методики испытаний: ГОСТ 27296-87 «Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция
ограждающих конструкций. Методы измерения» СП 23-103-2003 «Проектирование звуко-
изоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Дата получения/ испытаний образцов: 12. 11./ 15 – 23. 11. 2010 г.

Место испытаний: реверберационная камера ООО «Автопластик» (по договору о сот-
рудничестве) в присутствии представителя ИЛ «Ивановостройиспытания» Авдеевой И.В.

Условия проведения испытаний: Т воздуха – 19°C, отн. влажность – 59%.

Результаты измерений.

1. Гипсостружечная плита размером 3000х1250х8 мм. Плотность - 1220 кг/м³.

Таблица 1

Частота, Гц	Средний уровень звукового давления L _m , дБ		Время ревер- берации в КНУ Т, с	Изоляция воздушного шума R _m , дБ	Смещенная нормативная кривая R _{n.c} , дБ	Отклонение R _{n.c} – R _m , дБ
	КВУ	КНУ				
100	69,3	48,9	1,98	17,6	13	-4,62
125	74,3	53,1	1,73	17,8	16	-1,83
160	75,4	52,6	1,53	18,9	19	0,11
200	75,8	51,0	1,55	20,8	22	1,16
250	76,3	50,1	1,53	22,3	25	2,68
315	75,8	46,9	1,70	25,4	28	2,63
400	76,4	46,5	1,79	26,7	31	4,27
500	76,4	44,6	1,81	28,5	32	3,46
630	75,4	42,3	1,77	29,8	33	3,16
800	76,4	41,8	1,67	31,0	34	3,01
1000	76,1	40,3	1,68	32,3	35	2,74
1250	76,2	38,1	1,69	34,6	36	1,44
1600	76,1	37,0	1,64	35,5	36	0,49
2000	76,6	36,2	1,52	36,5	36	-0,46
2500	76,7	37,2	1,46	35,4	36	0,62
3150	75,7	39,8	1,42	31,6	36	4,39

Средняя величина неблагоприятных отклонений (R_{n.c}-R_m) составляет 1,88 дБ.

Индекс изоляции воздушного шума ГСП 3000х1250х8 - R_w = 32 дБ.

Звукоизоляция ГСП 3000х1250х8 - R_Aтран = 28 дБА

2. Гипсостружечная плита размером 3000x1250x10 мм. Плотность - 1210 кг/м³

Таблица 2

Частота, Гц	Средний уровень звукового давления Lm, дБ		Время ревер- берации в КНУ T, с	Изоляция воздушного шума Rm, дБ	Смещенная нормативная кривая Rн.с, дБ	Отклонение Rн.с – Rm, дБ
	КВУ	КНУ				
100	69,2	47,8	1,96	18,6	13	-5,56
125	74,4	52,6	1,73	18,5	16	-2,45
160	75,4	51,3	1,43	19,9	19	-0,89
200	75,9	50,4	1,54	21,5	22	0,48
250	76,4	49,4	1,53	23,1	25	1,88
315	75,6	45,5	1,72	26,6	28	1,40
400	76,4	45,4	1,77	27,7	31	3,26
500	76,6	44,2	1,86	29,3	32	2,72
630	75,2	40,9	1,73	30,9	33	2,07
800	76,4	40,8	1,67	32,0	34	2,01
1000	76,1	39,4	1,69	33,2	35	1,75
1250	76,2	37,5	1,69	35,2	36	0,81
1600	76,0	35,9	1,66	36,6	36	-0,56
2000	76,7	36,5	1,52	36,2	36	-0,18
2500	76,8	37,6	1,45	35,0	36	0,99
3150	75,7	44,4	1,42	27,0	36	8,98

Средняя величина неблагоприятных отклонений (Rн.с.-Rm) составляет 1,65 дБ.

Индекс изоляции воздушного шума ГСП 3000x1250x10 - Rw = 32 дБ.

Звукоизоляция ГСП 3000x1250x10 - RАтран = 29 дБА

3. Гипсостружечная плита размером 3000x1250x12 мм. Плотность - 1200 кг/м³

Таблица 3

Частота, Гц	Средний уровень звукового давления Lm, дБ		Время ревер- берации в КНУ T, с	Изоляция воздушного шума Rm, дБ	Смещенная нормативная кривая Rн.с, дБ	Отклонение Rн.с – Rm, дБ
	КВУ	КНУ				
100	70,0	47,6	1,93	19,5	13	-6,50
125	74,9	52,1	1,75	19,4	16	-3,37
160	76,5	51,5	1,59	21,2	19	-2,19
200	77,6	51,5	1,58	22,3	22	-0,29
250	77,6	49,4	1,58	24,4	25	0,57
315	76,6	45,7	1,66	27,3	28	0,68
400	77,4	45,1	1,69	28,8	31	2,24
500	77,4	43,7	1,78	30,4	32	1,58
630	76,5	41,7	1,78	31,5	33	1,49
800	77,6	41,1	1,67	33,0	34	1,01
1000	77,7	39,5	1,68	34,7	35	0,26
1250	77,3	37,5	1,70	36,3	36	-0,32
1600	76,8	36,7	1,62	36,4	36	-0,41
2000	77,5	39,0	1,55	34,7	36	1,34
2500	77,7	45,3	1,45	28,3	36	7,67
3150	76,7	45,0	1,43	27,4	36	8,56

Средняя величина неблагоприятных отклонений (Rн.с.-Rm) составляет 1,59 дБ

Индекс изоляции воздушного шума ГСП 3000x1250x12 - Rw = 32 дБ.

Звукоизоляция ГСП 3000x1250x12 - RАтран = 29 дБА

Торговая марка КОММЕРЧЕСКАЯ
ИЗДАНИЕ
ИСПЫТАНИЯ
№ КИП 170205104 / 370201001
РК 111 9.031/000100063

4. Гипсостружечная плита размером 3000x1250x16 мм. Плотность - 1190 кг/м³

Таблица 4

Частота, Гц	Средний уровень звукового давления, Lm, дБ		Время ревербера- ции, в КНУ Т, с	Изоляция воздушного шума Rm, дБ	Смещенная нормативная кривая Rн.с, дБ	Отклонение Rн.с - Rm, дБ
	КВУ	КНУ				
100	70,3	46,1	1,94	21,4	14	-7,38
125	75,1	50,4	1,71	21,2	17	-4,21
160	76,7	49,4	1,70	23,8	20	-3,78
200	77,5	49,2	1,65	24,7	23	-1,75
250	77,6	46,8	1,57	27,0	26	-1,04
315	76,4	43,0	1,60	29,7	29	-0,66
400	77,5	43,6	1,85	30,8	32	1,20
500	77,4	42,6	1,74	31,5	33	1,50
630	76,3	38,9	1,81	34,2	34	-0,17
800	77,8	39,4	1,70	35,0	35	0,02
1000	77,7	38,0	1,67	36,2	36	-0,21
1250	77,3	36,7	1,70	37,1	37	-0,09
1600	76,6	36,8	1,63	36,1	37	0,88
2000	77,4	45,1	1,61	28,6	37	8,38
2500	77,7	45,6	1,50	28,2	37	8,84
3150	76,7	41,7	1,42	30,7	37	6,32

Средняя величина неблагоприятных отклонений (Rн.с.-Rm) составляет 1,7 дБ.

Индекс изоляции воздушного шума ГСП 3000x1250x16 - Rw = 33 дБ.

Звукоизоляция ГСП 3000x1250x16 - RАтран = 31 дБА

5. Гипсостружечная плита размером 3000x1250x20 мм. Плотность - 1200 кг/м³

Таблица 5.

Частота, Гц	Средний уровень звукового давления Lm, дБ		Время ревер- берации в КНУ Т, с	Изоляция воздушного шума Rm, дБ	Смещенная нормативная кривая Rн.с, дБ	Отклонение Rн.с - Rm, дБ
	КВУ	КНУ				
100	70,8	45,5	1,96	22,5	16	-6,52
125	75,5	48,7	1,77	23,4	19	-4,42
160	76,9	47,2	1,76	26,4	22	-4,40
200	77,5	46,7	1,67	27,2	25	-2,24
250	77,7	44,6	1,55	29,3	28	-1,28
315	76,8	42,1	1,58	30,9	31	0,07
400	77,7	41,3	1,75	33,0	34	1,01
500	77,4	39,8	1,72	34,2	35	0,75
630	76,5	37,1	1,79	36,2	36	-0,19
800	77,8	36,7	1,70	37,7	37	-0,66
1000	77,8	37,0	1,67	37,3	38	0,72
1250	77,5	39,0	1,70	35,0	39	3,99
1600	76,8	43,4	1,63	29,8	39	9,25
2000	77,4	43,4	1,61	30,3	39	8,68
2500	77,6	39,3	1,49	34,3	39	4,66
3150	76,8	35,4	1,41	37,1	39	1,90

Средняя величина неблагоприятных отклонений (Rн.с.-Rm) составляет 1,94 дБ.

Индекс изоляции воздушного шума Rw = 35 дБ.

Звукоизоляция ограждающей конструкции RАтран = 32 дБА

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

«ИВАНОВСКИЙ ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ»

Изм. КИП 370205104 / 370201001

Р/С 40701810317000100063

Сводная таблица результатов измерений звукоизоляции гипсостружечных плит

Частота, Гц	ГСП 8мм	ГСП 10мм	ГСП 12мм	ГСП 16мм	ГСП 20мм
100	17,6	18,6	19,5	21,4	22,5
125	17,8	18,5	19,4	21,2	23,4
160	18,9	19,9	21,2	23,8	26,4
200	20,8	21,5	22,3	24,7	27,2
250	22,3	23,1	24,4	27,0	29,3
315	25,4	26,6	27,3	29,7	30,9
400	26,7	27,7	28,8	30,8	33,0
500	28,5	29,3	30,4	31,5	34,2
630	29,8	30,9	31,5	34,2	36,2
800	31,0	32,0	33,0	35,0	37,7
1000	32,3	33,2	34,7	36,2	37,3
1250	34,6	35,2	36,3	37,1	35,0
1600	35,5	36,6	36,4	36,1	29,8
2000	36,5	36,2	34,7	28,6	30,3
2500	35,4	35,0	28,3	28,2	34,3
3150	31,6	27,0	27,4	30,7	37,1
Средняя величина неблагоприятных отклонений ($R_{н.с.} - R_m$), дБ	1,88	1,65	1,59	1,7	1,94
Индекс изоляции воздушного шума R_w , дБ	32,0	32,0	32,0	33,0	35,0
Изоляция воздушного шума транспортного потока R_a тран., дБ	28	29	29	31	32,0

Частотные характеристики звукоизоляции гипсостружечных плит приведены на рис. 1 приложения 1 к настоящему протоколу.

Примечания:

1. Результаты измерений распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
2. Полное или частичное воспроизведение протокола допускается только с разрешения руководителя ИЛ.

Инженер-испытатель _____ Д.В. Щеголев

Инженер-испытатель _____ И.В. Авдеева

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
«ИВАНОВОСТРОЙИСПЫТАНИЯ»
ИНН/КПП 3702051040 / 370201001
Р/С 40703810317000100063

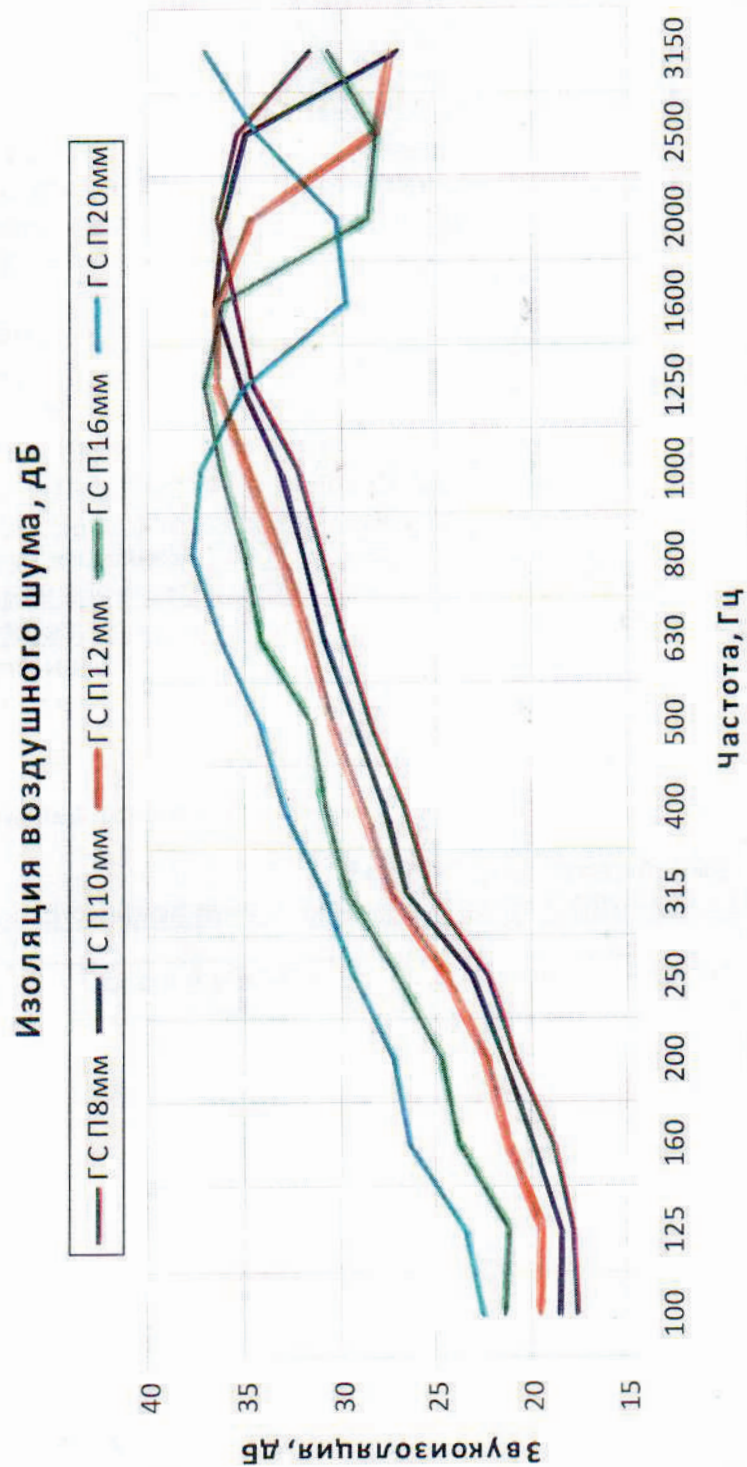


Рис. 1. Частотные характеристики звукоизоляции гипсостружечных плит.